



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

Abonnements. — France : Un an, 35 francs ; six mois, 19 francs. Etranger : Un an, 53 francs ; six mois, 27 francs.

CHEQUES POSTAUX 530-71

Les Programmes

Les programmes et surtout leur exécution laissent fort à désirer en France. La grande majorité des sans-filistes commencent à se fatiguer, les nombreuses lettres que nous recevons ne font, hélas ! que confirmer ce que nous pensions nous-mêmes depuis longtemps. Nous essayons périodiquement de faire un effort, nous recevons chaque fois des félicitations. Est-ce à dire que nous dépensons des sommes fabuleuses ? Hâtons-nous de répondre : non. C'est dire, par contre, que la chose est fort normalement possible, sans faire appel à aucun concours gracieux.

Il est raisonnable de dire qu'un poste fonctionnant deux ou trois fois par jour peut boucler largement son budget avec trois millions par an, en donnant des programmes exécutés par des artistes dignes de ce nom.

Admettons en France (ce qui est superflu), trois super-stations ; on arrive à un budget total maximum de 10 millions.

Dans l'état actuel du développement de la radio en France, il est inadmissible que semblable somme ne puisse se trouver.

On parle très souvent de 600.000 sans-filistes français. Il n'y a aucun doute que ce nombre vrai ou faux, même en faisant une petite moyenne, n'arrive à fournir 6 millions par an le jour où réellement la radio serait viable au point de vue artistique.

Il y a bien, en France, 500 maisons de T.S.F., petites ou grandes, taxons-les à huit mille francs de moyenne par an. Il y a des industries qui, à elles seules, donnent déjà plus d'un million, la moyenne n'est donc pas excessive.

Pour cela, nous le répétons depuis fort longtemps, il faut cesser toutes les querelles ridicules de clocher ou autres, qui annulent tous les efforts. Il faut un seul et même groupement qui s'impose, qui centralise toutes ces sommes, auquel tous les commerçants adhèrent loyalement. Mais, comment veut-on faire appel au bon vouloir, rien ne peut se faire sans cela, du sans-filiste quand on lui offre périodiquement le spectacle de la division la plus complète. Une exposition ferme à peine ses portes qu'une autre, étant annoncée, on en organise vivement une troisième, en pensant jouer un bon tour « aux autres », à X..., à Y...

La sans-fil a cela de fort utile c'est qu'elle développe les ménages, le sans-filiste n'est donc pas sans avoir compris cette chose bien logique : qui paie les expositions ? Le commerçant. A quel compte impute-t-il ces dépenses de propagande : aux frais généraux. Qui paie les frais généraux du commerçant ? le sans-filiste.

Le sans-filiste pense que cette somme, sauf pour une seule exposition par an qui est nécessaire à tous points de vue, serait agréablement et utilement consacrée à l'amélioration des radio-concerts, et ce serait justice.

A quand la Conférence de la Paix de la Radio Française ?

Henry ETIENNE.

Les projets de Marconi

(De notre envoyé spécial)

Bologne, juin 1926,

Avant de quitter Bologne, j'ai tenu à savoir quels étaient les projets du célèbre ingénieur ; l'occasion se présentait belle, en effet, car on n'a cessé ces dernières années de lui attribuer de nouvelles intentions, que le sénateur Marconi bien souvent n'avait jamais eues ; et cependant l'on ne peut mettre en doute une seconde que l'homme qui, après trente années consacrées aux progrès de la T.S.F., conserve un esprit vif et un corps jeune, qui a acquis une expérience que tout le monde peut lui envier, mais que bien peu peuvent concurrencer, ne veuille pas poursuivre ses études et ses recherches, et ne fasse *in petto* des projets, que ses succès ininterrompus empêchent à jamais de qualifier de chimériques.

Aussi un petit nombre d'entre ceux qui étaient venus à Bologne saluer le grand savant, étions-nous décidés coûte que coûte, à obtenir de lui ses confidences, que nous pourrions ensuite offrir à nos lecteurs.

La double personnalité de Marconi

Si notre ténacité et notre persévérance ont eu raison de la modestie et de la discrétion de Marconi, il m'est indispensable, avant de résumer ici ses déclarations, de montrer un peu quelle est la vraie figure du sénateur italien, ou plus exactement de faire ressortir sa double personnalité.

On a parfois remarqué que certains hommes célèbres étaient ainsi capables de s'offrir aux regards étrangers sous deux aspects nettement différents, suivant le point de vue auquel on se place. Les critiques littéraires nous ont appris que ce cas se produisait fréquemment parmi nos poètes les plus connus et je n'en citerai qu'un, Victor Hugo, dont l'œuvre et la vie constituent l'antithèse la plus marquée.

Dans le cas de Marconi, il en est de même, non pas que l'œuvre et la vie s'opposent l'une à l'autre, mais bien parce que l'œuvre de Marconi est essentiellement double.

Pour le grand public, Marconi apparaît comme un inventeur génial ; on revoit toujours en lui le jeune étudiant, le jeune ingénieur, qui, sous la direction du professeur Righi, effectuait ici même ses premiers travaux, qui devaient du premier coup le rendre célèbre.

Pour tous ceux qui ont étudié l'histoire de la T.S.F., pour tous ceux qui s'intéressent au développement de cette science et de cet art merveilleux, c'est lui qui, le premier, a fait franchir la mer aux ondes électriques, lorsqu'il établit son poste de Wimereu, et l'on n'a pas manqué de rapprocher cette expérience de celle de Bérriot, réussissant le premier à traverser la Manche en avion, à peu près dans les mêmes parages. Pour tous les amateurs, comme pour tous les initiés de la T.S.F., Marconi est celui qui a réussi à faire communiquer par T.S.F. l'ancien et le nouveau monde.

En un mot, Marconi apparaît à tous comme le grand homme de la T.S.F. Mais, si l'on suit de près son activité, on ne peut pas ne pas remarquer qu'il est en réalité aujourd'hui, le grand conseil de la Compagnie anglaise qui porte son nom, ce qui d'ailleurs ne diminue en rien sa valeur d'inventeur.

Cette compagnie, qui entretient dans tous les Etats du monde des filiales ou des correspondants, permet à Marconi de poursuivre ses études ; elle lui fournit les moyens financiers puissants sans lesquels tout inventeur est bientôt arrêté dans son cours ; et on ne peut nier qu'elle revendiquera à juste droit, lorsqu'elle le voudra, une bonne part dans les progrès accomplis par la télégraphie sans fil au début du XX^e siècle, progrès qui ne se sont pas ralentis, bien au contraire.

Mais elle est en droit de demander à son tour au savant le bénéfice de ses découvertes, et le droit d'utiliser son nom ; en écrivant ces lignes, je pense lire une grande revue anglaise de constructions navales, *The Shipping World and Herald of Commerce*, sur la couverture même, une annonce en grosses lettres, ainsi rédigée : « Marconi saves life and property, time and money ».

Aussi, lorsqu'on peut recueillir quelques-unes des confidences, directement ou indirectement, doit-on s'estimer bien heureux, qu'il veuille bien s'affranchir un instant du « secret professionnel » sans cependant que nous ne tenions compte des limites d'expression de sa pensée, que lui imposent les circonstances que nous venons de rappeler, et ses relations avec la compagnie protectrice.

Les faisceaux d'ondes

Je dois dire d'ailleurs que ses déclarations sont moins

étendues mais plus variées que l'exposé qu'il fit à la fin de l'année dernière et qui était destiné à montrer aux actionnaires de la Société de T.S.F. Marconi qu'ils pouvaient se reposer sur la direction du soin de faire progresser et la science et leurs intérêts.

L'interview d'un savant est, d'autre part, un peu particulier ; le journaliste le plus spécialisé ne peut guère que laisser celui auquel il s'adresse, et auquel il reconnaît une supériorité incontestée, parler avec autorité, et conduire son discours.

Marconi n'a envisagé que ce qu'il lui a plu de traiter, mais il ne faut pas oublier que nous étions alors en pleines fêtes instituées en son honneur, qu'il revoyait son pays natal après une longue séparation, ce qui, dans l'émotion qu'il subissait, ne pouvait empêcher de donner à sa parole un grand accent de sincérité dont nous profitons tous.

Et tout de suite, ce qui lui tient à cœur, ce qui vient au premier rang de ses chères études, ce sont ses recherches sur les faisceaux d'ondes.

Déjà, dans son discours, en réponse aux souhaits et aux hommages qui lui étaient adressés, nous l'avons entendu tout à l'heure s'exprimer avec chaleur et à-propos sur ces faisceaux d'ondes ; il n'a pas craint de se déclarer, avec beaucoup d'esprit d'opportunité, le premier fasciste en date de toute l'Italie.

Il revient maintenant à ces faisceaux d'ondes auxquels il a songé dès les débuts de sa carrière, mais alors on ne savait pas encore utiliser les ondes courtes comme on le fait maintenant, et on ne pouvait résumer les expériences entreprises à cause des dimensions relatives des ondes et des miroirs, ou, comme on appelle avec plus de raison maintenant ces appareils, des réflecteurs.

L'effort principal de Marconi se porte donc sur ces faisceaux d'ondes qui sont plus connus chez nous sous le nom d'ondes dirigées.

Marconi estime que le rapport de la dimension principale du réflecteur à la longueur d'onde utilisée doit être de 3 à 1.

Bien entendu, seules les ondes courtes permettent de construire des réflecteurs appropriés.

Ces ondes dirigées ainsi sont précieuses parce qu'elles évitent des interférences gênantes avec les autres émissions, et parce qu'on espère encore

Sommaire

	Pages
LA RADIODIFFUSION ET LA GREVE GENERALE ANGLAISE, par le capitaine L. F. Pluge	433
L'INSTALLATION COMPLETE, par G. Lacroix	434
COURBE DE RESONANCE DU TRANSFO BF TM-W	435
QUELQUES PRECISIONS AU SUJET DU COUPLAGE ELECTROSTATIQUE, par M. Maretti	436
SYNDICAT PROFESSIONNEL DES INDUSTRIES RADIO-ELECTRIQUES	436
REALISATION D'UN POSTE PORTATIF PUISSANT, par M. Colonieu	438
NOTRE COURRIER	439
INVENTIONS ET BREVETS, par Ch. Faber, ing. des A. et M.	439
QUELQUES CONSEILS, par M. Colonieu, ing. E.C.L.	490
TUYAUX ET CONSEILS	491
DANS LES RADIO-CLUBS	492
TRIBUNE LIBRE	493
LISTE RECAPITULATIVE DES INDICATIFS EN « R »	495

améliorer le rendement des transmissions.

Marconi exécute en ce moment même des essais entre l'Angleterre et ses dominions, et ses premiers résultats sont encourageants.

Une question d'ordre purement scientifique :

Les communications extra-terrestres

Sous ce beau ciel d'Italie, en plein pays de légendes et de réalités, il était naturel que ce qui intriguait le plus ses compatriotes fut discuté et mis au net par Marconi lui-même.

Il court un bruit dans le peuple italien, peu versé dans la science pure : des communications directes auraient pu être établies entre une planète et la terre par télégraphie sans fil. Cette question ainsi exposée pouvait sembler quelque peu puérile ; je m'y arrêterai cependant moins pour satisfaire la curiosité italienne, que parce que l'occasion se présente de traiter d'un sujet purement scientifique, qui intéresse la T.S.F.

Je sais bien qu'il existe en France un grand nombre de personnes que hante le mystère de Mars, et qui voudraient bien communiquer avec la planète. L'Observatoire de Juvisy n'a-t-il pas reçu tout récemment d'un généreux donateur

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

RADIO - PLAÏT
59, rue Lafayette, PARIS (Opéra)
—X—
Spécialité de tout l'appareillage de T.S.F.
—X—
CATALOGUE GENERAL RADIO
Franco contre 2 fr. 50

Ce fut...
5 fr. 50
c'est tout le secret de
MICROLUX
La lampe Micro qui a deux vies grâce à son second filament
Manufacture Française de Lampes T.S.F.
1, rue de Metz — PARIS

LE MAISTRE DE LA BAISSÉ

Vous offre, malgré la hausse, une suite d'articles à des prix de bon marché plus qu'effarants.
Catalogue franco gratuit par retour

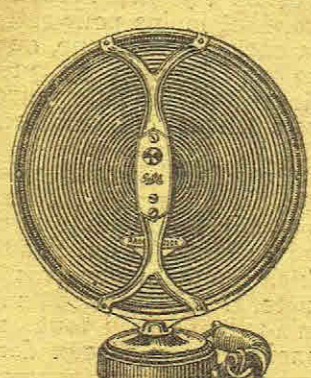
APERÇU DE QUELQUES PRIX
Condens. Square Law à vernier 05/100, 24 fr. 95; 1/1.000, 27 fr. 95
Bouchon Intercept, 5 fr. 95; Selfs aperiocliques HF à commutateurs livrés montés, 39 fr. 95; Sans commutateur, 29 fr. 95; Rhéostats sur ébonite avec cadran, 5 fr. 95; Rhéostats sur porcelaine avec cadran (valeur 13 fr.), 8 fr. 50, et encore beaucoup d'autres articles.

CALVET
9, rue du Parc à SAINT-MANDE

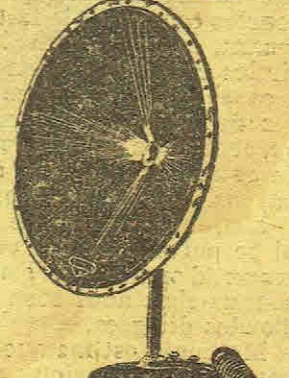
RADIOLAFAYETTE
35, RUE LAFAYETTE, PARIS
SPECIALITES ETRANGERES pour Tropadyne, Neutrodyne, etc. Notices et Schémas — Catalogues de pièces détachées franco.

SELS APERIODIQUES
CONFORMES aux descriptions de l'ANTENNE
++
ROLLEX
18, boulevard de la Bastille, 18

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



RADIO-DIFFUSOR
N° 1
Membrane de 26 cm.
PRIX NET 180 fr.



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

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

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

une somme de cent mille francs, pour permettre de poursuivre et de récompenser les meilleurs travaux sur Mars ? Mais aujourd'hui, il ne s'agit non pas de Mars, mais d'une façon plus générale du système solaire, et des troubles de ce système qui peuvent influencer la T.S.F.

Marconi a été, à ce sujet, très catégorique ; voici textuellement rapportées, ses paroles :

« Aucune communication avec la planète Mars n'a été identifiée, et les signaux d'origine inconnue, que j'ai reçus, ont été attribués par moi au magnétisme solaire. »

Donc pas de communication avec Mars. Voici un point bien net.

Marconi pouvait se rappeler à ce moment les doutes que le monde savant émit lorsqu'il annonça qu'il avait pu transmettre la lettre S, à la fin de l'année 1902, à travers l'Atlantique ; on attribua aux troubles atmosphériques l'émission de cette lettre.

Pour ceux que cela peut intéresser, je compléterai les paroles de Marconi par quelques détails qui expliqueront pourquoi le savant ingénieur peut être amené à attribuer au magnétisme solaire l'émission de signaux de T.S.F.

Pour ne pas obliger mon lecteur à se reporter trop loin en arrière, je citerai des observations toutes récentes, que la Société Astronomique de France vient d'ailleurs d'enregistrer dans son Bulletin, observations qui ont pu être faites depuis le 1^{er} janvier 1926 ; je me réserve d'ailleurs d'y revenir avec plus de détails une autre fois.

Parmi les phénomènes auxquels le soleil sert de cause et de base, on constate que celui des taches est peut-être le plus actif au point de vue terrestre.

Il consiste dans l'apparition d'une tache, qui pour être visible à l'œil nu, doit être de grande dimension ; cette tache se déplace en raison de la rotation du soleil sur lui-même ; elle évolue en étendue et elle disparaît au bout de quelque temps.

D'un autre côté on constate que les taches ne sont pas toujours aussi nombreuses ; elles apparaissent plus fréquentes à certaines époques de la vie du soleil ; on constate ainsi

un minimum et un maximum d'activité solaire. Le dernier minimum coïncide avec l'année 1924 ; en 1926, les taches solaires sont fréquentes, et leur apparition a été suivie cette année de phénomènes particulièrement caractérisés, aurores boréales et orages magnétiques. Les 26 et 27 janvier dernier, puis les 23, 24 et 25 février, des taches sont apparues, en même temps on a constaté sur la terre :

1) une perturbation dans le fonctionnement des boussoles magnétiques avec déviations exceptionnelles ;

2) des courants telluriques extraordinairement puissants, qui ont gêné les communications télégraphiques et téléphoniques par fils ou câbles ;

3) des troubles radiotélégraphiques de formes diverses, et qui peuvent se classer :

a) renforcement des ondes hertziennes, pour certains postes ;

b) difficulté de réception pour d'autres postes (observations de la Guette) ;

c) émission par une antenne d'étincelles de 15 millimètres de longueur et 3 fois par seconde, observée à Hemnesberget.

Tels sont les principaux phénomènes déclenchés par les taches solaires et qui nous intéressent en T.S.F.

Marconi s'intéresse à la télévision, mais ne s'en occupe pas

Puis le sénateur italien et ingénieur anglais ayant quitté cette question des communications extra-terrestres pour s'occuper des problèmes plus proches de nous, déclare que la télévision l'intéresse certes, qu'il la considère comme un des progrès qui ont le plus de chances d'exercer une influence considérable sur l'évolution de nos mœurs économiques et politiques, mais que son activité est, comme il nous l'a indiqué, dirigée vers un autre but. Il ne doute pas que les études déjà faites dans cet ordre d'idée n'aboutissent bientôt.

La T.S.F. et le journalisme

Poursuivant aujourd'hui avec l'esprit d'à-propos que nous lui connaissons, sa conversation, Marconi va s'arrêter longuement sur l'aide que peut et doit apporter au journalisme l'emploi de la T.S.F. Il estime que ce mode de transmission est suffisamment passé dans nos mœurs pour permettre aux journalistes de renseigner leurs journaux très rapidement par ce moyen.

Il est très certain qu'un poste de T.S.F. transportable, monté par exemple sur automobile, permettrait à celui qui le possède de renseigner très rapidement sa rédaction, et les nouvelles de la plus dernière heure pourraient paraître à

temps. Le premier journal qui réaliserait ce système de liaison sera sûrement un concurrent très sérieux pour les autres.

Il faudra alors que nos confrères des quotidiens apprennent l'écoute au son s'ils désirent ne pas utiliser la radiotéléphonie trop indiscret.

Marconi fait d'ailleurs remarquer qu'en Angleterre, la T.S.F. joue dans le journalisme un rôle prépondérant pour l'information.

Telles sont les principales idées de Marconi, ou du moins celles qu'il a bien voulu divulguer.

Léon DE LA FORGE.

Les Constructeurs au Jardin d'Acclimatation

L'an mil neuf cent vingt-six, le vingt-huit Juin.

A la requête du Radio-Club de France, établi à Paris, 95, rue de Monceau, poursuites et diligences de Monsieur Givélet, son vice-président, demeurant audit siège.

Elisant domicile en mon étude, J'ai, André-Marcel Lefèvre, huissier près le Tribunal Civil de la Seine, séant à Paris, y demeurant, 2, rue Poissonnière et 31, rue de Cléry, soussigné, signifié et déclaré à Monsieur le directeur du journal « L'Antenne », en ses bureaux sis à Paris, 53, rue Réaumur, où étant et parlant à une personne à son service.

Que dans le journal « L'Antenne » du treize juin courant, a paru un article non signé dont le contenu tendancieux essaye de dénigrer le Festival de la T.S.F. que le Radio-Club de France organise du 25 Juin au 4 Juillet prochain au Palmarium du Jardin d'Acclimatation de Paris.

Que le requérant entend exiger l'insertion de la lettre ci-après dans le plus prochain numéro de « L'Antenne » à la même place et avec les mêmes caractères que l'article du treize Juin dernier.

Pourqu'il, j'ai, huissier susdit et soussigné, fait sommation à Monsieur le Directeur de « L'Antenne » d'avoir à insérer la lettre ci-dessus, et ce dans le plus prochain numéro de « L'Antenne » :

« Nous avons été surpris de lire dans l'Antenne du 13 juin dernier un article non signé dont le contenu tendancieux essaye de dénigrer le Festival de la T.S.F. que le Radio-Club de France organise du 25 juin au 4 juillet prochain au Palmarium du Jardin d'Acclimatation de Paris.

Entr'antres allégations, nous relevons les suivantes que nous nous ferons un devoir de réfuter au fur et à mesure : Vous dites que l'Union Radiophonique de France a déclaré désavouer cette entreprise. Or, nous sommes en mesure de vous certifier que ce désaveu est inexistant puisque bien au contraire l'Union Radiophonique a approuvé la proposition qui lui fut faite par le Radio-Club de France dans sa séance du mois de mai.

Quant aux stands de consultations techniques que vous qualifiez de véritable officine de chantage, nous vous apprendrons que ces consultations ne comportent aucune publicité pour aucune maison, mais uniquement des explications sur la technique de la T.S.F. et cela dans le but d'instruire le

public. Vous ajoutez plus loin que vous espérez fermement que les constructeurs se désolidarisent de cette dernière tentative ridicule pour cela aussi nous sommes en mesure de vous dire que vos espoirs sont vains, car notre Festival étant une entreprise d'intérêt général destinée à soutenir les principaux postes d'émission, la bienveillance qui nous a été réservée par les constructeurs auxquels vous faites allusion est la preuve la plus probante de l'intérêt que ces mêmes constructeurs portent à la manifestation organisée par le Radio-Club de France.

« Nous vous prions, conformément à la loi, de bien vouloir insérer cette lettre rectificative dans le plus prochain numéro de l'Antenne à la même place et avec les mêmes caractères que l'article du 13 juin dernier. »

A ce qu'il n'en ignore. Sous toutes réserves. Et je lui ai, étant et partant comme dessus, laissé la présente copie sous enveloppe fermée, ne portant d'autre indication : d'un côté, que les nom et demeure de la partie, et, de l'autre, que le cachet de mon étude apposé à la fermeture du pli, le tout conformément à la loi. Coût : trente-sept francs 90 centimes. Employé pour la copie une feuille de timbre spécial à 4 francs 80 centimes.

D'où 41 fr. 70 dont la Souscription Nationale aurait pu profiter, car l'Antenne insère toujours les commentaires des personnes ou groupements qu'elle met en cause, ce qui ne change d'ailleurs rien à son opinion basée sur des faits.

Echos

Avez-vous déjà eu l'idée de prendre quelques renseignements sommaires sur les « hautes personnalités » du monde « amateur » qui président, vice-président, etc., le « Radio Club de France » ? Ce sont tous des « constructeurs » ! Voilà ce qui explique bien des choses.

Le Festival de T.S.F. du Jardin d'Acclimatation organisé par le Radio-Club de France, malgré sa publicité, a été un four noir. On n'a réussi à acclimater ni les constructeurs, ni les visiteurs. Comme M. Belin a eu raison de quitter cette caverne d'où nous désespérons de le voir sortir. M. Belin est doué d'une grande patience.

La démission de M. Belin, président du Radio-Club de France, a dû réjouir le cœur du sinistre Givélet. Car il y a environ un an, il essaya mais en vain « d'embaucher » l'Antenne et un autre éditeur dans le but de « vider » ce qu'il appelait alors la bande « Belin-Quinet ». Aujourd'hui et momentanément le pâte Quinet et l'équivoque Givélet font... écurie, comme au pari-mutuel. Tout tourne, tout tourne ! (Air connu).

La série des transmissions de Daventry intitulée « Broadcasting to Europe » vient de se terminer. Tous les mardis au cours de ces

EN JUILLET

L'Almanach de l'Antenne 1927

512 pages qui contiendront tous les renseignements dont un amateur peut avoir besoin

FORMAT 13 x 19

PRIX : France, 10 fr. — Etranger, 10 fr. (Port en sus)

RÉSERVEZ LE DÈS MAINTENANT

Distribution : **MESSAGERIES HACHETTE**

causeries, M. le professeur Lloyl James donnait de remarquables raccourcis sur la prononciation anglaise. Ces émissions étaient très bien étudiées et nous nous sommes laissés dire qu'elles étaient suivies avec intérêt par d'authentiques Anglo-Saxons. Au lieu de vouloir apprendre l'espéranto ou l'anglais aux Français, si nos stations décidaient d'apprendre le français aux étrangers ? Un quart d'heure par semaine suffirait et ce serait de la très bonne propagande.

Le « Q.S.T. Français » de juillet publie une étude pratique complète du célèbre montage émetteur Mesny. Cette étude est signée de M. Crémault 8JZ dont les précédents articles ont été fort remarqués.

Amateurs de T.S.F., vous avez besoin des renseignements les plus divers : heures légales étrangères, longueurs d'onde des stations de Broadcasting, adresses des amateurs émetteurs, listes de résistivités, tables de conversion des fréquences en longueurs d'onde et vice-versa, schémas récapitulatifs des montages classiques, rappels définitions classiques, etc. Vous trouverez tout cela dans l'Almanach de l'Antenne : une bibliothèque en un seul volume.

En Allemagne les cours de culture physique par radio ont lieu à 6 heures du matin. Le vieux dicton indiquant que le monde appartient à ceux qui se lèvent de bonne heure est encore une fois confirmé.

Le Salon de la T.S.F., qui se tiendra à nouveau au Grand Palais au moment du 2^e Salon de l'Automobile, s'annonce comme un succès sans précédent. Gageons qu'il y aura plus d'entrées T.S.F. que d'entrées automobile.

La Normandie commence à concurrencer le Nord de la France pour le nombre d'antennes que l'on peut apercevoir.

La ville libre de Dantzig va posséder aussi son poste d'émission. Les premiers essais auront lieu en août.

Le poste d'Hilversum vient de solliciter l'autorisation de radiodiffuser le discours de la reine Wilhelmine lors de l'ouverture du Parlement hollandais.

Le poste de Bâle a été inauguré le 20 juin. Les concerts transmis sur 1.000 mètres commencent à 20 h. 15.

La Marconi Co vient d'obtenir la concession du broadcasting en Egypte pour une durée de 10 ans.

La Russie se propose de cons-

truire sept postes supplémentaires de radiodiffusion d'une puissance de 2 kw. chacun. A Moscou, il y a déjà cinq postes dont un de 12 kw. (Moscou-Central) qui donne des cours d'anglais, des causeries en espéranto et transmet souvent le Grand Théâtre de Moscou.

Vienne compte officiellement 165.185 auditeurs de T.S.F. licenciés pour 200.000 en Autriche.

Le 26 août, il y avait 45.840 postes dument licenciés en Hongrie, dont 26.000 à Budapest.

A une récente conférence internationale à Paris, on a proposé de refuser les ondes courtes aux transmissions radiophoniques et radiotélégraphiques de l'aviation.

Fribourg-en-Brisgau, dans l'ex-Grand Duché de Bade, va être pourvu d'une station de broadcasting. Le studio relié par fil sera placé à Karlsruhe.

Les demandes d'emploi sont maintenant transmises par les postes de Berlin et de Francfort.

Schenectady, de la General Electric, transmet sur 32 mètres 79, avec l'inductif WGY.

Le scandale de la Western Electric, fournisseur attitré de l'Administration des P.T.T., dont l'« Antenne » se glorifie d'avoir été la première à dénoncer les tractations plus que douteuses, commence à se répandre dans la presse politique hebdomadaire. Nous savons que nombre de parlementaires étudient actuellement le moyen efficace de mettre un terme à ces abus dispendieux pour le contribuable et profitables à certains fonctionnaires.

L'amplificateur S.C.O.M. a remporté le prix des haut-parleurs de fabrication française, coûtant moins de 500 francs et rendant le mieux le piano, concours institué par M. le baron de Lestrang.

Le jury était composé uniquement de musiciens et l'émission qui a servi à ce concours a été transmise sur ondes courtes par le poste du « Petit Parisien ».

Dans l'« Informateur de Seine-et-Marne », un sieur J. G. Millet fait de l'esprit de « cul terreux » sur la radiophonie et la pluie. Nous espérons que ces articles sont une contribution gratuite, car le moindre grain de mil... et de franc-papier serait gâché à rémunérer de semblables idioties, à peine dignes de la fatigue cérébrale de l'éminent M. Painlevé.

??? — Radio-Sigma — ???

Signalons à nos lecteurs que « La Semaine à Paris » qui donne huit jours à l'avance les programmes de tout ce qui peut se voir et s'entendre à Paris dans une se-

maine, fait paraître un nouveau journal « Le Mois en France » précieux à tous ceux qui veulent établir à l'avance le programme de leurs voyages, de leurs excursions, de leurs vacances. C'est ainsi que dans son premier numéro d'été « Le Mois en France » donne les programmes de toutes les fêtes régionales, pittoresques, mondaines (pardons, défilés, fêtes de fleurs, concours de costumes, pèlerinages, processions, « vogues », etc.), réunions, expositions, concours et foires qui auront lieu en France de juin à septembre inclus. Le numéro d'été (120 pages illustrées, grand format), prix 5 francs, est envoyé contre mandat ou timbres adressés à la direction, 17, rue Cassette, Paris (6^e), et est en vente dans les grands kiosques.

L'Isovar ???

Un petit transformateur basse fréquence est peut-être commode pour être placé dans un poste miniature, mais il aura fatalement une courbe de résonance pointue :

La radiodiffusion et la grève générale anglaise

La grève générale est terminée et, comme après la fin de toute grande crise, de nombreux facteurs revendiquent pour eux l'honneur d'avoir le plus concouru à hâter cette dernière.

Pour la première fois, la Grande-Bretagne s'est vue aux prises avec une grève générale, mais il est à remarquer qu'elle vint à une époque où les progrès de la science avaient réalisé d'une façon pratique certaines méthodes de communication qui eussent semblé impossibles autrefois, notamment pour la diffusion de la pensée.

Les Trade Union qui firent leur possible pour que l'arrêt du travail soit général, eurent un échec sérieux dû dans une certaine mesure au microphone de la British Broadcasting Co. Loin de moi l'idée de vouloir diminuer l'œuvre admirable des volontaires ; il ne nous est même pas possible encore de pouvoir apprécier comme elle doit l'être la décision unanime de tous ces hommes qui surent, dans un délai très bref, se réunir et s'organiser eux-mêmes d'une façon rigoureuse. Ces volontaires qui surgissent dans tout pays conscient de sa force ne pouvaient que produire un travail parfait : ils montrèrent jusqu'à quel point un citoyen moyen, c'est-à-dire un « bourgeois » peut être utile, lorsqu'il veut vraiment mettre et son activité intellectuelle et manuelle, sa volonté et son esprit de décision au service du pays en apprenant en quelques heures ce qu'un autre prétend avoir acquis par toute une vie de travail. Nous espérons tous que leur empressement et leur énergique volonté ne seront pas

la musique sera déformée puisqu'une petite bande de fréquence sera seule favorisée.

Pour obtenir une courbe de résonance convenable il faut une self primaire assez forte et cela ne s'obtient qu'avec beaucoup de cuivre et beaucoup de fer. Le poids est donc dans une certaine mesure un excellent critérium de la qualité d'un transformateur, en ce sens qu'un petit transfo BF. sera sûrement mauvais tandis qu'un gros transfo aura toutes chances d'être excellent.

Le transformateur basse fréquence TMW joint la qualité au poids. Essayez-le par curiosité : vous vous rendrez compte que le TMW est la révélation française de 1926.

Les selfs sont bien encombrantes à emporter à la campagne, ou à la mer, alors qu'un Diovario est si petit, si petit...

Mercredi 7 juillet, Daventry et Londres donneront « Rigoletto » intégralement.

Société Anonyme d'Appareillage Radio-Electrique

FRANCK

14, rue de Marignan, Paris (8^e)
Tél. Ellysées 02-98

Son Condensateur variable
CV 320 à Square Law
Monté sur billes

Son Micro-Correcteur.
EN VENTE PARTOUT
Catalogue franco sur demande

Doublez le rendement DE VOTRE POSTE A GALENE

par le Chercheur JACKSON
Prix : 2 fr. 50
(vendu sous tube de verre)

Gros et demi-gros :
A. MENDEL
7, sq. de Châtillon, Paris-14^e

Le Haut-Parleur MUSICALPHA

*Précisant
légèrement
Petit Son*

Demandez notice A

P. HUGUET d'AMOUR
52, Rue Croix Nivert
Tél. : Ségur 44-18 PARIS (15^e)

LA CRYSTALLITE

Galène sélectionnée pour T. S. F.
Extra sensible
FERRO - CRISTAL
Intensifie et clarifie les ondes
Vente en gros :
3, PLACE DE LA MADELEINE
Tél. : Ellysées 28-66.

RADIO HOTEL-DE-VILLE

13, RUE DU TEMPLE

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

Tous les montages modernes en pièces détachées, très grand choix

ARS

20, RUE de la CHAISE PARIS (7^e)
(Bon Marché) Tél. 25-97

FOLIE que d'acheter sans avoir entendu notre audition permanente de DAVENTRY

Timbre réel — Sélectivité surprenante

Postes 3 lampes 375 fr. — 4 lampes 475 fr.
POSTES LUXE

Pathé RADIO

APPAREILS COMPLETS - DE - SÉRIE

Types récepteurs
CONCORDIA et PATHÉOLA

MEUBLES DE STYLE Hors Série
APPAREILS POUR LE VOYAGE
APPAREILS AMPLIFICATEURS

PIÈCES DÉTACHÉES
Envoi franco du Catalogue

PATHÉ-RADIO

Société Anonyme au Capital de 1.200.000 Francs
Siège Social : 30, Boulevard des Italiens — PARIS

PHILIPS

T S F

BREVETS FRANÇAIS

NO - AVEC LES TUBES RÉCEPTEURS PHILIPS - NOT
ENTEND MIEUX ET DE PLUS LOIN

Demandez les notices spéciales aux TUBES RECÉPTEURS PHILIPS

CONDENSATEURS VARIABLESSquare Law - Double - Ordinaire
VernierAndré DUVIVIER, ingt-const
4 et 8, villa d'Orléans, PARIS (14^e)**Postes à Résonance**Série courante à lampes extérieures
Série de luxe
à lampes intérieures
fonctionnant en H.P.
sur 1, 2, 3 ou 4 lampesM. BINARD, constructeur
32, rue Mirabeau, Vincennes (S.)**BAISSE**CONSTRUCTEURS, GROSSISTES
Les Établ. RADIO R. C.2, rue Belgrand, 2
Levallois-PerretVous fournirez à
lettre les leurs nou-
veaux CONDENSA-
TEURS VERNIER
cylindriques
ou SQUARE LAW
à des prix
extraordinaires.

NOTICE FRANCO

PILE FERYVIE INDEFINIE PAR REMPLA-
CEMENT DU ZINC ET DU SEL

Un zinc et une charge donnent :

Tension-Plaque, 4 l. 750 heures
(Batterie 0/5)Tension-Plaque, 6 l. 1500 heures
(Batterie 0/5)Chauffage direct 600 heures
(Pile 4/5)**ETABLISSEMENTS**

GAIFFE, GALLOT et PILON

Société anonyme
au capital de 3.000.000 de francs23, rue Césaire-Périer, Paris (7^e)

Tél. : Fleuries 26-57 et 26-58

Employez.

les Fiches

à lamelles élastiques évitant tout mauvais branchement.

RADIO-AMERICAN-RECEIVERS.

42 rue Nollet - PARIS - (17^e)**RADIO-BROADCAST**

vous présente son nouveau

Transfo H.F.

Les meilleurs Piles, Sélecteurs
Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

Jelly, Appareils, Accessoires, Etc.

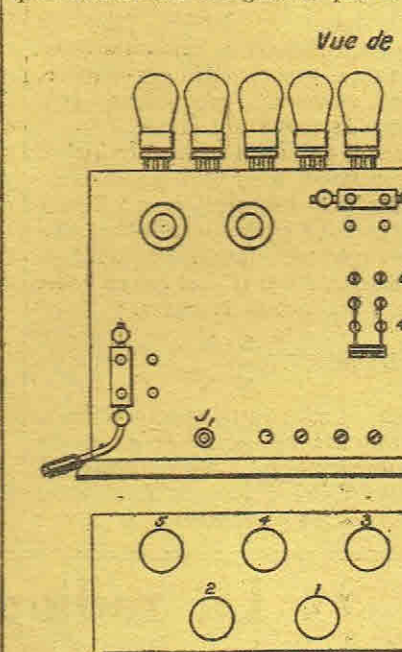
modi et, à l'instant même, le pays
entier eut le pressentiment qu'il
aurait un résultat.J'étais toujours pour ma part con-
fiance dans le « Broadcasting » et
j'étais persuadé que, dans certain-
es circonstances, il pourrait révo-
lutionner la vie des citadins et, à
partir du moment où l'appel du
Premier Ministre se terminait, je
sentis que la grève était terminée.
Seule, une question de temps était
nécessaire pour qu'une transition
put s'effectuer sans blesser les in-
térêts des deux parties en présen-
ce. L'arrêt de l'activité générale
avait seulement coûté des millions
au pays.L'anticipation peut-être en disant
que la grève aurait pris fin le mar-
di ; elle se termina effectivement
le mercredi. Vingt quatre heures
après, en effet, à midi, le Premier
Ministre recevait la visite de MM.
J. H. Thomas, M. Bevan et M.
Pugh qui venaient lui communi-
quer la décision importante du
Congrès des Trade Union.Comme je le mentionnais plus
haut, il est difficile de dire quelles
influences furent prépondérantes
dans la fin de la grève, cependant,
il est bon de remarquer que tous
les discours faits à la Chambre
des Communes en communauté
d'idées avec le Premier Ministre
en ce qui concernait la reprise des
négociations se reportèrent au pre-
mier discours radié. Mais la façon
même dont ce dernier parvint à
toucher tous les citoyens, ce nou-
veau moyen de faire parvenir une
nouvelle importante au pays et de
faire appel à lui et ient dûs uni-
quement à la British Broadcas-
ting Co. Il n'est pas exagéré de
dire que le broadcasting fut le
trait d'union qui réunit les divers
partis nationaux en même temps
qu'un moyen nouveau de leur faire
supporter le choc brutal d'une
désorganisation générale. Loin de
paralyser les efforts de la presse,
il aida cette dernière, la soutint et
la compléta d'une manière parfaite
sans se prêter à une exagération
qui, souvent, peut emmener des
confusions regrettables. Par le
broadcasting, pas de manchettes,
pas de titres sensationnels ; seule,
la voix familière du speaker donne
une information générale aussi
vaste et étendue que les cir-
constances l'exigent. Ces informa-
tions furent données toutes les
deux ou trois heures avec l'accord
du gouvernement et des Agences
d'Information.Pour citer quelques uns des
nombreux services que sut rendre
la radiodiffusion, je parlerai briève-
ment des appels de volontaires,
des instructions données à ces der-
niers durant les heures de repos
des communiqués d'intérêt général
et, ce qui eut son importance, des
deux appels de M. Soyson Hicks
pour le recrutement de policiers
volontaires qui aidèrent à mainte-
nir un ordre parfait.Toute cette organisation rapide
est due à la radiodiffusion et eut
été impossible sans elle.Les concerts, malgré leur peu
d'intérêt apparent, n'eurent pas
moins d'importance ; ils contribuè-
rent à maintenir la population
dans un esprit d'optimisme favo-
rable, et nous devons beaucoup
aux artistes qui, en dépit de dif-
ficultés quelque fois très grandes,
se présentèrent aux studios.

Capitaine Leonard F. PLUGE

B. Sc. F. R. Ac. S. F. B. M. et S.
Membre du Comité général de la
Radio Society of Great Britain.**L'installation complète**

(Suite)

Le C 119

L'appareil, tel qu'il est réalisé,
est représenté figure 1 par le cro-
quis d'ensemble et figure II par leschéma du poste. Dans le croquis
fig 1, on remarquera que la lampe
détectrice et la lampe haute fré-
quence sont nettement séparées en-
tre elles, tandis que les lampes
basse fréquence, disposées en quin-
conces, sont plutôt rapprochées.

Dessus

Fig. 1

pour le branchement du haut-par-
leur sur 4 ou 6 lampes, suivant la
position de l'inverseur bi-polaire
central.Ajoutons à cela, près du haut-
parleur, le transformateur de sor-
tie empêchant le courant perman-
ent de plaque à parcourir les
enroulements du haut-parleur.
Voyons maintenant le schéma
général figuré ci-contre.La réalisation en est fort simple
pour peu que l'on soit habitué au
montage. La disposition extérieure
que nous venons de décrire per-
mettra la mise en place ; il ne
reste plus que les connexions et
les pièces détachées d'intérieur de
coffret.Les selfs de la partie centrale et
selfs S et S', tandis que celles de
la partie gauche sont R' et R. Les
condensateurs d'accord et de réso-
nance C et C' seront à vernier et,
de plus, auront chacun une capa-
cité de 0,5/1000.Notons la position des rhéostats
permettant d'agir sur la détectriceet la haute fréquence séparément,
puis les deux basses fréquences et,
enfin, les trois dernières BF. Leurs
valeurs respectives seront de 40,40, 8 et 2 ohms (ou valeurs sensi-
blement égales). Ces rhéostats ont
une importance considérable pour
le bon fonctionnement du poste, la
facilité des réglages et la netteté
de l'audition. Les rhéostats BF ont
surtout à ce point de vue un très
grand rôle, car non seulement ils
servent à l'audition sur 2, 4 ou 6
étages, mais en plus c'est de leur
jeu que dépend la netteté de l'am-
plification BF.Le condensateur de détection C_d
aura la capacité habituelle de
0,15/1000 et pourra même, avec
avantage, être variable. Le conden-
sateur C₁ qui shunte l'enroule-
ment primaire dans la réception à
4 lampes et le casque dans la ré-
ception à 2 lampes, aura une capa-
cité de 2/1000 et pour diélectrique
du mica.La transfo T d'excellente qualité,
condition essentielle pour une bon-
ne amplification de puissance, aura
un rapport de 3.Enfin, les résistances R auront
70.000 ohms, les résistances r
150.000 ohms et les condensateurs
C₂ de liaison auront la capacité
habituelle de 6 millièmes.Notons que le retour de grille de
la lampe HF se fait sur un poten-
tiomètre P de 500 ohms et que la
résistance de détection r₁ sera
avantageusement variable de 0 à
6 mégohms.Le branchement du haut-parleur
ou du casque se fait au moyen des
jacks J et J₁.

Nous ne disons rien de la valeur

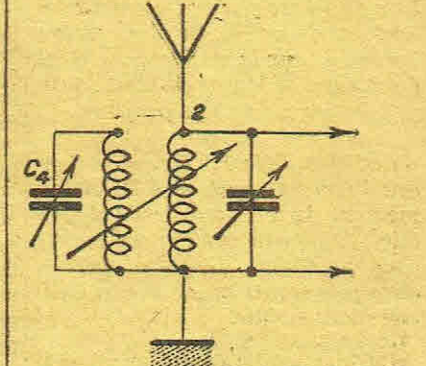
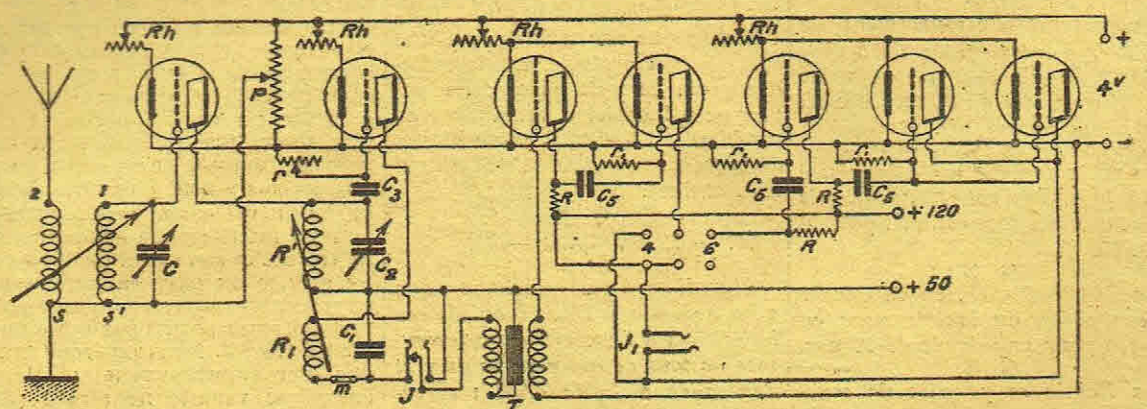
des selfs, qui auront les valeurs
habituelles.Maintenant, disons quelques
mots sur le fonctionnement du
poste et les moyens d'effectuer lesFig. 3. Montage de l'accord
avec filtredes selfs, qui auront les valeurs
habituelles.Maintenant, disons quelques
mots sur le fonctionnement du
poste et les moyens d'effectuer les

Fig. 2. Schéma général.

pler la self d'antenne avec la self
d'accord pour les réceptions en
apériodique Bourne.

Enfin, sur la gauche, on aper-

receptions sur un nombre d'étages
variables. Nous laissons également
de côté les réglages des récepteurs
renvoyant nos lecteurs aux nom-receptions sur un nombre d'étages
variables. Nous laissons également
de côté les réglages des récepteurs
renvoyant nos lecteurs aux nom-**CENTRAL-RADIO**Centralise les PIÈCES DÉTACHÉES des principales marques
GROS - DEMI-GROS - DETAIL
19, Rue de Constantinople -- PARIS -- Tél. : Laborde 05-43
ELECTRICIENS ET REVENDEURS, DEMANDEZ NOTRE TARIF H.**POUR CAUSE D'AGRANDISSEMENT**
Les Etablissements RAMO78, rue Pelleport et 2, rue Bretonneau
PARIS (20^e) - Téléph. Mémorial 61-76Le succès de cette marque est la garantie sérieuse d'une fabrication
irréprochableVous obtiendrez le maximum de rendement en équipant votre poste
avec des Selfs RAMO

"Le Microfixe"
Condensateur fixe au mica
La meilleure qualité - Le meilleur prix
TOUTES CAPACITÉS
de 0,05/1000 à 10/1000
Notice R. F. par courrier
André SERF, 14 Rue Henner, PARIS

CLIX
BORNE IDÉALE
SUPPRIME
LES PERTES
VENTE EN GROS
LIPLI, 49, R. Rochechouart, PARIS
M. LITVINE
207, avenue de la Couronne
à BRUXELLES

LAMPES
CYRNOS
Valve 4 volts
Micro-Valve 2 volts
Micro-Alternatif
Cyrnos type T.M.
Rénovation de toutes lampes de T.S.F.
Etablissements M.C.B.
27, rue d'Orléans - NEUILLY-SUR-SEINE - T. : Neully 17-25

breux articles parus dans L'Antenne et à l'excellent ouvrage Les C. 119.

L'écoute sur antenne en direct se fait en plaçant la fiche de l'antenne dans la douille (1), tandis que l'écoute en aperiodyque Bourne se fait en plaçant la fiche dans la douille (2).

L'écoute au cadre en mettant les deux fils d'extrémité de cadre dans les douilles 1 et 2, et en court-circuitant les douilles de la self interchangeable S. On peut également utiliser ces douilles pour l'emploi d'une self additionnelle au cadre. Il n'est pas utile d'enlever la prise de terre. Il vaut mieux la laisser.

Réception avec 2 lampes. — Pour la réception avec 2 lampes, on branchera le casque avec une fiche dans le jack J. On allumera seulement les deux lampes utilisées et on réglera comme d'habitude pour un C. 119.

Réception avec 4 étages. — Pour 4 étages, la fiche du haut-parleur

ble d'avoir pour le haut-parleur un emplacement aussi éloigné que possible du poste, ou encore d'entourer la lampe d'un cylindre de carton boursé de ouate.

Pour terminer l'étude de ce récepteur, disons quelques mots sur les modifications intéressantes que l'on peut lui apporter.

Tout d'abord, la barrette (m), court-circuitant deux bornes, permet d'intercaler dans le circuit de réaction un milliampermètre 0-5 millis et constater ainsi l'accrochage du poste.

Ensuite, on peut utiliser la self aperiodyque d'accord pour constituer un filtre. Le montage de ce filtre est très intéressant puisqu'il permet de rendre le poste d'une sélectivité parfaite, de réduire les bruits parasites et même à l'occasion de constituer un ondemètre par absorption, renseignant sur les longueurs d'ondes reçues. Il suffit de brancher l'antenne dans la douille (2) et de réunir l'une des armatures du condensateur varia-

et de résonance; l'accrochage étant accusé par l'aiguille du milliampermètre, on recherchera l'émission en déplaçant simultanément les condensateurs accord et réaction.

Si l'on venait à perdre l'accrochage, on le rechercherait par le condensateur de réaction. Pendant

ces recherches, on restera toujours dans les limites de l'accrochage.

L'émission trouvée, on obtiendra la puissance et la netteté par la manœuvre du condensateur de réaction et une légère retouche du condensateur d'accord.

Gaston LACROIX.

(A suivre.)

Courbe de résonance du transformateur basse fréquence TM-W

Il a été question dans le numéro 170 de L'Antenne du transformateur basse fréquence TM-W. Nous avons aujourd'hui la bonne fortune de présenter à nos lecteurs la courbe de ce transformateur.

cuivre sur du fer, on tombe le plus souvent sur une courbe du genre de celle de la figure 2, courbe présentant une « pointe » de résonance très nette aux environs généralement de 1.000 périodes par secon-

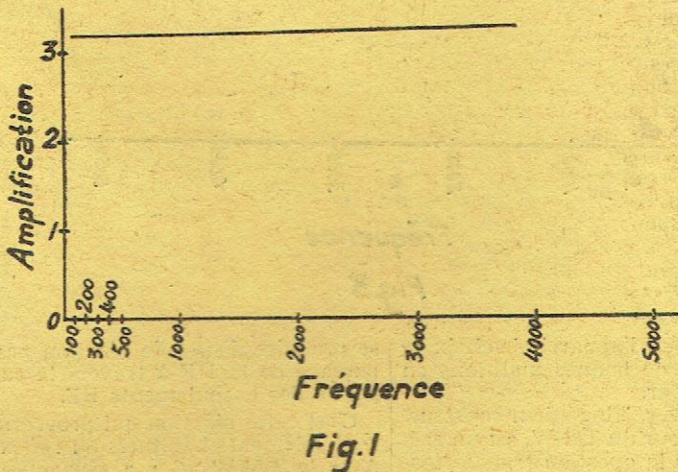


Fig. 1

On sait que pour qu'un transformateur soit déclaré « bon » il faut que sa courbe de résonance soit une droite parallèle à l'axe des fréquences dans toute la zone des fréquences acoustiques. Ces fréquences acoustiques s'étendent comme on le sait de 50 (note grave donnée par une « basse ») à 4.700 (no-

te. Les notes aiguës des soprani seront donc seules reproduites de manière satisfaisante; il y aura distorsion très nette, certaines fréquences étant amplifiées plus que d'autres; le transformateur est à rejeter pour la réception de la radiotéléphonie.

La courbe de résonance du

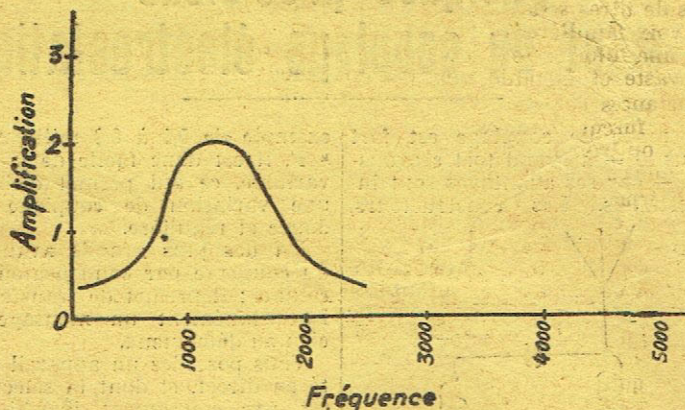


Fig. 2

te la plus aiguë de la petite flûte).

La courbe du transformateur idéal est donc représentée par la figure 1. Pratiquement, une telle courbe est difficile à obtenir et lorsque l'on construit un transformateur en se contentant d'enrouler sans autre forme de procès du

TMW est donnée par la figure 3. On voit que ce transformateur se rapproche beaucoup des conditions de fonctionnement idéales. Ce résultat a été obtenu grâce à une étude spéciale des enroulements et du circuit magnétique. La pureté de la reproduction sera d'autant

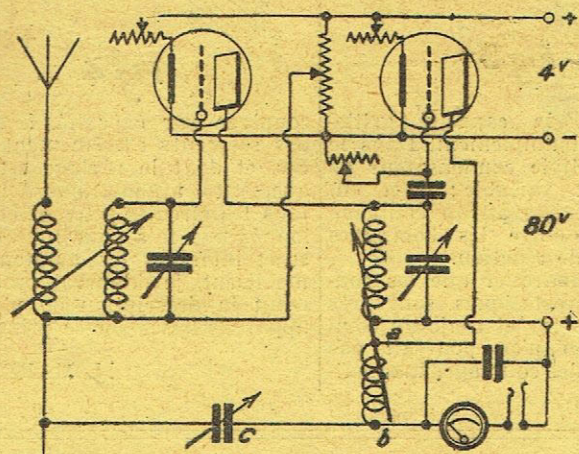


Fig. 4. Partie à 2 lampes pour les ondes courtes.

sera placée dans le jack J. Celle de J étant enlevée, on mettra l'inverseur dans la position 4 et on allumera les quatre lampes utilisées.

Réception avec 6 étages. — Pour 6 étages, même disposition de fiche du haut-parleur; il suffira de mettre l'inverseur bi-polaire dans la position 6 et d'allumer toutes les lampes.

Notons que pour passer de 4 à 6, il faudra, en outre, découpler légèrement la réaction (ou, ce qui revient au même, diminuer le chauffage de la détectrice) et diminuer également le chauffage des deux premières lampes BF.

Comme considérations générales, il est à recommander de faire le réglage de la résistance de grille de la détectrice et le retour sur le potentiomètre pendant une écoute sur 6 lampes, et de parfaire ce réglage pour la réception d'une onde courte sur deux lampes.

Ajoutons aussi que, pour une bonne amplification BF et une amplification très pure, le réglage du chauffage des lampes est un point capital. Pour l'écoute avec plusieurs haut-parleurs en parallèle, nous avons prévu une septième lampe en parallèle avec le dernier étage BF.

Enfin, pour éviter les amorçages de la détectrice, il est indispensa-

ble en (1) et l'autre à la terre. La valeur de la self et de la capacité variable varient avec la nature du filtre que l'on veut installer, aussi nous n'insisterons pas sur ce détail. Cependant, afin de pouvoir utiliser le condensateur variable à deux fins, il sera bon de lui donner une capacité de 0,5/1000.

Ce montage est donné par la fig. III.

Enfin, nous donnons fig. IV le détail de la partie utilisable pour la réception des ondes très courtes d'amateurs.

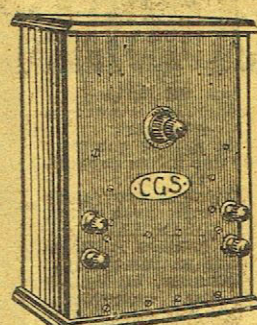
On n'utilisera que deux lampes seulement, la haute fréquence à résonance et la détectrice à réaction. L'accord sera fait en aperiodyque Bourne. On branchera le milliampermètre 0,5 millis dans le circuit de réaction (barrette m), puis on utilisera le condensateur variable du filtre (condensateur de 0,5/1000 à vernier) pour faciliter l'accrochage. On réunira une de ses armatures à la terre et l'autre à la borne (—) du milliampermètre. Il y aura lieu d'essayer de placer cette connexion en (a) ou (b), la position donnant le meilleur résultat sera évidemment celle qui sera conservée.

Le réglage sera alors des plus simple. On bloque la réaction et on recherche l'accrochage au moyen des condensateurs d'accord

UN PLACEMENT D'ARGENT

Les PILES sont CHERES. Vous réaliserez une ECONOMIE en achetant un

REDRESSEUR C. G. S.
80 à 120 volts



Modèle ordinaire..... 260 fr.
Modèle Luxe..... 335 fr.
Alimentat. totale (4-80) s' demande

Etablissements G. SUEUR
5-7, rue de Plaisance - Paris (14e)
Ségur 92-28

MICROZED
LA LAMPE GARANTIE
ne coûte que 25 francs, mais elle est gratuite pour tous ceux qui aident à sa diffusion.
NOTICE franco sur demande
L'Actualité T.S.F.
142, rue Montmartre
:: PARIS ::

Tester
Appareil universel
Toutes mesures sur courant continu
VOLTMETRE 2 sensibilités 6 et 90 volts
AMPERMETRE thermique d'appoint, spécialement étudié pour l'émission.
Indispensable à l'amateur pour la bonne conservation de ses piles et accus
vous permettra d'effectuer toutes vos mesures courantes.
En vente dans toutes les bonnes Maisons de T.S.F.
ET GUERPILLON & SIGOGNE
4 et 6 rue du Bonpère - PARIS (20e)

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

SQUARE LAW LOW LOSS
PRIX ET QUALITE SANS CONCURRENCE

ANCIENS ETABL. TAVERNIER FR^{CS}
M. TAVERNIER, succ^r
71 TER, RUE ARAGO, 71 TER
:: MONTREUIL (SEINE) ::

toutes pièces détachées
EBONITE
ACCUS - PILES
PRIX TRÈS MODÉRÉS
COP. 52 RUE DES ARCHIVES. PARIS 4^{ème}
TARIF N° 15 FRANCO

GALENE
ULTRA SENSIB-E G.R.
DE REPUTATION MONDIALE
GROS :
G. RAPPENEAU, 79, rue Daguerre, PARIS

MANUEL-GUIDE GRATIS
INVENTIONS
OBTENTION DE BREVETS POUR TOUTS PAYS
Dépôt de Marques de fabrique
H. BOETTCHER FILS, Ingénieur-Conseil, 89, B^{is} St-Martin, PARIS

Pour vos Transfor HF et BF

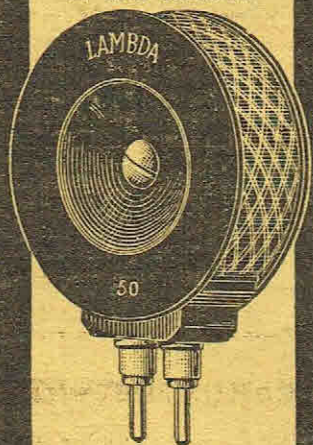
exigez la marque **for**
c'est la meilleure des garanties
2nd A. CARLIER 103 rue des MOILLONS PARIS
Agent G^{ral} pour la vente A.F. VOLLANT 31 av. TRUDAINE PARIS

TRANSFORMATEURS B.F.
de Solive et de Chauffage
de Sonneries Self
Redresseur de courant
Victor LEBEAU, Ing^r. Const^r
Gros : 116, Rue de Turenne - PARIS

RADIO-OPÉRA
21, RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPÉRA)
GUILLAIN & C^{ie}, Constructeurs
Poste réclame à galène 110 fr. 2 l. 395 fr.
Notre Super C. 119 5 lampes.... 1.200 fr.
Super Radio-Opéra 6 l. piano.... 1.800 fr.
Notre montage à résonance (4 lamp.) avec condens^r SQUARE LAW 900 fr.
Postes C. 119 bis en Pièces détachées (Faciles à construire soi-même)
2 lampes 3 l. 4 l. 5 l. 6 l. Super 5 l.
275. » 319. » 357. » 397. » 450. » 468. »
Superhétérodyne en pièces détachées
Notice 0.50 - Etranger 1.25

EXIGEZ LES INDUCTANCES LAMBDA

Les SEULES à posséder les avantages suivants :
Très grande gamme pour une même capacité
Exemple :
la 50 spires couvre 200 à 900 mèt. avec 1/1000. Square Law
6 à 7 bobines suffisent pour un récepteur à résonance, au lieu de 10, donc économie.



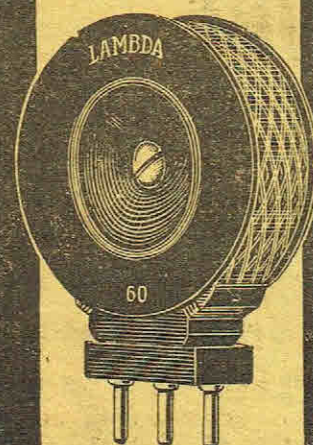
FAIBLES PERTES HAUT RENDEMENT Grande Sélectivité

En raison de l'absence totale de bakélite ou de gomme-laqué, dont la présence entre les spires diminue le rendement et la sélectivité de 50 %. Sabot en ébonite. Fixation extra robuste par attaches.

Notice technique illustrée LAMBDA franco

LES AUTO-TRANSFOS

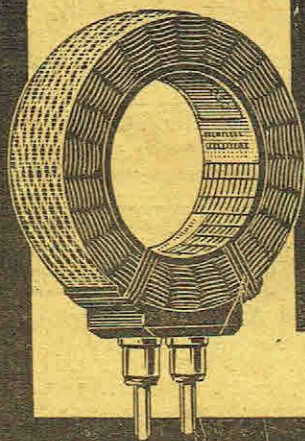
LAMBDA



Permettent tous les montages modernes intéressants :
Neutrodynes Français
Neutrodynes Anglais
Tropadynes
Hétérodynes
Bourne — Oudin
Emetteurs
Bouchons éliminateurs
etc., etc.

(Voir Antenne N° 163)

Notice illustrée B contenant 17 schémas de montages par auto-transfros contre 0 fr. 50.



mieux assurée que la résistance de l'espace filament-plaque de la lampe utilisée sera plus faible. C'est pourquoi il est avantageux d'utiliser avec un T.M.W. des lampes BF spéciales à résistance filament-plaque relativement modérée (entre 5.000 et 10.000 ohms). Les constructeurs de lampes dignes de ce nom offrent aujourd'hui à leur clientèle des lampes spéciales pour BF présentant les caractéristiques nécessaires au rendement maximum du T.M.W.

Ce transformateur s'avère donc

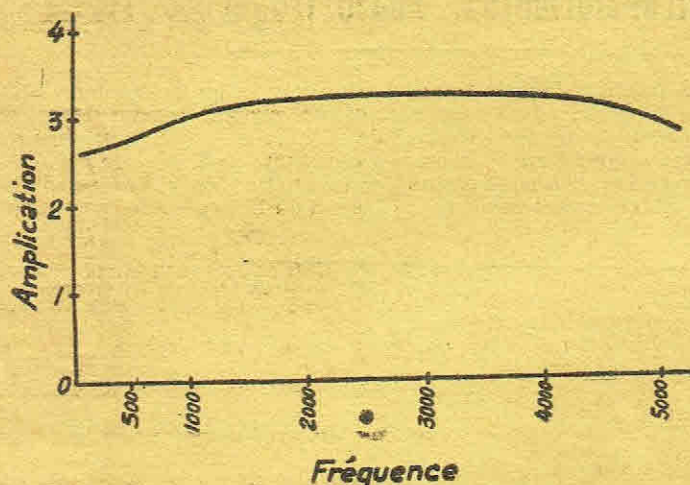


Fig. 3

comme étant l'appareil de choix de l'amateur de bonnes auditions en haut-parleur.

M. Walter, l'ingénieur-constructeur créateur du T.M.W., est un spécialiste de la question transformateur industriel. Sa formule du transformateur BF est digne de ses conceptions antérieures, conceptions qui lui ont assuré une place prépondérante dans la branche de l'industrie électrique où il s'est spécialisé.

2° LE T.M.W. EN REFLEX

Une des applications les plus intéressantes du T.M.W. est le montage reflex. Les amateurs qui ont essayé du reflex connaissent la difficulté qu'il y a à faire fonctionner convenablement ce montage sans hurlements.

Avec le T.M.W., les montages reflex à basse fréquence se réalisent très facilement.

Ce transformateur est, en effet, le seul possédant une capacité pratiquement nulle entre primaire et secondaire ; de ce fait, il ne peut

se produire d'effet de réaction par passage de la HF à travers la capacité des enroulements BF.

C'est cette réaction qui provoque les hurlements habituels du reflex. Avec le T.M.W., il y a séparation complète des courants HF et BF, et l'on peut même monter 3 étages BF en reflex sur les 3 lampes travaillant déjà en HF ou moyenne fréquence.

Le transfo T.M.W. est le seul permettant d'obtenir ces résultats.

Quelques précisions au sujet du couplage électrostatique

Ce mode de couplage est fort peu usité — à grand tort croyons-nous — car ses avantages sont incontestables. Les constructeurs,

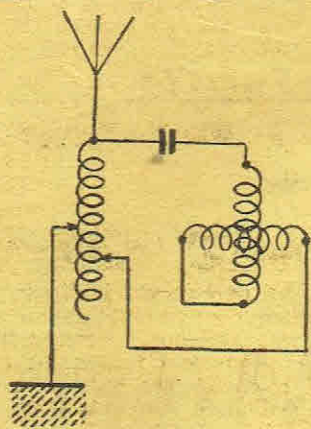


Fig. 1

professionnels ou amateurs savent combien il est difficile de faire réagir l'un sur l'autre deux ou plusieurs circuits, lorsque ces circuits sont composés d'éléments différents.

Par exemple, posez à un de vos amis sans-filistes la « colle » que voici : Comment coupler une bobine à curseurs et un variomètre ? Si l'on s'en tient au couplage magnétique, il y a de quoi devenir fou, avec le couplage électrostatique, la difficulté est escamotée (fig. 1).

Le condensateur de liaison doit avoir une valeur très faible, par

exemple de 0,1 à 0,2 millièmes de μF , il est donc facile de le faire variable, ce qui permet d'obtenir une variation de couplage très douce et régulière.

Un des plus grands avantages du couplage par condensateur est celui-ci : il permet de transformer instantanément un montage ancien ou défectueux.

Vous possédez un appareil monté en direct, et dont la sélectivité est par conséquent insuffisante, vous avez d'autre part dans vos archives une vieille bobine à deux curseurs, vous allez faire, à l'aide

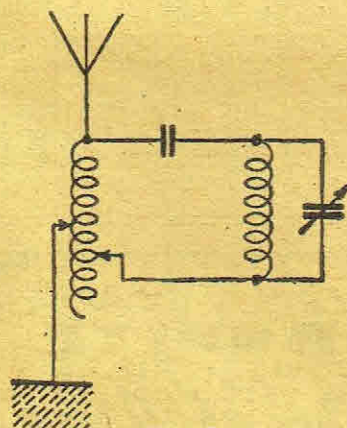


Fig. 2

de ce matériel hétéroclite, un excellent Tesla (fig. 2).

Le couplage électrostatique trouve une très intéressante application dans le montage d'une

lampe en détectrice à réaction, il permet d'obtenir un accrochage très doux ; ce dispositif est illustré par les schémas n° 3 et 4 ; dans le premier de ces schémas, la réaction se fait par variomètre, pour les ondes courtes la capacité c est inutile, car dans le cas de fréquences

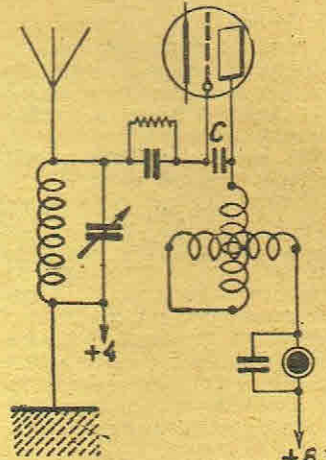


Fig. 3

ces élevées, la capacité grille-plaque suffit amplement. Dans le schéma n° 4, le condensateur de réaction est variable ; bien entendu il n'existe aucun couplage magnétique entre les bobinages d'accord et de réaction.

Il faut remarquer que les couplages électrostatiques sont très faciles à repérer et toujours comparables ; on n'en pourrait pas dire autant des couplages magnétiques.

Les amateurs savent combien est précaire l'étalonnage de leur circuit d'accord, l'approche de la bobine de réaction change complètement le réglage ; avec le condensateur de réaction cet inconvénient est très atténué.

On peut arriver, en utilisant le

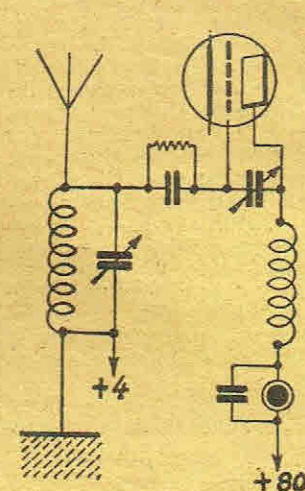


Fig. 4

couplage par capacité, à réaliser des récepteurs extrêmement efficaces, et dont le réglage est pratiquement automatique, puisque tous les circuits peuvent être étalonnés une fois pour toutes. Si le sujet intéresse les amateurs qui me lisent, je donnerai prochainement la description de plusieurs appareils basés sur ce principe.

M. MARETTE.

Syndicat professionnel des industries radioélectriques

I. — Assemblée générale du 4 juin 1926.

L'Assemblée générale annuelle du « Syndicat Professionnel des Industries Radioélectriques » s'est tenue le vendredi 4 juin 1926, à 15 heures, Salle de la Société des Ingénieurs Civils de France, 19, rue Blanche, à Paris.

Etaient présents ou représentés, 57 membres du Syndicat disposant au total de 101 voix.

Lecture a été donnée par M. Serf, secrétaire général, du compte rendu de la gestion du Comité Syndical pendant l'exercice écoulé.

M. Tabouis, trésorier, a exposé la situation financière du Syndicat au 31 décembre 1925, et a donné un aperçu des comptes au 30 avril 1926.

Après échange de diverses observations, les résolutions suivantes ont été adoptées à l'unanimité :

Première résolution

Les membres du Syndicat Professionnel des Industries Radioélectriques, convoqués en Assemblée générale ordinaire, approuvant le rapport qui leur a été présenté par le Comité Syndical ainsi que les comptes arrêtés au 30 avril 1926.

Deuxième résolution

En exécution de l'article 10 des statuts, l'Assemblée générale :

1° Ratifie la nomination de M. Gaumont comme membre du Comité ;
2° Réélit pour une période de trois années les membres sortants ci-après qui avaient été désignés par tirage au sort :

MM. Brenot, représentant de la Société Française Radioélectrique ; Olivetti, représentant de la Société Pathé-Radio ; Hurm, représentant des Etablissements Hurm ; Poitrat, représentant de la Maison Merlaud et Poitrat ; Saurel, représentant de la Compagnie des Lampes ; Gaumont, représentant de la Société des Etablissements Gaumont.

3° Nomme pour une période de trois années, comme membres du Comité, les membres du S.P.I.R. ci-après désignés :

MM. Blum, représentant des Eta-

blissements G.M.P. ; Meyer, représentant des Etablissements E. Meyer ; Langlade, représentant des Etablissements Langlade et Picard ; Laporte, représentant des Etablissements André Laporte ; Le Duc, représentant des Etablissements Péridaud ; Le Las, représentant de la Société des Téléphones Le Las ; Picard, représentant des Etablissements Pival ; Ribet, représentant des Etablissements Ribet et Desjardins ; Vollant, représentant des Etablissements André Carlier.

Troisième résolution

L'Assemblée générale adopte, purement et simplement, en ce qui concerne l'unification des dimensions et l'écartement des broches de self :

- 1° Un écartement unique pour toute la France ;
- 2° Un écartement de 19 m/m. avec broches mâles de 4 m/m. comme écartement standardisé, et une longueur utile de broches de 15 m/m. ;
- 3° L'appellation « Union » pour la désignation de cet écartement standardisé ;
- 4° La fixation au 1^{er} janvier 1927 de l'adoption et à l'exclusion de tous autres, de l'écartement « Union ».

Quatrième résolution

L'Assemblée générale décide d'apporter diverses modifications aux articles 3, 8, 10 et 13 des statuts, lesquels articles seront désormais rédigés ainsi qu'il suit :

Art. III. — Le Syndicat se compose de membres actifs, de membres stagiaires, de membres correspondants, de membres associés et de membres d'honneur.

Peuvent être :

1° Membres actifs :

- a) Toutes personnes ou Sociétés patentées, depuis au moins un an, comme fabricants de matériel radioélectrique ou exploitant de stations radioélectriques ouvertes à la correspondance publique ;
- b) Toutes personnes ou Sociétés patentées s'occupant depuis au moins

LAMBDA

Les inductances et auto-transformateurs « LAMBDA » sont réalisés par les
ATELIERS LEMOU2Y, actuellement transférés 121, boulevard Saint-Michel - PARIS

GOBELINS 12-06

dont les 12 années d'expérience et une renommée mondiale sont une
:: :: :: GARANTIE INDISCUTABLE :: :: ::

Agents demandés de suite dans toutes régions

:: :: :: Conditions intéressantes

un an, de la vente de matériel radioélectrique.

2° Membres stagiaires :

a) Toutes personnes ou Sociétés qui ne seraient pas patentées depuis un an au minimum, comme fabricants de matériel radioélectrique ou exploitants de stations radioélectriques ouvertes à la correspondance publique ;

b) Toutes personnes ou Sociétés patentées s'occupant depuis moins d'un an de la vente de matériel radioélectrique.

Les membres stagiaires passent dans la catégorie des membres actifs à la fin de leur stage, après examen du Comité Syndical, qui décidera s'ils doivent être maintenus stagiaires, radiés ou admis comme membres actifs.

Les membres stagiaires bénéficient des mêmes avantages que les membres actifs, mais n'ont pas le droit de vote dans les assemblées ni le droit de faire partie du Comité Syndical.

ART. VIII. — (Deuxième alinéa).

Chaque adhérent du Syndicat à titre de membre actif ou de membre stagiaire, s'engage à payer un droit d'entrée de 100 francs, etc.

ART. X. — L'Administration du Syndicat et l'organisation de ses travaux sont confiées à un Comité, dit « Comité Syndical » comprenant 30 membres au maximum.

Les membres du Comité Syndical sont élus par l'Assemblée générale, la moitié au moins des membres du Comité devant être des adhérents occupant au minimum 30 personnes.

Les membres élus sont nommés pour trois ans et renouvelables par tiers chaque année par l'Assemblée générale.

Les membres sortants, à la fin de chacune des deux premières années, suivant la fixation ou toute modification de la composition du Comité, sont désignés par le sort. Le roulement aura lieu ensuite par ancienneté de nomination. Les membres sortants sont toujours rééligibles.

ART. — Chaque année, après l'Assemblée générale, le Comité nomme un président, un ou plusieurs vice-présidents, un secrétaire général et un trésorier, qui tous sont rééligibles.

Constitution du bureau

Le Comité Syndical qui s'est réuni à l'issue de l'Assemblée générale, a décidé à l'unanimité d'appeler à la présidence d'honneur du Comité Syndical, M. Lucien Lévy.

Le bureau a été ensuite constitué comme suit :

Président : M. Brénot ; vice-présidents : MM. Guerlais, Le Las, Montastier, Olivetti, Vallette ; secrétaire général : M. Serf ; trésorier : M. Tabouis.

Remarques

sur certaines décisions prises par l'Assemblée du 4 Juin 1926

Par suite d'une erreur de pointage pendant la séance, l'élection de neuf membres nouveaux au Comité Syndical a porté à 31 le nombre des membres du Comité, ce qui est contraire à l'une des clauses de l'article 10 des statuts (nouveau texte adopté dans la 4^e résolution) qui limite ce chiffre à 30.

En conséquence pour mettre les décisions de l'Assemblée en harmonie avec les statuts du Syndicat, il y aura lieu, lors de la première vacance venant à se produire dans le Comité, de ne pas pourvoir au remplacement du membre manquant.

D'ailleurs le Comité se propose de convoquer les membres du S.P.I.R. en réunion générale extraordinaire à l'époque du 3^e Salon de la T.S.F. et de soumettre à cette occasion à l'Assemblée les diverses modifications qu'une étude approfondie des statuts actuellement existants lui aura suggérées.

II. — Admissions nouvelles au Syndicat.

1° Membres actifs :

Constructions Electro-Mécaniques d'Asnières, 236, avenue d'Argenteuil, à Asnières (Seine).

Société Anonyme des Etablissements Kenotron, 143, rue d'Alsacia, à Paris.

Etablissements G. I. Kraemer, 11, rue de la Py, à Paris.

Société « Astar », 33, rue Piat, à Paris.

Etablissements Albert Marquer, 31, rue Alexis-Pesnon, à Montreuil-sous-Bois (Seine).

Société Anonyme des Accumulateurs du Nord, 79, rue Gantois, Lille (Nord).

Ateliers Huguet-Damour, 52, rue de la Croix-Nivert, à Paris.

M. Jules Grégory, 9, rue Mont-Louis, à Paris.

Constructions d'Appareillages et Spécialités Electriques, 18, rue de Passy, à Paris.

Société Nouvelle de l'Accumulateur Fulmen, 18, quai de Clichy, à Clichy (Seine).

La Construction Radio Omnium Moderne, 21, rue Vandrezanne, à Paris.

M. H. Gravillon, 10, rue Saint-Sébastien, à Paris.

Etablissements « Radio Alterna », 59-61, rue Saint-André-des-Arts, à Paris.

MM. J. Peyrouse et J. Bénézech, 18-20, rue Amélie, à Asnières (Seine).

M. André Duvivier, 4-8, Villa d'Orléans, à Paris.

Société Anonyme des Accumulateurs « Monoplaque », 77 à 81, boulevard Marceau, à Colombes (Seine).

Etablissements Radiophénix, à Montlouis (C.I.).

Etablissements Sir, 28 bis, rue de l'Eglise, à Vincennes (Seine).

2° Membre stagiaire :

Société J. Besson et Cie, 8, avenue Jean-Jaurès, à Issy-les-Moulineaux (Seine).

MM. Jacques Pérès et Fils, 17, rue de Lancry, à Paris.

III. — Démissions.

Anciens Etablissements Louis Ancel, 91, boulevard Pereire, à Paris.

M. Paul Gadot, en sa qualité de représentant des Etablissements Paul Gadot, Porte Champerret, à Levallois-Perret (Seine).

IV. — Loi de finances du 4 avril 1926 et décret du 4 mai 1926.

Depuis la rédaction de notre dernier communiqué syndical, divers textes sont venus préciser les modalités d'application de la « Taxe sur le chiffre d'affaires » et déterminer le taux particulier correspondant à chacune des catégories de vente.

1° Remarques générales :

a) Le taux de 1,30 % reste le taux uniforme de la taxe sur le chiffre d'affaires, les divers taux institués par la loi du 4 avril 1926 n'étant applicables que du 5 avril au 31 décembre 1926.

b) Les objets classés comme étant de luxe et passibles à ce titre de la taxe de 12 % forment toujours une catégorie à part et ne sont pas visés dans les nouvelles dispositions fiscales.

2° Taux de 2,50 % :

Il est applicable aux affaires effectuées par des personnes qui ne vendent pas directement des objets manufacturés, c'est-à-dire à des intermédiaires, des entrepreneurs de travaux, des entrepreneurs ou loueurs de service, etc... A titre d'exemple, dans les industries radioélectriques, il n'est pas douteux qu'une entreprise s'occupant exclusivement de l'installation des postes récepteurs, de la pose des antennes et des réparations serait taxée sur son chiffre d'affaires au taux de 2,50 %.

3° Taux de 2 % :

La loi dit : « Le taux de 2 % est applicable aux affaires de vente à l'exception des affaires de vente au détail ou à la consommation sur place... »

4° Taux de 1,30 % :

D'après ce qui précède, il est évident que ce taux s'applique aux « affaires de vente au détail ou à la consommation sur place... »

En ce qui concerne l'application des taux de 2 % et de 1,30 %, il y a lieu de faire une distinction bien nette entre les expressions : « Vente au détail », aussi nous ne pouvons faire que de transcrire, ci-dessous, l'interprétation officielle de la question :

« On considérera comme n'étant pas des ventes au détail et étant, par suite, taxables à 2 % les ventes effectuées par des industriels ou des commerçants, de produits ou marchandises destinés soit à être revendus en l'état, soit à être utilisés dans ou pour la fabrication de nouveaux produits ou marchandises destinés à la revente ».

« Le critérium de la distinction ne réside donc pas dans le fait de l'exercice de telle ou telle profession, mais dans la nature telle qu'elle se détermine de l'opération à faire réalisée. »

« Il résulte qu'une même personne ne pourra être passible du taux de 2 % pour certaines de ses affaires et du taux de 1,30 % pour d'autres. »

« Il appartiendra aux intéressés de faire éventuellement dans les déclarations du chiffre d'affaires la ventilation entre les deux catégories d'opérations ».

5° Taux de 0,20 (Taux à l'exportation) :

Le taux de la taxe à l'exportation varie entre 0,20 et 1,30 % suivant la nature des objets ou produits vendus. Le décret du 4 mai 1926 fixe les différents taux et donne pour chacun d'eux les catégories de marchandises auxquelles il s'applique.

Pour les industries radioélectriques, nous avons pu relever que le taux de 0,20 % est applicable aux marchandises exportées ci-après :

Accumulateurs, piles, charbons pour l'électricité.

Isolants pour l'électricité et objets moulés à base de résine synthétique ;

Lampes électriques ;

Appareils téléphoniques, appareils télégraphiques et appareils de T. S.F. ;

Fils et câbles électriques isolés ;

Appareils et transformateurs de mesure.

Enfin, avant d'appliquer le taux de 0,20 %, il y a encore lieu de tenir compte des observations ci-dessous qui font partie du décret du 4 mai 1926, savoir :

« En ce qui concerne la taxe à l'exportation, continueront à bénéficier de l'exonération prévue par le 3^e paragraphe de l'article 72 de la loi du 25 juin 1920 :

1° Les affaires conclues, moyen-

nant un prix ferme ou à écart avant la promulgation de la loi du 4 avril 1926, si les marchandises passent la frontière dans les six mois qui suivront ;

2° Les produits et marchandises à destination de l'Algérie, des Colonies françaises, des pays de protectorat et de mandat ;

3° Les marchandises, denrées, fournitures ou objets déclarés pour l'entrepôt, pour l'admission temporaire normale, le transit, le transbordement ou constituées en dépôt ;

4° Les marchandises et emballages admis au bénéfice du retour ;

5° Les produits ou matières exportés destinés à apurer un ou plusieurs acquits à caution levés, à l'entrée en France par des importateurs quelconques pour les produits ou matières exempts de droits de douane et importés sous le régime de la soumission cautionnée ».

D'après ce qui précède, il est facile de se rendre compte qu'il est de toute importance de faire parmi les ventes une méticuleuse ventilation, puisque le taux, suivant les cas, peut être en T.S.F. 12 %, 2,50 %, 2 %, 1,30 % ou 0,20 %.

6° Références :

a) Loi des Finances du 4 avril 1926 parue dans le Journal Officiel, lois et décrets numéro du dimanche 4 avril 1926, page 4.170.

b) Instruction du 20 avril 1926, relative à l'exécution des articles 55, 57, 58, 59 et 60 de la loi du 4 avril 1926 parue dans le Journal Officiel, Lois et Décrets, numéro du dimanche 25 avril 1926, page 5.790.

c) Décret du 4 mai 1926, paru dans le Journal Officiel, Lois et Décrets, numéro des lundi 10, mardi 11 mai 1926, page 5.375.

V. — Brochure de propagande à l'étranger.

Le Comité Syndical a décidé d'examiner la possibilité d'éditer à l'issue du prochain Salon de la T.S.F. une brochure descriptive destinée à faire connaître à l'étranger le développement des Industries Radioélectriques en France. Cette brochure serait très largement illustrée et éditée en plusieurs langues. La diffusion en serait assurée par le Syndicat, par ses membres. Les membres du S.P.I.R. seront tenus au courant en temps utile de la réalisation de ce projet.

VI. — Troisième Salon de la T.S.F.

Cette manifestation est appelée au plus grand succès et dépassera en importance les Expositions semblables précédemment organisées par le Syndicat. Plus de 150 adhésions ont été recueillies à ce jour, et la surface louée atteint actuellement 2.400 mètres carrés.

VII. — Concours d'appareils récepteurs de T.S.F.

Notre Syndicat a été saisi par la Commission de Radiotélégraphie de l'Office National des Recherches Scientifiques et Industrielles et des Inventions, d'un projet de concours organisé par cet Office pour l'établissement de récepteurs radiotélégraphiques. A l'unanimité, le Comité Syndical, après avis de la Commission technique, a estimé qu'en cette circonstance, comme dans les circonstances antérieures, il ne pouvait participer à une telle organisation.

Il paraît préférable à tout point de vue que les membres du Syndicat n'adhèrent pas à des concours de ce genre qui, étant donné la complexité des conditions à remplir, ne peuvent donner les garanties nécessaires.

VII. — Secrétariat.

Le Secrétariat des Commissions a été établi et organisé sur de nouvelles bases. Les membres du Syndicat désirant avoir des renseignements pourront s'adresser au bureau du S.P.I.R., 25, boulevard Malesherbes, à Paris, où M. Chauchis, secrétaire permanent, se tiendra à leur disposition (Téléphone : Elys. 31-82).

IX. — Chambre Intersyndicale d'arbitrage.

L'Union des Syndicats de l'Electricité a soumis à notre Syndicat un projet de statuts en vue de la création d'une Chambre Intersyndicale d'arbitrage. Après examen, le Comité a donné l'adhésion de principe du Syndicat à ces statuts, et a chargé M. Serf, secrétaire général, de suivre la question, jusqu'à la constitution définitive de ladite Chambre d'Arbitrage.

X. — Numéro spécial de l'« Illustration Economique et Financière ».

Dans le même rapport de l'U.S.E., nous notons que la Confédération Générale de la Production Française annonce que l'« Illustration Economique et Financière » se propose de publier prochainement un numéro spécial intitulé : « France-Allemagne » ; elle estime que la publication de ce numéro est inopportune et qu'elle le sera aussi longtemps que l'accord commercial franco-allemand ne sera pas signé. Elle demande à tous les groupements et aux maisons qui lui sont affiliés de refuser toute collaboration à ce numéro spécial tant que l'entente économique France-Allemagne ne sera pas intervenue ».

Le secrétaire général,
A. SERF.



Les Haut-Parleurs et Casques FALCO

Méritent leurs succès

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

GROS : 7, Rue de Moscou, PARIS (8^e)

Tél. : LOUVRE 33-82



Le MONOLAMPE LECOQ

Seul constructeur
23, rue Cristallerie
PANTIN

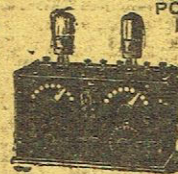
Concerts français
et étrangers
Garantis sur gaz,
secteur, antenne
Médaille d'or 1924

Complet : 400 fr.
Bté et déposé

Tram 21 et 29A

A la Source des Inventions

56, boulevard de Strasbourg - PARIS



POSTES A GALENE
ET A LAMPES
les plus
perfectionnées
et toutes pièces
détachées

CATALOGUE
INTERESSANT
FRANCO

Tous les sans-filistes connaissent maintenant la devise de « MERCURE » (un petit bénéfice réparti sur un grand nombre de ventes).

La vente de plus en plus considérable de nos appareils récepteurs nous permettant de diminuer leur prix dans des proportions assez importantes, nous le faisons d'une façon qui intéressera plus particulièrement les amateurs.

En effet, tout acheteur d'un « Mercure V » 490 fr.
de 4 lampes métal à 37 fr. 50, soit..... 150 fr.
d'un accu, « Accu-Watt » de 4 volts 20 AH.... 78 40
1 pile de 80 volts..... 48 fr.
1 jeu de selfs 50 fr.

Soit au total..... 816 40

“ MERCURE ”

offre gracieusement un haut-parleur PATHÉ
ou BARDON, catalogué 260 francs

Les « MERCURE V », Médaille d'Or, sont toujours équipés avec des condensateurs Square Law équilibrés à vernier et des transformateurs basse fréquence « Bardon ».

« MERCURE », 23, rue de Pétrograd, PARIS

LE MATÉRIEL SIMPLEX

6, rue de la Bourse, PARIS-2^e

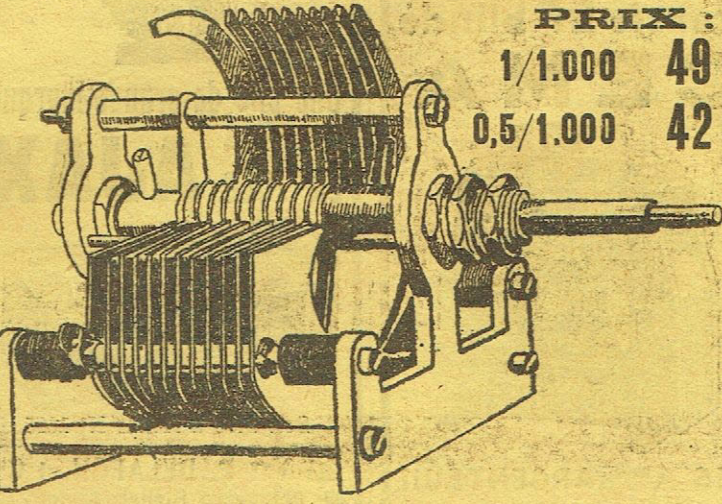
PRÉSENTE

UN CONDENSATEUR PERFECTIONNÉ

PRIX :

1/1.000 49 fr.

0,5/1.000 42 fr.



A variation linéaire de longueur d'onde à vernier ou à démultiplicateur ; pertes en HF pratiquement nulles ; encombrement réduit 75x77 ouvert.

Capacité résiduelle :

1/1.000 = 0,021
0,5/1.000 = 0,014

Réalisation d'un poste portatif puissant

(Suite)

Le transformateur T3 est un peu différent des deux autres. Le primaire comprend 450 tours. Sur le secondaire on bobine d'abord 440 tours puis on fait faire une boucle au fil en le repliant sur lui-même. On fait sortir cette boucle par un petit trou percé dans la flasque. On termine alors le bobinage par 210 tours. Dans la construction de ces transformateurs on peut sans inconvénient se tromper de 4 à 5 tours ou même de 10 tours. La construction est donc relativement très simple. Cependant de nombreux amateurs hésitent encore à « tourner du fil », alors qu'ils n'ont pas peur de passer des heures à faire un montage compliqué avec de nombreuses connexions. Pour ceux-ci disons que l'on peut tourner la difficulté de différentes façons. La plus simple est de s'adresser à un bobineur de métier ; la deuxième consiste à se servir de bobines nids d'abeille du commerce en mettant 400 tours au primaire et 500 au secondaire. La seule difficulté est la confection de la prise sur le secondaire de T3. Il faut faire cette prise à environ 1/4 du nombre de spire, soit sur la 500 tours à la 375 spires en partant du centre. On doit donc par approximation faire cette prise du 1/4 de l'épaisseur du bobinage. Il faut choisir une self peu bakélisée et avec une épingle dégager sur le côté un des fils sans le couper ; on le décape et on y soude un fil souple. A noter que dans les transfo T3 la partie la plus faible en

cage et de l'ébeniste-le sont données par les figures 3 et 4.

On pourra même, si on le désire, réduire la dimension du poste. Tel qu'il est représenté, le poste est monté sur un panneau d'ébène ou de bakélite. Sur le plan, il est vu par-dessous de façon à bien indiquer toutes les connexions. Les transformateurs T1, T2 et T3 ont 12 centimètres 5 de diamètre sur le plan, car dans notre réalisation les joues avaient ce diamètre. Comme le fil n'occupe pas tout cet emplacement, on peut réduire à 95 mm/m comme nous l'avons indiqué dans notre croquis côté (Fig. 2).

Ce montage peut d'ailleurs se prêter à divers modifications ou perfectionnements. On peut, par exemple, lui adjoindre une lampe HF suivant le schéma du supradyné 10, c'est-à-dire avec inverseur de façon à éviter le réglage simultané de trois condensateurs. On peut aussi lui adjoindre un dispositif pour marcher sur petite antenne de façon à éviter le transport d'un cadre spécial. Dans ce cas, on met aux bornes du cadre une bobine de 35 spires (pour les PO) ou de 200 spires pour les GO. L'antenne se constitue par un bout de fil d'une dizaine de mètres avec un isolateur à une extrémité. On accroche cette extrémité par un bout de ficelle sur un arbre ou un support quelconque (à la rigueur à une canne), l'autre extrémité vient directement à la borne du cadre qui est commune à la grille de la bigrille. Quoi qu'il en soit le montage, tel qu'il

Sur la platine des lampes françaises des indications sont portées qui permettent de ne pas faire d'erreur dans les branchements. C'est la grille marquée G et la plaque marquée P qui sont reliées respectivement aux bobines d'entretien d'oscillations. C'est la

à toutes questions relatives aux différents articles que nous avons publiés. Nous demandons cependant 1° que les demandes soient rédigées sous forme de question. Ne pas demander de schémas spéciaux ni de corrections de plan-schémas ; 2° Joindre une enveloppe timbrée

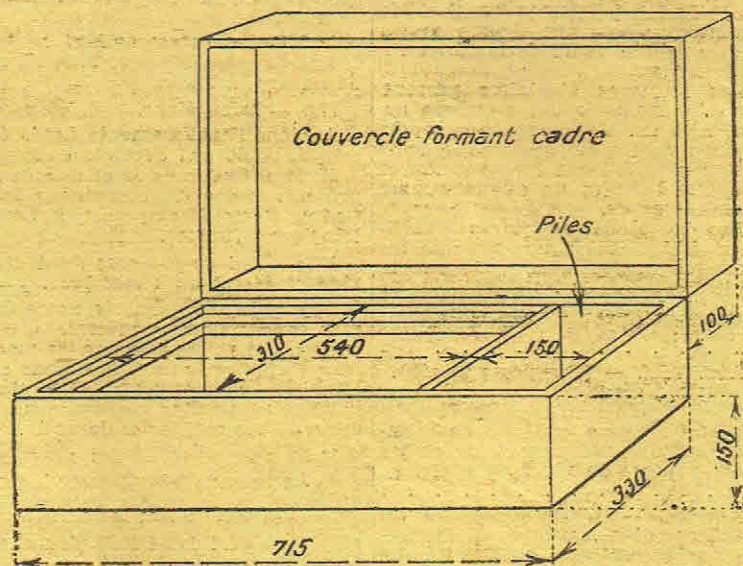


Fig. 4

grille marquée G que l'on relie généralement au cadre ou au secondaire du transfo HF.

Le reste du montage n'offre pas de difficultés. Il faudra simplement essayer le sens de branchement du transformateur B.F. de façon à obtenir les meilleurs résultats. Le pack J1 est un jack à 5 lames permettant d'éteindre automatiquement la lampe B.F. lorsque l'on ne s'en sert pas.

avec adresse ; 3° Adresser les lettres à M. Colonieu journal l'« Antenne », 53, rue Réaumur, Paris.

Nous répondrons immédiatement à toutes les demandes rédigées sous cette forme.

LETTE DE SUISSE

A propos de l'Exposition de Bâle

Ainsi que nous l'avons annoncé dans notre dernière chronique, le Radio-Club de Bâle a organisé, à l'occasion de l'inauguration de la station de radiodiffusion, une Exposition de T.S.F., qui s'est tenue, du 19 au 27 juin, en plein centre de la ville de Bâle.

Au lendemain de cette manifestation, il apparaît que sa signification ait notamment résidé dans le nombre considérable et la variété infinie des produits exposés. Toute la gamme des réalisations radio-électriques, du poste à galène au superhétérodyne, de l'isolateur au plus perfectionné des haut-parleurs, était en effet représentée par environ 35 firmes et 200 stands.

Or, une industrie qui est à même de présenter de tels échantillons de sa production est certainement partie sur le chemin du succès et de la prospérité. Son avenir est assuré. Son développement est certain.

Toutefois, il importe de ne rien négliger pour hâter le plus possible l'avènement de la science envisagée, de sorte que l'humanité puisse bientôt bénéficier, sans restriction aucune, des immenses bienfaits que la radio est en mesure de lui procurer. Il convient surtout de lui attirer un nombre toujours plus grand d'adeptes, sans lesquels l'industrie et le commerce radio-électrique ne sauraient, non seulement prospérer, mais encore subsister. En outre, il est de toute nécessité d'orienter les recherches du spécialiste comme du profane, dont la contribution aux progrès de la radiotechnique est plus importante qu'on ne le croit généralement.

Dans ces conditions, il y a lieu d'enregistrer avec satisfaction les résultats obtenus par la récente Exposition de Bâle. En effet, elle a initié le grand public à l'une des plus merveilleuses et des plus utiles découvertes du génie de l'homme, a donné à l'amateur l'occasion d'enrichir ses connaissances, et a, sans doute, fourni au professionnel maintes suggestions, qui contribueront, peut-être, à faire un jour de la radio une branche extrêmement intéressante de l'activité économique de la Suisse.

Comme on le voit, l'Exposition organisée par le Radio-Club de Bâle peut avoir, dans notre pays, de très heureux effets, quant au développement futur de la radio, d'autant plus que cette manifestation a eu lieu — rappelons-le — au moment même de l'inauguration de la cadette des stations suisses de broadcasting : celle de Bâle.

Claude SCHUBIGER,
Correspondant de Suisse.

Lisez le Q.S.T. Français

RADIO PRESTO
POSTES A GALÈNE
POSTES A LAMPES
ULTRA-HÉTÉRODYNE
ACCESSOIRES
33 — RUE VIVIENNE — 33
PARIS-BOURSE
Catalogues et démonstrations gratuits

I.B. Haut-Parleur à diaphragme parabolique
IMBAULT & BÉRANGER
6, Rue des Mignottes, PARIS-19°
Type APPARTEMENT 370 fr.
Type PLEIN AIR 540 fr.
TAXE DE LUXE COMPRISE

Le Rechargeur d'Accus
sur alternatif le plus simple, le plus sûr, le moins cher du Monde
29 fr.
(Hausse 20 0/0)
RECHARGE LES 4 VOLTS
ET 80 VOLTS
Références incomparables
PLUS DE 10.000 EN SERVICE
Catalogue A sur demande
Chez tous les Radio-Électriciens bien assortis
Ets JEANNIN
38, RUE EUG. JUMIN, PARIS (19°)

AMATEURS !
La meilleure lampe régénérée est
"LA RÉNOVÉE G.C."
en lampe ordinaire, micro ou émission aux
Etabliss. G. CARLIER
114, rue de la Folie-Méricourt
PARIS (11°)
Métro : République
Tél. : Roq. 42-06 — R.C. Seine 140.177
POSTES COMPLETS
ET PIÈCES DÉTACHÉES
DE T. S. F.
Rebobinage de transformateurs et d'éclateurs
EN OCCASION :
Postes et accessoires de marque

Transfo BF blindé CEMA
236 Avenue d'ARGENTEUIL (ASNIÈRES)

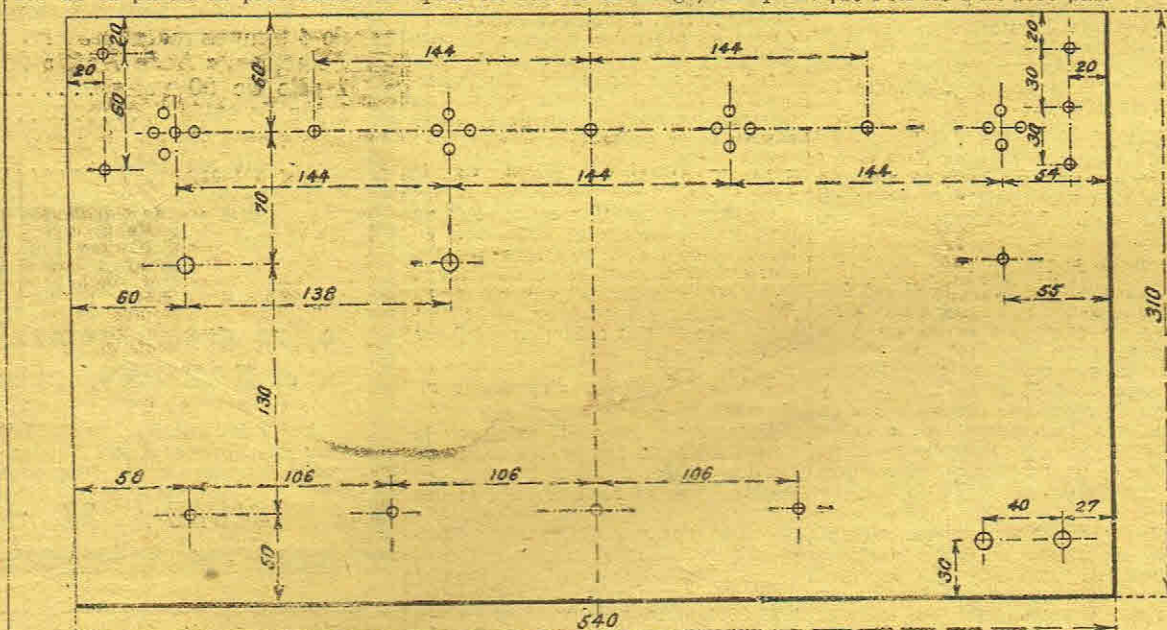


Fig. 3

nombre de spires se trouve placée dans le circuit galène, c'est-à-dire entre le point relié au transfo B.F. et le détecteur D. Le poste a été construit pour pouvoir être logé dans une valise et les côtés du per-

est indiqué, est déjà suffisant par lui-même. Les selfs L2 et L1, qui sont sur le dessus du poste, sont interchangeables ; on les constituera pour les petites ondes par des fonds de panier en fil 4/10 sous deux couches soit 50 spires diamètre intérieur 4 centimètres pour L2 et 70 spires fil 3/10 deux couches soit, diamètre intérieur 4 centimètres pour L1. Ces bobines pourront être fixées sur un morceau d'ébène portant les broches à la partie inférieure (1).

Pour les grandes ondes, on peut utiliser des bobinages comme ceux que nous avons indiqués précédemment. Dans nos derniers essais, nous avons cependant trouvé une simplification pour ce bobinage : Utiliser une bobine 150 spires nid d'abeilles pour L2 et 170 pour L1. Comme les bobines de 170 spires n'existent pas dans le commerce, on prend une 200 et on enlève 30 spires. Choisir des bobines avec très peu d'enduit de façon à pouvoir les dégraser pour réduire de moitié leur épaisseur. De cette façon, deux bobines accolées forment l'épaisseur d'une seule et le couplage est ainsi très serré. On peut monter les deux bobines dans une seule monture en remplaçant le sabot à deux broches par un morceau d'ébène portant 4 broches.

Sens des connexions

En admettant que les deux bobines L1 et L2 soient bobinées dans le même sens, l'entrée de L1 va à la plaque ; la sortie au Tesla (T1) et l'entrée de L2 va à la grille G.

En principe dans tous les montages bigrille à changement de fréquence de ce type le sens des bobines est inverse.

(1). On trouve dans le commerce de tels supports.

Une pile de grande marque LA PILE AJAX
Son bloc à fiches N° 1605
Ets V^e P. DELAFON et C^{ie}
82, Boulevard Richard-Lenoir, 82
PARIS

POUR PROTÉGER VOS INVENTIONS PAR DES BREVETS EN TOUS PAYS
CH. FABER
INGÉNIEUR CONSEIL. E.C.P.
11^{bis} Rue Blanche, PARIS (9°)
Tél. Trud. 2274 CONSULTATIONS GRATUITES

Les Principaux Programmes

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

En conformité des décrets du 19 juillet 1793 et du 5 février 1910, un accord est intervenu avec la Compagnie Française de Radiophonie et l'Antenne, au sujet de la publication des programmes dont elle possède l'exclusivité pour la France.

Radio-Paris

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

LUNDI 5 JUILLET

10 h. 40 : Informations.
12 h. 30 : Radio-concert par l'orchestre Gayina : 1. *C'est la faute à mon grand-père* (Boyer) ; 2. *Monseigneur Beaucaire*, valse (Messager) ; 3. *Proviens*, ouverture (Weber) ; 4. *Fleurs sous la neige* (Dyck) ; 5. *Canzone* (G. Maria) ; 6. *Mine et Ballerine* (Ruzigade) ; 7. Solo de violon : Marcelle Longuet ; 8. *Ménestrel* (Olivier) ; 9. *Nadiv* (Devaux) ; 10. *Griseilles*, fantaisie (Massenet) ; 11. Solo de violoncelle : Mme Pénal Delorme ; 12. *Mandoline* (Paladilhe) ; 13. *Je t'aime trop* (Barbirolli) ; 14. *Ballet égyptien* (Luigini) ; 15. *Quand on est trois*, fantaisie (Sauter) ; 16. *Chant birman*, solo de violon (Messager).
13 h. 50 : Extraits des journaux de la matinée ; Cours des cafés du Havre ; Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie) ; Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Cours des changes ; Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris ; Prévisions météorologiques ; Informations Havas.
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce (blé, avoine, sucre) ; Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des métaux ; Cours de la Villette ; Cours des caoutchoucs ; Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie).
16 h. 45 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français avec le concours de Mme Suzanne Hubert, de MM. Augé, de l'Opéra, Louis Malsang, René Dole et Marcel Denis, et de Maurice Landeau : 1. *Pas des hommes* (Delage) ; 2. *Les lettres oubliées* (Stolz) ; 3. a) *Célébre berceuse russe* (Neago Gracey) ; b) *Par pitié* (Albert Gracey) ; chant : M. Augé ; 4. *Près du Bosphore* (Gracey) ; 5. Une scène de *Le Caprice* (A. de Musset) ; Mme Suzanne Hubert et M. Maurice Landeau ; 6. *L'Amour de l'Amour* (Levedes) ; violon : Louis Malsang ; 7. *La Tosca*, sélection (Puccini) ; 8. a) *Angoisses d'amour* (Benatzky) ; b) *Prélude de Paillasse* (Leoncavallo) ; chant : M. Augé ; 9. *Au ay ay*, sérénade (P. Sterling) ; 10. Un poème dit par Maurice Landeau ; 11. *Encore une sérénade* (Barbirolli) ; violoncelle : René Dole ; 12. *Estade* (Ganne) ; 13. *Kiss of Spring* (Walter Rofe) ; 14. *On verra ça* (Desmoulin) ; Louis Malsang, René Dole, Marcel Denis.
17 h. 35 : Ouverture et dernier cours des cotons de New-York ; Informations Havas ; Premiers résultats des courses ; Extraits de la Presse.
20 heures : Résultats des courses ; Cours des cafés du Havre ; Cours des matières grasses ; Cours des farines, des blés de Chicago ; Clôture des cotons de New-York ; Informations Havas ; Cours des sucres, des laines, des cuivres ; Cours des caoutchoucs ; Cours du plomb. — Chronique littéraire.
20 h. 30 : Radio-concert organisé par « Radio Sélection ».

MARDI 6 JUILLET

10 h. 40 : Informations.
12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *Arabian-Rose*, fox trot (Harry Parsons) ; 2. *Angoisses d'amour*, valse (Benatzky) ; 3. *Berceuse*, solo de violon (Marcucci) ; 4. *Fantaisie pour cello* (Chillemont) ; 5. *La Rédemption*, danse arabe (Naggar) ; 6. *Redemption*, solo de violoncelle (Hummel) ; 7. *C'est tout ça qui fait Paris* (Desmoulin) ; 8. *Thais*, trio (Massenet) ; 9. *Pas espagnol* (Barat) ; 10. *Le tourbillon*, solo de piano (Ritter) ; 11. *Soir d'été* (Mannière) ; 12. *La précieuse*, solo de violon (Couperin Kreissler) ; 13. *Danse russe* (Tschalkowski Kreissler) ; 14. *Propos berceurs*, solo de violoncelle (Delune) ; 15. *Sérénade ballet* (Andrieu) ; 16. *Idylle*, intermezzo (Yatove) ; 17. *Séduction* (Fleuret) ; 18. *Ki Ki*, fox trot (Smet).
13 h. 50 : Extraits des journaux de la matinée ; Cours des cafés du Havre ; Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie) ; Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Prévisions météorologiques ; Informations Havas ; Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Commerce de Paris (blé, avoine, sucre) ; Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie).
16 h. 45 : Radio-concert avec le concours de Mmes Jenny Joly, violoniste, Lucienne Radisse, violoncelle, et M. Maurice Camot, pianiste : 1. *Berceuse au Petit Marin*, trio (Max d'Ollone) ;

2. *Deux arabesques*, solo de piano (Debussy) ; M. Maurin Camot ; 3. *Monoïque* dit par Radiolo ; 4. *Concerto*, solo de violon (Bruch) ; Mme Jenny Joly ; 5. *Sonate*, solo de violoncelle (W. Leborne) ; Mme Lucienne Radisse, MM. Camot ; 6. *Dances*, trio (Bramh).
17 h. 35 : Ouverture et dernier cours des cotons de New-York ; Informations Havas ; Premiers résultats des courses ; Extraits de la Presse.
20 heures : Résultats des courses ; Cours des cafés du Havre ; Cours des matières grasses ; Cours des farines, des blés de Chicago ; Cours des sucres, des laines, des cuivres ; Cours de clôture des cotons de New-York ; Informations Havas ; Cours des caoutchoucs ; Cours du plomb. Causerie théâtrale par M. Jean Boucheur.
20 h. 30 : Radio-concert organisé par Radio-Technique et la Compagnie Française des Lampes Métal.

MERCREDI 7 JUILLET

10 h. 40 : Informations.
12 h. 30 : Radio-concert par l'orchestre Gayina : 1. *New Charleston* (Moretti) ; 2. *Passionnément*, valse (Messager) ; 3. *Jubilé*, ouverture (Weber) ; 4. *Pavane pour une poupée* (Plassé) ; 5. *Légende bretonne* (Plassé) ; 6. *Nuits algériennes* (Grieg) ; 7. *Méridien*, solo de violon (Georis) ; 8. *Méridien*, solo de violon (Georis) ; 9. *Intermède* (Chausson) ; 10. *Le roi d'Ys*, fantaisie (Lalo) ; 11. Solo de violoncelle : Mme Pénal Delorme ; 12. *Méridien* de *Fischer* ; 13. *Pensée d'automne* (Massenet) ; 14. *Pasticio* (1, 2, 3, 4, 5) (Georis) ; 15. *Quo Vadis*, solo cello (Nougues) ; 16. *La princesse de Trébizonde*, fantaisie (Offenbach).
13 h. 50 : Extraits des journaux de la matinée ; Cours des cafés du Havre ; Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie) ; Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Communiqué des Halles ; Prévisions météorologiques ; Informations Havas ; Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Commerce de Paris ; Cours des changes.
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre) ; Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie).
16 h. 45 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français avec le concours de Mme Licourt Demarne, de Mlle Blanche Dufour, cantatrice, Paulette Mélicourt, Yvonne Gauran, de MM. Georges Lecomte, de l'Académie Française, et de Maurice Landeau : 1. *Caché Caché* (Pierne) ; piano : Mlle Yvonne Gauran ; 2. *Notes sur la littérature* : M. Georges Lecomte, par Maurice Landeau ; 3. *Quelques mots* par Georges Lecomte ; 4. *Une page de* : Georges Lecomte, lue par Maurice Landeau ; 5. *Final sonate en ut mineur* (Grieg) ; piano : Mme Mélicourt Demarne ; violon : Mlle Paulette Mélicourt ; 6. *Triste était mon âme* (Bordes) ; chant : Mlle Blanche Dufour ; 7. *Une page de* : Georges Lecomte, lue par Maurice Landeau ; 8. *Hymne au soleil* (Rimsky Korsakow-Kreisler) ; violon Mlle Paulette Mélicourt ; 9. *Thème et variations* (Chevillard) ; piano : Mlle Yvonne Gauran ; 10. *Caprice espagnol* (Bemberg) ; violon : Mlle Paulette Mélicourt ; 11. Une mélodie de Ravel, chant : Mlle Blanche Dufour ; 12. *Gazouillement de printemps* (Sinding) ; piano : Mme Mélicourt Demarne.
17 h. 35 : Ouverture et dernier cours des cotons de New-York ; Informations Havas ; Premiers résultats des courses ; Extraits de la Presse.
20 heures : Résultats des courses ; Cours des cafés du Havre ; Cours des matières grasses ; Cours des farines, des blés de Chicago ; Cours des sucres, des laines, des cuivres ; Cours de clôture des cotons de New-York ; Informations Havas ; Cours des caoutchoucs ; Cours du plomb. Radio-Communiqué de l'Ecran.
20 h. 30 : Radio-concert de Gala organisé par le journal *L'Écho de Paris*.

JEUDI 8 JUILLET

10 h. 40 : Informations.
12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *A Jopling Story*, fox trot (Porter) ; 2. *Madame Pompadour*, valse (Fall) ; 3. *Allegro du concerto en mi*, solo de violon (Bach) ; 4. *Quittarros*, chanson catalane (Chillemont) ; 5. *Terzina Ozardas* (Michiels) ; 6. *Badrage*, solo de violoncelle (Sandré) ; 7. *La Sérénade*, fox trot (Dardany) ; 8. *Lakmé*, trio (Delibes) ; 9. *Valse lumineuse*, solo de flûte (Ganné) ; Mme Lucy Dragon ; 10. *Appassionata* (Yatove) ; 11. *Clair de lune*, solo de violon (Fauré) ; 12. *Tarentelle* (Barat) ; 13. *Nina*, solo de violoncelle (Pergolesi Ronchini) ; 14. *Egyptia* (Poppy) ; 15. *Crépuscule* (Fourdrain) ; 16. *A Andorinha* (Milano) ; 17. *Ruses d'Indiens*, intermezzo (Ackermans) ; 18. *Caucasian*, fox trot (Rousseau).
13 h. 50 : Extraits des journaux de la matinée ; Cours des cafés du Havre ; Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie) ; Cours des métaux ; Communiqué des Halles ; Prévisions météorologiques ; Informations Havas ; Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des changes ; Cours des caoutchoucs.
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre) ; Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des métaux ; Cours de la Villette ; Cours des caout-

choucs ; Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie).
16 h. 45 : L'Heure classique.
17 h. 35 : Ouverture et derniers cours des cotons de New-York ; Informations Havas ; Premiers résultats des courses ; Extraits de la Presse.
20 heures : Radio-Communiqué en Esperanto ; Résultats des courses ; Cours des cafés du Havre ; Cours des matières grasses ; Cours des farines, des blés de Chicago ; Cours des sucres, des laines, des cuivres ; Cours de clôture des cotons de New-York ; Cours des caoutchoucs, du plomb ; Informations Havas.
20 h. 30 : Radio-concert organisé par *Le Journal*.

VENDREDI 9 JUILLET

10 h. 40 : Informations.
12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *Qu'on rigole*, fox trot (Gaba-roche) ; 2. *Ninon*, valse (M. Le Cun) ; 3. *Chanson de Fortunio*, solo de violon (Messager) ; 4. *Matin de printemps* (Deleau Stern) ; 5. *Graciosa*, intermezzo (Zerco) ; 6. *Rigaudon*, solo de violoncelle (Forquay Feuillade) ; 7. *Fox trot des cloches* (D'Arlande) ; 8. *Esclarmonde*, trio (Massenet) ; 9. *Cloches et carillons*, solo de piano (Martin) ; M. Marcel Briclot ; 10. *Joyeux propos*, tarentelle (Bernard) ; 11. *Automne*, solo de violon (Fauré) ; 12. *Listopad* (Aki-menko Chapeller) ; 13. *Les précieuses*, menuet (Gabriel Marie) ; 14. *Sarabande*, solo de violoncelle (Couperin) ; 15. *Pour Micaela*, sérénade (Mazot) ; 16. *Crépuscule d'automne* (Marsac) ; 17. *Air à danser* (Edgar Hervé) ; 18. *Madha*, suite orientale (Epinau).
13 h. 50 : Extraits des journaux de la matinée ; Cours des cafés du Havre ; Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie) ; Cours des métaux ; Communiqué des Halles ; Prévisions météorologiques ; Informations Havas ; Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des changes ; Cours des caoutchoucs.
16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce de Paris (blé, avoine, sucre) ; Clôture des changes et des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie).
16 h. 45 : Radio-Jazz organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français avec le concours de l'Arat Premier Jazz (violin solo : Louis Malsang) ; 1. *Tatave*, one step (Brun) ; 2. *Poppie*, fox trot (Hampton) ; 3. *Tendresse*, boston (Dubois) ; 4. *Elle veut toujours ce qu'elle n'a pas* (Raïter), chanté par l'auteur ; 5. *Tatave du bois*, one step (Panella) ; 6. *On m'a eu*, fox trot (Desmoulin) ; 7. *La chaussonette*, tango (Dufas André) ; 8. *Le siffleur*, fox-trot (Speranza Camusat) ; 9. *Spy-nisch Wals*, valse espagnole (Barbirolli) ; 10. *Family Jazz*, one step (Raïter), chanté par l'auteur ; 11. *Passions la monnaie*, java (Pousiguet) ; 12. *Le tango nocturne* (Castorina) ; 13. *Près des flots bleus*, fox trot (Aris Arnolis) ; 14. *Oh ! Bimbole*, one step (Stolz) ; 15. *C'est la combine*, fox trot (Sylvano) ; 16. *Josephine*, one step (Fray).
17 h. 35 : Ouverture et dernier cours des cotons de New-York ; Premiers résultats des courses ; Informations Havas ; Extraits de la Presse.
20 heures : Résultats des courses ; Cours des cafés du Havre ; Cours des matières grasses ; Cours des farines, des blés de Chicago ; Cours des sucres, des laines, des cuivres ; Clôture des cotons de New-York ; Informations Havas ; Cours des caoutchoucs, du plomb. Radio-Communiqué scientifique industriel.
20 h. 30 : Radio-concert organisé par le journal *L'Ére Nouvelle* et consacré à un département français.

SAMEDI 10 JUILLET

10 h. 40 : Informations.
12 h. 30 : Radio-concert Lucien Paris : 1. *XXX of you*, fox trot (Lewis Gensler) ; 2. *Colombine folie* (Ackermans Mevensen) ; 3. *Scherzo*, solo de violon (Dittersdorf Kreissler) ; 4. *Bon-bay* (Mathe) ; 5. *Les rives de l'Amazon* (Rico) ; 6. *Méridien*, solo de violoncelle (Rackmaninoff) ; 7. *Ironie*, fox trot (Lincke) ; 8. *Hérodiade*, trio (Massenet-Alder) ; 9. *Minnetto*, solo de piano (Diemer) ; M. Marcel Briclot ; 10. *Conte d'amour* (Teres) ; 11. *Chanson triste*, solo de violon (Duparc) ; 12. *Vers l'île du rêve* (Poppy) ; 13. *Round the mill* (Ferret) ; 14. *Précambule*, solo de violoncelle (Delune) ; 15. *L'aveu romantique* (Forterre) ; 16. *Le moulin Fricolin* (Gillet) ; 17. *Tchouki*, intermezzo (De Smetski) ; 18. *The crocodiles step*, fox trot (Fossé).
13 h. 50 : Extraits des journaux de la matinée ; Cours des cafés du Havre ; Cours d'ouverture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie) ; Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Communiqué des Halles ; Radio-Communiqué des Informations religieuses.
16 h. 30 : Cours des métaux ; Cours des caoutchoucs ; Cours de clôture des cotons (Havre, Liverpool, Alexandrie).
16 h. 45 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français avec le concours de MM. Gabriel Monnera, ténor, Gilbert Moutier, violoniste, René Dole et Marcel Denis, Maurice Landeau : 1. Ouverture des *Noces de Figaro* (Mozart) ; 2. *A Singa-poor* (Vargues) ; 3. *Rose d'automne* (Arezzo), chant : M. Monnera ; 4. *Echo des bois* (Delage) ; 5. *Chanson pour ma jolie* (Speranza Camusat) ; 7. *Dans le pays des rêves* (Lemaire), violoncelle : René Yeux ; 8. *Ils sont jolis vos yeux*

(Cossini), chant : M. Gabriel Monnera ; 9. *Adoration* (Filippucci) ; 10. *Incano* (Amadell), violon : M. Gilbert Moutier ; 11. *Heureux temps* (Valente), chant : M. Gabriel Monnera ; 12. Un conte par Maurice Landeau ; 13. *Wooning* (Sterling Betty) ; 14. *Shadows* (Harry Hampton), MM. Gilbert Moutier, René Dole, Marcel Denis.
17 h. 35 : Ouverture et dernier cours des cotons de New-York ; Informations Havas ; Premiers résultats des courses ; Extraits de la Presse.
20 heures : Causerie sous les auspices de l'Union des Grandes Associations Françaises ; Résultats des Courses ; Cours des cafés du Havre ; Cours des matières grasses ; Cours des farines, des blés de Chicago ; Cours des sucres ; Cours de clôture des cotons de New-York ; Informations Havas ; Cours des caoutchoucs ; Cours du plomb, cacao.
20 h. 30 : Radio-concert de Gala organisé par le journal *Le Matin*, avec le concours des artistes des Théâtres et Concerts de Paris.

DIMANCHE 11 JUILLET

12 h. 45 : Radio-concert par l'orchestre Gayina : 1. *Je vous ferai voir*, fox trot (Christine) ; 2. *La rose bleue*, valse (Aubry) ; 3. *Oberon*, ouverture (Weber) ; 4. *Aubade à Lison* (L. Plassé) ; 5. *Jovialités* (Gabriel Marie) ; 6. *La Navarraise*, fantaisie (Massenet) ; 7. Solo de violon : Marcelle Longuet ; 8. *Danse grecque* (E. Georis) ; 9. *Guitare* (P. Thome) ; 10. *Sylvia*, ballet (Léo Delibes) ; 11. *Vienne mon rêve* (Geiger) ; 12. Solo de violoncelle : Mme Pénal Delorme ; 13. *Étoile de ma vie* (L. Silest) ; 14. *Tarentelle* (Filippucci).
13 h. 50 : Informations Havas ; Informations de la matinée.
20 heures : Résultats des courses ; Informations Havas. Chronique des Sans-Aillistes.
20 h. 30 : Radio-concert organisé par « Radio-Sélection ».

Petit-Parisien

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

MARDI 6 JUILLET

21 h. 15 : Ouverture de *Cavalleria Rusticana* (Mascagni) ; *Mazurka en ré* (Chopin) ; *Piccolino* (Guiraud) ; *La Belle Hélène* (Offenbach) ; *Méditation de Thais*, violon et orchestre (Massenet) (Mme Jane Réol) ; *La Bohémienne* (Balle) ; *Roméo et Juliette* (Gounod) ; *Andante* (Grieg) ; *Marquise* (Massenet) ; *Finale du ballet de Lakmé* (Léo Delibes).

JEUDI 8 JUILLET

21 heures : Concert organisé sous les auspices de l'Union radiophonique de France.
M. Léon Loïc, chef d'orchestre.
Ouverture du *Roi Lear* (Berlioz) ; *Le Pas des Fleurs* (Delibes) ; *Danse des Enfants de Raymond* (Glazounov). *Les Huguenots* (Meyerbeer) ; *Etienne Marcel*, airs de ballet, 2^e suite (Saint-Saëns) ; *Prélude de l'après-midi d'un jour* (Debussy) ; *Adagio pour violoncelle et orchestre* (Tartini) (Mlle Béatrice Blum) ; *Les Plaintes de la jeune fille* (Schubert) ; *Clair de lune* (Fauré) ; *Finale de la 2^e Symphonie* (Beethoven).

DIMANCHE 11 JUILLET

21 h. 15 : Concert (M. Léon Loïc, chef d'orchestre).
Prélude de Béatrice (Rousseau) ; *Terrana du ballet de Lakmé* (L. Delibes) ; *Grand pas espagnol de Raymond* (Glazounov) ; *Aida* (Verdi) ; *Pastorale sicilienne de la Vannina* (Bastide) ; *Mourette* (Pons) ; *Romance sans paroles*, pour violon et orchestre (Fauré) (Mme Jane Réol) ; *Le Printemps* (Grieg) ; *Chant du Nord* (Schumann) ; *Seguidilla Manchegas du Souvenir d'une nuit d'été à Madrid* (Glinka).

Radio-Toulouse

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

LUNDI 5 JUILLET

10 h. 15 : Cours des marchés municipaux (légumes, fruits, lait) ; extraits des journaux régionaux.
12 h. 30 : Cours des marchés régionaux ; foires ; changes de la Bourse de Paris ; Météorologie.
12 h. 40 : Concert par MM. les professeurs du Conservatoire : Mlle Marchand, piano ; M. Carles, violon ; M. Balaresque, violoncelle.
1. *Pro aspera ad astra*, marche, Urbach ; 2. *Sérénade*, Pierné.
13 h. : Carillon horaire.
3. *Chanson* Louis XIII, Couperin-Kreisler ; 4. *Werther*, fantaisie, Massenet ; 5. *Noces de Figaro*, romance de Chérubin, Mozart ; 6. *Hej ! Haj !* czardas, Drdla ; 7. *Vision marine*, valse Gungl.
13 h. 45 : *Le journal sans papier* :

Première audition ; Informations générales de la presse du matin (*Dépêche, Express, Eclair, Midi, Petit Méridional, Petit Marseillais, Télégramme*).

17 h. 30 : *Le journal sans papier* : 2^e audition ; Cours des produits régionaux ; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines) ; Bourse de commerce de Toulouse ; Bourse des valeurs de Paris et de Toulouse ; cours des changes ; bulletin d'Informations de l'Agence Fournier.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles ; Causerie agricole ; Les approvisionnements en sel. Pertes comparatives de poids par des fourrages salés et non salés.

20 h. 30 : *Le journal sans papier* : 3^e audition ; Les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest ; cours commerciaux, marchés régionaux ; foires ; cours des rentes françaises ; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 45 : Cours des métaux précieux et des changes.

20 h. 47 : Cours pratique de T.S.F.
21 h. : Concert de gala offert par la Compagnie Radiotechnique, 12, rue de la Boétie, sous les auspices du G.D.E.R.

Avec le concours des professeurs du Conservatoire : Mlle Marchand, piano ; MM. Carles, violon ; Chincholle, 2^e violon ; Mme Eprinchard, alto ; M. Ringelsen, violoncelle ; M. Combaux, contrebasse ; Mlle X... flûte ; M. Clergue, cor ; M. Pagès, clarinette, sous la direction de M. Kunc, directeur du Conservatoire.

1. *Si j'étais Roi*, ouverture, Adam ; 2. *La voix des cloches*, A. Luigini ; 3. *Sérénade*, Haydn ; 4. *Canzonetta du quatuor*, Mendelssohn ; 5. *Le Jongleur de Notre-Dame*, Massenet ; 6. *Andante pour violoncelle*, Mozart ; 7. *Deuxième suite de Peer Gynt*, Grieg ; 8. *Marche bohémienne*, Chauvet.

22 h. 30 : Fête du lendemain. Les menus pour les ménagères.

MARDI 6 JUILLET

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

12 h. 40 : Concert par MM. les professeurs du Conservatoire : Mlle Marchand, piano ; M. Carles, violon ; M. Balaresque, violoncelle.

1. *Triana*, pas double, S. Lope ; 2. *Fantoches et Pantins*, Razigade.

13 h. : Carillon horaire.

3. *Lola*, Dédit de Séverac ; 4. *La vie de Bohème*, fantaisie, Puccini (Alder) ; 5. *Aria*, Bach ; 6. *Chanson de Capri*, Massenet ; 7. *Romance pour violon*, Aymé Kunc ; 8. *Vue du Danube*, valse, Ertl.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles. Causerie agricole : La production et l'emploi des engrais en France.

20 h. 30 : *Le journal sans papier* : 3^e audition ; Les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest ; cours commerciaux, marchés régionaux ; foires ; cours des rentes françaises, pronostics des courses de chevaux.

20 h. 44 : Cours des métaux précieux et des changes.

20 h. 45 : Emission offerte par la Compagnie des Lampes (Lampe Métal et Lampe Mazradia), 41, rue de la Boétie, Paris.

Orchestre sous la direction de M. Kunc, Grand Prix de Rome, avec le concours de Mlle Marchand, piano ; M. Carles, violon ; M. Chincholle, deuxième violon ; M. Rondeau, troisième violon ; Mme Eprinchard, alto ; M. Ringelsen, violoncelle ; Mlle X... flûte ; M. Ollier, hautbois ; M. Pagès, clarinette ; M. Ollieu, basson ; M. Clergue, cor ; M. Troupel, trombone ; M. Albus, trompette, professeurs du Conservatoire.

20 h. 45 : L'orchestre Aymé Kunc joue : 1. *Coriolan*, ouverture Beethoven ; 2. *Symphonie inachevée*, numéros 1 et 2, Schubert ; 3. *Babilage*, Aymé Kunc ; 4. *L'Arlésienne*, suite d'orchestre, Bizet ; 5. *Concertino*, pour flûte, Chamade ; 6. *Sicilienne*, pour basson, Aymé Kunc ; 7. *Le Tannhäuser*, fantaisie, R. Wagner ; 8. *Dances espagnoles*, Moskowski.

22 h. 30 : Fête du lendemain. Les menus pour les ménagères.

MERCREDI 7 JUILLET

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

12 h. 30 : Cours des marchés régionaux ; foires ; changes de la Bourse de Paris ; Météorologie.

12 h. 40 : L'orchestre Galli, du Piccadilly de Londres, joue valses, fox-trot, charleston, one step, etc.

13 heures : Carillon horaire.

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

17 h. 30 : *Le journal sans papier* : 2^e audition ; Cours des produits régionaux ; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines) ; Bourse de commerce de Toulouse ; cours des changes ; bulletin d'Informations de l'Agence Fournier.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles. Causerie agricole : Les engrais complets ou engrais composés.

20 h. 30 : *Le journal sans papier* : 3^e audition ; Les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest ; cours com-

Oui, mais ? Venez voir les

Etablissements E. BEAUSOLEIL, qui sont les AS du début de la T.S.F.

QUELQUES APERÇUS DE PRIX : Douille de lampe avec deux écrous, 0 fr. 20 pièce. — Ecouteur 500 ohms neufs, 12 fr.

— Square Law. Vernier (modèles très soignés) 05/1000 26 fr. 1/1000 33 fr.

4, rue de Turenne et 9, rue Charles-V — PARIS (IV^e)

EXPEDITION IMMEDIATE

Magasins ouverts le dimanche de 10 h. à midi — DETAIL — Métro : ST-PAUL ou BASTILLE — GROS — Nouveau catalogue : 1 fr.

EN RÉCLAME :

Ecouteur allemand pour faire H.P.

4.000 ohms..... 30 fr.

Condensateurs fixes 2 mfd..... 6 fr.

Condensateurs fixes 0,05 mfd..... 2 fr.

Bobine fil fin soie 12 ou 14/100...

merciaux, marchés régionaux ; foires ; cours des rentes françaises ; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 44 : Cours des métaux précieux et changes.

20 h. 45 : Audition dramatique : *La Peste des coups* (sélection), de Courteline, avec Mlle Gillette D'Oc et M. Darvers.

21 h. 20 : Grand concert avec le concours des « Frères Mandols » (15 exécutants).

1. *Esprit français*, marche (X...); 2. *Rêve éternel*, élégie (Glamini); 3. *Le Calife de Bagdad*, ouverture (Boieldieu); 4. *Joyeuse Espagne*, valse (Talliani); 5. *Tras los montes*, fantaisie (X...); 6. *Reve oriental*, tango (Delys); 7. *Tolède, Boléro* (Mazzacarpone); 8. *Le Colonne Chabert* (sélection), de Courteline, avec Mlle Gillette D'Oc et M. Darvers.

JEUDI 8 JUILLET

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

12 h. 40 : Concert par MM. les professeurs du Conservatoire : Mlle Marchand, piano; M. Carles, violon; M. Balaresque, violoncelle.

1. *Il pasco*, marche (Razigade); 2. *Sérénade* (Gounod).

13 heures : Carillon horaire. — 3. *Romance pour violon* (Beethoven); 4. *Lohengrin*, fantaisie (Wagner-Alder); 5. *Les trois masques* (Isidore de Lara); 6. *Barcarolle* (Schubert); 7. *Chant élégiaque* (Aymé Kunc); 8. *Gens d'ais*, valse (Farbach).

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

17 h. 30 : Le journal sans papier : 2^e audition : Cours des produits régionaux; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines); Bourse de commerce de Toulouse; cours des changes; bulletin d'informations de l'Agence Fournier.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles. — Causerie agricole : Divers types de herbes.

20 h. 30 : Le journal sans papier : 3^e audition : Les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest; cours commerciaux; marchés régionaux; foires; cours des rentes françaises; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 44 : Cours des métaux précieux et changes.

20 h. 45 : Concert offert par l'Union Radiophonique de France, 21, rue Aubert, Paris.

Sous la direction de M. Aymé Kunc, directeur du Conservatoire, avec le concours de Mlle Marchand, piano; M. Carles, violon; M. Chincholle, deuxième violon; M. Rondeau, troisième violon; Mlle Eprinchard, alto; M. Ringelsen, violoncelle; M. Combaux, contrebasse; Mlle X..., flûte; M. Pages, clarinette, professeurs du Conservatoire.

1. *Le nouveau seigneur du village*, ouverture (Boieldieu); 2. *Sérénade au clair de lune* (D. de Séverac); 3. *Pensée d'automne* (Massenet); 4. *La vieille boîte à musique* (D. de Séverac); 5. *Paillassé*, fantaisie (Léon Cavallo); 6. *Sonate pour flûte* (Haendel); 7. *Sérénade* (Aymé Kunc); 8. *Fontaines lumineuses*, valse (Waltefeld).

22 h. 30 : Fête à souhaiter. Conseils aux ménagères. Les menus pour le lendemain.

VENDREDI 9 JUILLET

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

12 h. 40 : L'orchestre joue avec le concours de Mlle Marchand, piano; M. Carles, violon; M. Balaresque, violoncelle, professeurs du Conservatoire.

1. *Le joueur forgeron du village*, marche (Furick).

13 heures : Carillon horaire. — 2. *Sérénade russe* (V. Dijk); 3. *Canzonetta pour violoncelle* (Peter-D. Paradis); 4. *Stigard*, fantaisie (Rever-Alder); 5. *Le Nil*, mélodie (X. Leroux); 6. *Apaisement*, pour violoncelle (Aymé Kunc); 7. *Trio* (Mozart); 8. *Sang viennois*, valse (Strauss).

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

17 h. 30 : Le journal sans papier : 2^e audition : Cours des produits régionaux; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines); Bourse de commerce de Toulouse; cours des changes; bulletin d'informations de l'Agence Fournier.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles. Bulletin de la Confédération des Associations agricoles du Sud-Ouest. — Causerie agricole : Pour détruire des parasites agricoles.

20 h. 30 : Le journal sans papier : 3^e audition : Les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest; cours commerciaux; marchés régionaux; foires; cours des rentes françaises; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 44 : Cours des métaux précieux et changes.

20 h. 45 : Causerie artistique par M. Charles Phalippou, rédacteur en chef de *Toulouse-Spectacles*.

21 heures : Concert de gala offert par la Pile Hydra.

Grand concert de gala sous la direction effective de M. Aymé Kunc, directeur du Conservatoire, avec le concours de Mlle Marchand, piano; M. Carles, violon; M. Chincholle, 2^e violon; M. Rondeau, 3^e violon; Mlle Eprinchard, alto; M. Ringelsen, violoncelle; M. Combaux, contrebasse; Mlle X..., flûte; M. Ollier, hautbois; M. Pages, clarinette; M. Clérue, cor; M. Albus, trompette; M. Troupel, trombone, professeurs du Conservatoire.

1. *Patrie*, ouverture (Bizet); 2. *Symphonie en mi bémol* (Mozart); 3. *Mardi-Grain* (Aymé Kunc); 4. *Scènes pittoresques* (Massenet); 5. *Largo* (Haendel); 6. *Réverie*, pour clarinette (Aymé Kunc); 7. *Manon*, fantaisie (Massenet); 8. *Dances norvégiennes* (Grieg); 9. *Wu Dear* (Cohen); 10. *Près du ruisseau*, violoncelle (Fischer); 11. *Il suffit d'un rien* (Yvain); 12. *La rose bleue* (Demaret); 13. *La petite bête qui monte* (Pensio).

22 h. 30 : Fête du lendemain. Les menus pour les ménagères.

SAMEDI 10 JUILLET

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

12 h. 30 : Cours des marchés régionaux. Foires.

12 h. 45 : Festival du Mykiphone et du Sonora.

Non signifie oui, fox-trott : *Nine o'clock sat, fox-trott*; *Se This in love*, valse; *Old fashioned love, fox-trott*; *Royal Dutch*, de l'opérette *Bouche à Bouche*; *J'étais trop ému*; *Pen ai, Madame*; *Rosalie, que désirez-vous ?* one step; *Two mikes a home*; *When you are in my arms*, valse; *M. Gallagher and Mr. Sheam*; *I wish I could shimmy like my sister Kate*; *La souris dans le sac*; *Chant d'amour*.

13 heures : Carillon horaire.

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

17 h. 30 : Le journal sans papier : 2^e audition : Cours des produits régionaux; Bourse de commerce de Paris (avoines, blés, farines); Bourse de commerce de Toulouse; cours des changes; bulletin d'informations de l'Agence Fournier.

17 h. 45 : Dernières nouvelles agricoles. Bulletin de la Confédération des Associations agricoles du Sud-Ouest. — Causerie agricole : La cachexie aqueuse ou dermatose du mouton.

20 h. 30 : Le journal sans papier : 3^e audition : Les dernières nouvelles de la journée avec la collaboration de la presse régionale du Sud-Ouest; cours commerciaux; marchés régionaux; foires; cours des rentes françaises; pronostics des courses de chevaux.

20 h. 44 : Cours des métaux précieux et changes.

20 h. 45 : Bulletin hebdomadaire de l'Automobile Club du Midi.

21 heures : Concert de gala offert par le journal *La Dépêche*.

22 h. 30 : Fête à souhaiter. Conseils aux ménagères. Les menus pour le lendemain.

Radio-Agen

Longueur d'onde : 318 m. P. 250 w.

MARDI 6 JUILLET

20 h. 30 : Concert offert par l'Union Radiophonique de France, 21, rue Aubert, Paris, avec le concours de M. Gay flûtiste; de M. X..., saxophoniste, et de l'orchestre du poste.

1. Sélection sur le Roi d'Ys (Lalo-Alder); 2. *Babillage* (E. Gillet); 3. *Les Oiseaux* (Massenet-Mouton); 4. *Sirella-Mia* (Bernaux-Marchetti); 5. *Chanson Louis XIII et Pavane* (solo de violon) (Couperin-Kreissler); 6. *Nocturne* (solo de flûte) (Chopin); 7. *Chanson de printemps* (saxophone) (Mendelssohn); 8. *Espagnole* (solo de violoncelle) (Prader); 9. *Valse* (flûte) (Chopin); 10. *Sérénade* (saxophone) (Gounod); 11. *Au cinéma des poupées* (Noé Faure); 12. *Cinq* (flûte) (Georges Huc); 13. *Musette* (saxophone) (Dusse); 14. *Mignonne amie* (Fijian-Mouton); 15. *Ronde des lutins* (Razigade); 16. Sélection sur *Madame Butterfly* (Puccini-Berghs).

VENDREDI 9 JUILLET

20 h. 30 : Concert offert par les Amis du poste Radio-Agen, avec le concours de l'orchestre du poste.

1. Sélection sur *Lakmé* (Léo Delibes-Alder); 2. *Ecoutez cette histoire* (intermezzo) (G. Razigade); 3. *Quanto si bella* (G. Bonincontrato); 4. *Aubade à ma mie* (A. Bosc); 5. *Humoresque* (solo de violoncelle) (Julien); 6. *Chant d'amour* (solo de violon) (F. Drda); 7. *Soir d'été* (F. Fourdrain); 8. *Autour du bal* (intermezzo) (E. Zamor fils); 9. *Boîte à musique* (E. Aubelle); 10. Sélection sur *Paillassé* (Léon Cavallo-Tavan).

Radio-Belgique

DIMANCHE 4 JUILLET

20 h. 15 : Concert de gala sous la direction de M. René Teller, avec le concours de Mlle Mergan : 1. *Ouverture de Phédre* (Massenet); 2. *Air de Jean de Nivelle* (Léo Delibes); Mlle Mergan; 3. *Morceau de concours* (trompette) (P. Gilson); M. Nicolai; 4. *Suite de l'ari-sienne* (Bizet); 5. *a) Ballade en sol mineur* (Chopin); b) *La Campanella* (Liszt); piano Gunther Welte Mignon; 6. *Danse de la Kozantchika* (Mousorgsky); 7. *Adagio du concerto pour violon* (Max Bruch); M. André; 8. *a) Les cloches* (Debussy); b) *Air de Snegorotchka* (Rinsky Korsakoff); 9. *Fantaisie sur le Tanhauser* (Wagner); 10. *Fantaisie orientale*, clarinette (Max d'Ollone); 11. *Antar* (Gabriel Dupont).

22 heures : Informations de presse.

20 h. 15 : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

LUNDI 5 JUILLET

20 heures : Sélection de la Cocardie de Mimi Pinson, opérette de Goublier, avec le concours de Mme Della, Mme Jordans, MM. Geordel, Lefèvre.

20 h. 30 : Lecture et commentaires par M. Theo Fleischman d'un roman d'Honoré de Balzac : « Le Colonel Chabert » (à suivre).

21 heures : Chronique de l'actualité.

21 h. 10 : Reprise de la sélection.

22 heures : Informations de presse.

21 heures : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

MARDI 6 JUILLET

17 heures : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Défilé parisien* (Mazet-Gauwin); 2. *Rêve de bonheur* (Flegler); 3. *Hymne à la nature* (Weiler); 4. *Chanson d'Arlotte*, violon (De Tave); 5. *La Belle Hélène* (Offenbach); 6. *Staccato caprice* (Vogrich); piano : Gunther Welte Mignon; 7. *Tourneval* (Moretti); 8. *Dans tes yeux* (Waltefeld); 9. *Wu Dear* (Cohen); 10. *Près du ruisseau*, violoncelle (Fischer); 11. *Il suffit d'un rien* (Yvain); 12. *La rose bleue* (Demaret); 13. *La petite bête qui monte* (Pensio).

18 heures : Informations de presse.

20 heures : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Ouverture du Roi d'Yvetot* (Adam); 2. *Nocturne et Scherzando*, flûte (Gaubert); 3. *Aubade* (D'Ambrosio); 4. *Segoviana* (Lacombe); 5. *Romance pour clarinette* (Leturcq); 6. *Carmosine* (Février).

20 h. 30 : Lecture par M. Theo Fleischman : « Le Colonel Chabert » (suite).

7. *Suite de Groenland* (Frederksen); 8. *Danse basque* (Chauvet).

21 heures : Chronique de l'actualité.

21 h. 10 : Soirée de danses : 1. *Cadie* (Sentis); 2. *La femme de mes rêves* (Yvain); 3. *The Midnight*; 4. *Jibbo* (Gershwyn); 5. *Steps* (Sileas); 6. *Seventeen* (Rosoff); 7. *Victor* (Chobillon); 8. *Le sultan* (Bourgeois); 9. *Tango des amoureux* (Faulk); 10. *Buthe Lake* (Lange); 11. *All alone* (Berlin); 12. *Aline* (Hermion).

22 heures : Informations de presse.

20 heures : Relais de Bruxelles.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

MERCREDI 7 JUILLET

20 h. 30 : Radio-diffusion du 20^e festival organisé par le Peter Benoit Fonds d'Anvers, dans la salle des Fêtes de la Société Royale de Zoologie, sous la direction de M. Flor. Aptaerts et avec le concours de Mlle Madeleine Scargard, soprano; Mlle Minne Verhoeven, alto; Mlle Gabriel Pauline, ténor; M. Franz Toutenel, basse; la chorale « Art vocal »; la Société Royale de Vlaamsche Vrienden, et le chœur du « Peter Benoit Fonds » : 1. Grande messe (1860); 2. Te Deum.

22 heures : Informations de presse.

22 heures : Fin de l'émission.

JEUDI 8 JUILLET

Station de Bruxelles : 487 m.

17 heures : Matinée pour les enfants sous les auspices de la Croix-Rouge de la jeunesse de Belgique :

1. *Polka des souris blanches* (Allier); 2. *Courez joyeux fousseux* (Pesse); 3. *Sourire d'enfant* (Delhaes); 4. *Récit : Petit nègre* (Hiltz); 5. *Gentils Papillons* (Claveau); 6. *Petite valse*, piano (Carreno); 7. *Sérénade pour violon* (Caludi); 8. *Berceuse* (Jehin); 9. *Récit : Pimpante* (Vargues); 10. *Miss Gavroche* (Faulk).

18 heures : Informations de presse.

20 heures : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Salut à Prague* (Zreco); 2. *Révérence à la Lune* (J.-B. Faulk); 3. *Mademoiselle* (Heinadi); 4. *Rapsodie pour piano* (Litz); piano Gunther welte Mignon; 5. *Sérénade* (Gardart); 6. *Très folie* (Waltefeld).

20 h. 30 : Lecture de M. Theo Fleischmann d'un roman d'Honoré de Balzac.

21 heures : Chronique de l'actualité : *Le Colonel Chabert* (suite).

21 h. 10 : Soirée de danses : 1. *Titin one step* (Szule); 2. *Take another chance* (Selvin); 3. *Nothing seems the same* (Davis); 4. *Les chercheurs d'or* (Moretti); 5. *Entrada prohibida* (Feis-seire); 6. *When the midnight* (Berlin); 7. *Quand on a le pépin* (Stones); 8. *Lazy* (Berlin); 9. *Si le public* (Moretti); 10. *Lucas Butterfly* (Donaldson); 11. *Oh, how miss you to night* (Davis); 12. *Mississippi* (A. Roll).

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie) 265 mètres

20 heures : Relais de Bruxelles.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

VENDREDI 9 JUILLET

Station de Bruxelles : 487 m.

20 heures : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Marche chantante* (Gillet); 2. *Rose de Picardie* (Wood); 3. *Chanson anglaise* (Hazen); 4. *Vase d'amour* (Moschowsky); piano Gunther Welte Mignon; 5. *Nocturne* (Chopin); 6. *Ganzonetta*, violon (D'Amerosio); 7. *Intermezzo* (Zilcher).

20 h. 30 : Lecture par M. Theo Fleischmann d'un roman d'Honoré de Balzac : « Le Colonel Chabert » (suite).

20 h. 45 : Audition de phono (Reneyphone).

21 heures : Chronique de l'actualité : 1. *Sérénade* (Braga); 2. *Sérénade* (Toselli); 10. *Sérénade* (Enzolini).

21 h. 20 : Monologues dits par Mme Rose Dany, du théâtre des Galeries et M. Maurice Gillam, du théâtre du Parc.

21 h. 30 : Monologues et audition intégrale de l'avancement, comédie en un acte de M. Gaston Polonnais, avec le concours de Mme Rose Dany et de M. Maurice Gillam.

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie) 265 mètres

20 heures : Relais de Bruxelles.

20 h. 45 : Audition de phono.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

SAMEDI 10 JUILLET

17 heures : Concert avec le concours de Mme Bru : 1. *Catrina* (Christine-Gracey); 2. *Intermezzo d'Yvonne* (Charles Léonard); 3. *Ronde Castillane* (Gabutti); 4. *a) Soirée de septembre* (De Boeck); b) *Chant Hindou* (Benberg); 5. *Josephine vendue par ses sœurs* (Roger); 6. *Valse de concert*, piano Gunther Welte Mignon (Wienlasksky); 7. *Arioso* (Diaz Jourdain); 8. *Les Amours de Colombine* (Max Guillaume); 9. *Arlequin soupire* (Demaret); 10. *a) Fédia* (Er-langer); b) *Le Nil* (Leroux); 11. *Avant l'aurore* (Severin); 12. *Pil see you in my dreams* (Jones); 13. *Danse malgache* (Wachs).

18 heures : Informations de presse.

20 heures : Concert avec le concours de M. Utervaal : 1. *Ouverture du cheval de bronze* (Auber); 2. *a) Lied* (Bernard Liveers); b) *Vilengedichtjes* (Cath. Van Rennes); M. Utervaal; 3. *Concertino pour flûte* (Nuvernois); 4. *Suite orientale* (Griegh).

20 h. 30 : Lecture par M. Theo Fleischman d'un roman d'Honoré de Balzac : « Le Colonel Chabert » (fin); 5. *Le Bignon* (Durand); 6. *Les marionnettes* (Klippuecl); 7. *Petite caline* (Gillet).

21 heures : Chronique de l'actualité.

8. *Fantaisie sur Réve de valse* (J. Strauss); 9. *a) Quatrième mazurka* (B. Godard); b) *Indian Sérénade* (Scott); 10. *a) Who* (J. Kern); b) *Le beau Danube bleu* (J. Strauss); c) *Sérénade* (Mazellier); 11. *Allegretto pour violon* (De Tave); 12. *a) Moderne alleen* (J.-P. Wiertz); b) *Wiegenlied* (Jean Starks); c) *O jube! myn hart* (Carillet); 13. *Fête florentine* (Mignan).

22 heures : Informations de presse.

Station d'Anvers (Radio-Zoologie) 265 mètres

20 heures : Relais de Bruxelles.

21 heures : Lecture flamande.

21 h. 10 : Relais de Bruxelles.

22 heures : Fin de l'émission.

Londres

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

DIMANCHE 4 JUILLET

15 h. 30 : « Independence Day ». Programme américain.

17 h. 30-18 h. : Les Héroïnes de Shakespeare N° 10 : Katharine.

20 h. : Sermon du V. Rev. Ring.

20 h. 15 : Service religieux relayé de la New College Chapel d'Oxford.

20 h. 55 : La bonne cause de la semaine : En faveur du Saint-Mary Hospital.

21 h. : Météos et nouvelles.

21 h. 15 : Albert Sandler et son orchestre relayé du Grand Hôtel, Eastbourne.

22 h. 35 : Fin de l'émission.

LUNDI 5 JUILLET

13 h. 14 h. : Signaux horaires de Greenwich. Orchestre de l'Holborn Restaurant.

15 h. 15 : Pour les écoles : Les Repetitions.

16 h. : Signaux horaires de Greenwich. « Emaux et Camées » avec l'auteur et Mme de Walmont.

JEUDI 8 JUILLET

10 h. 30 : Signaux horaires et météo.
11 heures : Le Radio Quatuor avec Helen Davies, David Brynley et Rita Sharp.
14 heures à 14 h. 25 : « The Royal Tournament », en présence de Sa Majesté le Roi Georges V, au bénéfice des bonnes œuvres navales et militaires.
15 h. 15 à 18 heures : Programmes de Londres.
18 heures : « The London Radio Dance Band ».
18 h. 35 : Cours des marchés pour les fermiers.
18 h. 40 : Bulletin du Ministère de l'Agriculture.
19 heures : Météo et nouvelles.
19 h. 10 : « Lord Leverhulme », par Sir Curtis Hampson.
19 h. 25 : Chopin interprété par Niedzielski.
19 h. 10 : « Hobbies » par R. R. Hyde.
20 heures : Concert du Winter Gardens relayé de Bournemouth.
21 h. 30 : Météo et nouvelles.
21 h. 40 : Causerie d'actualité.
21 h. 55 : Avis à la navigation.
22 heures : Variétés (music-hall).
22 h. 30 : Orchestre du Savoy.
24 heures : Fin de l'émission.

VENDREDI 9 JUILLET

10 h. 30 : Signaux horaires et météo.
11 heures : Le Radio Quatuor avec Marian Carew, Tom Case et Robert Silvester.
12 h. 30 à 13 heures : Récital d'orgue par W. Herbert Hickox, relayé de St Botolph.
13 heures à 14 heures : Programme de Londres.
15 h. 20 à 18 heures : Programme de Londres.
18 heures : Orchestre Frank Westfield.
18 h. 50 : Résumé des publications radiotechniques de la semaine.
19 heures : « National Savings Speeches », sous la présidence de S. A. le Prince de Galles.
20 heures : Météo et nouvelles.
20 h. 15 : Chopin interprété par Niedzielski.
20 h. 30 : Critique musicale par M. Percy Scholes.
20 h. 45 : « Murray Ashford's Entertainers », relayé de Felixstowe.
21 h. 30 : Météo et nouvelles.
21 h. 40 : Causerie d'actualité.
21 h. 55 : Avis à la navigation.
22 heures : Musique de chambre par « The Music String Quartet ».
23 heures : Orchestre Nat Lewin du New Verrey's.
24 heures : Fin de l'émission.

SAMEDI 10 JUILLET

10 h. 30 : Signaux horaires et météo.
13 h. : Signaux horaires de Greenwich.
16 heures : Musique du 2^e Bat. du North Staffordshire Regiment, relayé de Clacton-on-Sea.
18 heures : Causerie d'actualité.
18 h. 15 : Pour les enfants.
19 heures : Météo et nouvelles.
19 h. 10 : « Souvenirs de marine », par le Lt Commander J. M. Kenworthy.
19 h. 25 : Chopin interprété par Niedzielski.
19 h. 40 : « Poèmes of M. Anon », par E. Le Breton Martin.
20 heures : Programme de musique légère par l'orchestre.
21 h. 30 : Météo et nouvelles.
21 h. 40 : Causerie sportive.
21 h. 55 : Avis à la navigation.
22 heures : Orchestre du Savoy.
24 heures : Fin de l'émission.

Radio - Oslo

(Chaque jour)

10 heures : Bourse d'Oslo.
13 h. 15 : Cours du Marché.
13 h. 30 : Bourse d'Oslo.
(Chaque vendredi)
10 heures : Cours de la Bourse.
Les prix du beurre et des œufs.
14 heures : Manufacture et import.

DIMANCHE 4 JUILLET

10 h. 30 : Culte.
16 h. 30 : Discours par l'ambassadeur américain et le ministre d'Etat M. Ivar Lykke. Transmis de l'ambassade américaine. Audition de musique américaine du studio.
19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h. 21 heures : L'Orchestre de Grand Café (Programme américain).
Sous : Stars and Stripes. Potpourri de mélodies des Etats du Sud et du Piano solo, par le pianiste Waldemar Alme Nord.
21 heures : Conférence sur l'Amérique d'aujourd'hui.
21 h. 30 : Le violoncelliste M. Yrjöe Armas Selin.
22 heures : Informations de la journée et météorologie.
23 heures : Musique de danse de Grand Hôtel, Oslo.
24 heures : Fin de l'émission.

LUNDI 5 JUILLET

19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h. 21 heures : L'Orchestre de Grand Café, Oslo : Thomas : Raymond, ouverture, Massenet : Scènes pittoresques, Palm : Le Cygne, Elgar : Salut d'amour, Joh. Strauss : Wienerblut, valse.
21 heures : Conférence sur « les brisants du Sud de la Norvège », par M. Nils Lie.
21 h. 30 : Informations de la journée et météorologie.
22 h. 15 : Fin de l'émission.

MARDI 6 JUILLET

19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h. 21 heures : L'Orchestre de Grand Café : Morena : Papa Offenbach, potpourri, Popy : Suite ballet, Jarnefelt : Prélude, Atterberg : Danse capricieuse, Edv. Grieg : An den Frühling.
21 heures : Conférence sur « les brisants du Sud de la Norvège », par M. Nils Lie.
21 h. 30 : Informations de la journée et météorologie.
22 h. 15 : Fin de l'émission.

MERCREDI 7 JUILLET

19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h. 21 heures : L'Orchestre de Grand Café : Bizet : L'Arlésienne, suite, L. Dvorak : Danse slave n. 3.

Delibes : Extrait de « Lakmé », Sibyllus : Autréfois, Rubinstein : Lichtertanz.
21 heures : Lecture par M. Fridtjof Krohn.
21 h. 30 : Concert par les chanteurs-étudiants Mrs Sverre, Torp et Georg Hjort, Gunner Venneberg : « Gluntarna » (collège-chansons suédois), Magisterna flamma (XVII), Gluntarna par forslasning (V), Huru Gluntarna svarmad (XIII). En manskensbatt par slottsbacken (IV), Gluntens flamma (XVIII).
22 heures : Informations de la journée et météorologie.
22 h. 15 : Fin de l'émission.

JEUDI 8 JUILLET

7 h. 30-10 heures : Musique de danse d'Hôtel Bristol, Oslo.
19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h. 21 heures : L'Orchestre de Grand Café : Gounod : Extrait de « Faust », Wagner : Chant à l'étoile du soir, Wagner : Le Chœur du pèlerin de « Tannhäuser », Delibes : Coppélia, suite, Sibyllus : Romance ré-majeur, Edv. Grieg : La procession de noce passe.
21 heures : Le chanteur Victor Engbreiten.
21 h. 30 : Informations de la journée et météorologie.
22 heures : Fin de l'émission.

VENDREDI 9 JUILLET

19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h. 21 heures : L'Orchestre de Grand Café : Mendelssohn : The Hebrides, ouverture, Massenet : Méditation de « Thaïs », Schwarwenka : Danse nationale polonaise, Kullid : Marche de noce, Melartin : Valse lente, Joh. Svendsen : Rhapsodie norvégienne n. 1.
21 heures : V. Conférence sur « les sagas norvégiens », par M. F. Chr. Wildhagen.
21 h. 30 : Piano-concert par M. Halvdan Mathisen : Schumann : Novelette n. 1, fa-majeur, Schumann : Romanço, fa-majeur, Bach : Prélude et fugue, ré-majeur, Mathisen : Valse Rocco, la-majeur, Mathisen : Etude, si-majeur, Chopin : Etude, ré-majeur.
22 heures : Informations de la journée et météorologie.
22 h. 15 : Fin de l'émission.

SAMEDI 10 JUILLET

19 h. 45 : Informations de la journée.
20 heures : Annonce de l'heure.
20 h. 21 heures : L'Orchestre de Grand Café : Wagner : Extrait de « Valkyrie », Léon Cavallo : Prologue de « Bajazzo », Mendelssohn : Lied ohne Worte, Mendelssohn : Jægerlied, Rozyski : Valse de « Pan Twardowski ».
21 heures : Lecture par M. Erling Hanson.
21 h. 30 : Chant par Bergljot Fossum.
22 heures : Informations de la journée et météorologie.
22 h. 30 : Musique de danse d'Hôtel Bristol, Oslo.
24 heures : Fin de l'émission.

Radio-Genève

Longueur d'onde : 760 m. P. : 15 kw.

DIMANCHE 4 JUILLET

20 heures : Culte organisé par l'Evangélisation populaire.
20 h. 45 : Concert d'orgue transmis par la Cathédrale de Lausanne.
21 h. 30 à 22 h. 30 : Programme de Berne.

LUNDI 5 JUILLET

20 h. 15 : Cours des changes.
20 h. 17 : Chronique sportive : M. Filliol, directeur de la Suisse Sportive.
20 h. 30 : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole. — Bizet : Les Pêcheurs de Perles, paraphrase ; Albeniz : Tango ; Dvorak : Humoresque ; Delibes : Lakmé, fantaisie ; Fauré : Pavane.
21 h. 15 : Annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich ; Nouvelles de presse.
21 h. 25 : Causerie de M. Brechbühl, prof. de culture physique.

MARDI 6 JUILLET

20 h. 15 : Cours des changes.
20 h. 17 : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole. — Haydn : Sérénade ; Mozart : La flûte enchantée, fantaisie ; Moskowski : Caprice ; Lecocq : La Fille de Madame Angot, fantaisie ; Albeniz : Torre Bernaja.
21 heures : Annonce de Zurich ; Nouvelles de presse.
21 h. 10 : Esperanto.
21 h. 25 : Les abeilles et le miel, conférence de M. Niquille, président de la Société genevoise d'apiculture.

MERCREDI 7 JUILLET

20 h. 15 : Cours des changes.
20 h. 17 : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole. — Blon : Hand in Hand, marche ; Bonhomme : Fantaisie marocaine ; Brase : Menuet ; Slade : Sérénade chinoise ; Pesse : Prière aux étoiles ; Ackermans : Idylle slave.
21 heures : Annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich ; Nouvelles de presse.
21 h. 10 : Causerie.
21 h. 30 : Concert.

JEUDI 8 JUILLET

20 h. 15 : Cours des changes.
20 h. 17 : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole. — Fauré : Dolly, berceuse ; Massenet : Werther, fantaisie ; Delibes : Passe-pied ; Messager : Yvonne, fantaisie ; Pierné : Sérénade ; Neruda : Berceuse slave.
21 heures : Annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich ; Nouvelles de presse.
21 h. 10 : Chronique d'intérêt féminin.

VENDREDI 9 JUILLET

20 h. 15 : Cours des changes.
20 h. 17 : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole. — Pergolèse : Sicilienne ; Mendelssohn : Romance sans paroles ; Saint-Saëns : Le Carnaval des Animaux ; Puccini : La Tosca, fantaisie.
21 heures : Annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich ; Nouvelles de presse.
21 h. 10 : Courrier des amateurs.

SAMEDI 10 JUILLET

20 h. 15 : Cours des changes.
20 h. 17 : Orchestre de l'Hôtel de la Métropole. — Lindsay : Alto Semester, marche ; Blanchardet : Chanson triste ; Lalo : L'esclave, mélodie ; Debaar : Prière d'enfant ; Slade : Illusion ; Lattini : Enchanteresse, valse ; Edgar

Hervé : Air à danser ; Fall : La divorcée, suite de valse.
21 heures : Annonce de l'heure ; Bulletin météorologique de Zurich ; Nouvelles de presse.

Berne

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

DIMANCHE 4 JUILLET

11 heures à 12 heures : Concert donné par Mme Schneider Thom, soprano.
13 heures à 14 h. 30 : Concert.
15 h. 30 à 17 h. 30 : Orchestre.
17 h. 30 à 19 heures : Causerie sur la musique japonaise.
20 heures : Signal horaire, prévisions météorologiques (tous les jours).
20 heures à 22 h. 30 : Chansons et duos avec orchestre.

LUNDI 5 JUILLET

13 heures à 13 h. 45 : Signaux horaires, prévisions météorologiques ; cours de Bourse ; disques de gramophone (tous les jours).
16 heures : Signaux horaires de l'Observatoire de Neuenbourg (tous les jours).
16 heures à 17 h. 30 : Orchestre (tous les jours).
17 h. 30 à 18 heures : Calendrier de la ménagère.
19 h. 30 à 20 heures : Causerie sur le voyage en Hollande du chœur bernois.
20 heures à 20 h. : Trio (piano), violon, violoncelle).
20 h. 30 à 22 h. 30 : Orchestre avec récital de piano.

MARDI 6 JUILLET

17 h. 30 à 18 heures : — Ethnographie.
19 h. 30 à 20 heures : Causerie.
20 heures à 22 h. 30 : Concert de cithare, orchestre.

MERCREDI 7 JUILLET

17 h. 30 à 18 heures : Heure enfantine.
19 h. 30 à 20 heures : « Le rôle de l'argent dans l'histoire mondiale », par F. Schwartz.
20 heures à 22 h. 30 : Chants et orchestre.

JEUDI 8 JUILLET

17 h. 30 à 18 heures : Causerie enfantine.
19 h. 30 à 20 heures : Radio-causerie.
20 heures à 20 h. 30 : Causerie humoristique.
20 h. 30 à 22 h. 30 : Orchestre et récital.

VENDREDI 9 JUILLET

17 h. 30 à 18 heures : Lecture.
19 h. 30 à 20 heures : « L'électricité du secteur est-elle dangereuse ? », par Ing. Burri.
20 heures à 22 h. 30 : Soirée consacrée à Schumann.

SAMEDI 10 JUILLET

17 h. 30 à 18 heures : Heure enfantine.
19 h. 30 à 20 heures : Causerie.
20 heures à 24 heures : Transmission du Kursaal Schönzil.

Rome

Long. d'onde : 425 m. — Kw. 3

LUNDI 5 JUILLET

13 h. 14 h. 20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
17 h. 17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.
17 h. 40 à 18 h. : Jazz band dell'Albergo di Russia.
20 h. 50 à 21 heures : Comunicazioni del Dopolavoro.
21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Meteorologico.
21 h. 10 : appr. Concerto vocale e strumentale : 1. Tartini : Sonata in sol minore ; a) Andante ; b) Presto ; c) Largo ; d) Allegretto, violonista Fleurance Salomone ; 2. « Rivista dei libri » di Guglielmo Alterocca ; 3. Tosti : a) Anima mia ; b) Tristezza, Soprano Clelia Piperno della Rocca ; 4. « L'amore in parca », commedia in un atto di Giacinto Gallina. Esecutori : Nane (Mario Battaglia), Caterina (Natalia Pietrini), Luigi (Renato Zanatto) ; 5. G. B. Martini : Aria con variazioni ; 6. Cherubini : Scherzo dal « Quartetto in mi bemolle » ; Quartetto a Pletro diretto dal M. Aldebrando Madami ; 7. « In barba all'autore », Monologo di Testoni, detto da Pina Casati ; 8. Vieuxtemps : Ballade et Polonoise, Violonista Fleurance Salomone ; 9. Brogi : a) Le Luciole ; b) Visione veneziana, Soprano Clelia Piperno della Rocca ; 10. « O bere o affogare », Commedia in 1 atto di E. Castelluovo. Esecutori : Beatrice (Carmen Ferento), Arriberto (Nino Capriati), Raimondo (Giovio la Monaca) ; 11. Borodine : Danze dell'opera « Il Principe Igor » ; Quartetto a Pletro diretto dal M. Aldebrando Madami.
22 heures : Segnale orario.
23 h. 25 : Ultime notizie.

MARDI 6 JUILLET

13 h. 14 h. 20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
17 h. 17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.
17 h. 40 à 18 heures : Jazz band dell'Albergo di Russia.
20 h. 50 à 21 heures : Comunicazioni del Dopolavoro.
21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Meteorologico.

21 h. 10 : appr. Concerto sinfonico vocale. Orchestra della U.R.I., diretta dal M. Riccardo Santarelli ; 1. Schumann : Manfred, ouverture ; 2. Massenet : Scene napoletane : a) Danza popolare ; b) La Processione e l'improvvisatore ; c) La festa, Orchestra ; 3. Gounod : Faust, Aria dei gioielli ; 4. Puccini : Suor Angelica, Senza mamma, bimbo, tu sei morto, Soprano Pina Falchero ; 5. Riccardo Strauss : Il Cavaliere della Rosa, Selezione ; a) Entrata del Cavaliere della Rosa ; b) Valzer ; c) Terzetto e duetto finale dell'Opera ; 6. Grieg : Danza norvegese n. 4, Orchestra ; 7. Catalani : Wally, Nè mai, dunque, avro pace ; 8. Mascagni : Iris, Aria della Piovra, Soprano Pina Falchero ; 9. « Il Cardinale Albornoz », 24. a Conferenza del ciclo : « Curiosità storiche », tenuto dal professor Filippo Tambroni ; 10. Bizet : Andante tranquillo e Carnaval, della Suite « Roma » ; 11. Rimsky-Korsakov : Berceuse dell'Opera « La Psokittana » ; 12. Godard : Serenata

fiorentina ; 13. Verdi : I Vespri siciliani, sinfonia, Orchestra.
22 heures : Segnale orario.
23 h. 25 : Ultime notizie.

MERCREDI 7 JUILLET

13 h. 14 h. 20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
17 h. 17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.
17 h. 40 à 18 heures : Jazz band dell'Albergo di Russia.
20 h. 50 à 21 heures : Comunicazioni del Dopolavoro.
21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Meteorologico.
21 h. 10 : appr. Selezione dell'Opera « La Geisha », di Sidney Jones. Esecutori : O. Minosa San : Soprano Germana D'Arj ; Giulietta Diamant : Soubrette Amelia Ferruccio ; Miss Molly : Soprano brillante Clara Brunetti ; Redgy Fairfax : Tenore Federico Dal Ponte ; Dick Cunningham : Baritone Francesco Ferruccio ; Katana : Tenore Eugenio Lodovici ; Wunki : Buffo Cesare Ranucci ; Marchese Jmari : Caratterista Aldo Belli. Orchestra della U.R.I. diretta dal M. Alberto Paoletti. Atto I : 1. Introduzione e coro ; 2. Canzone di Fairfax ; 3. Couplet di Cunningham ; 4. Canzone del Pesciolino ; 5. Duetto del Bacio ; 6. Canzone della tristezza, Coro ; 7. Finale I. — Atto II : 8. Introduzione ; 9. Canzone di Miss Molly ; 10. Duetto dei giocattoli ; 11. Canzone di Minosa ; 12. La vendita all'incanto ; 13. Telen-Kina ; 14. Romanza di Katana ; 15. Finale II. — Atto III : 16. Introduzione ; 17. Il pappagallo crudele ; 18. Romanza di Fairfax ; 19. Duetto comico ; 20. Canzone e coro ; 21. Strofe di Wun-hi e coro ; 22. Marcia trionfale.
22 heures : Segnale orario. « La Posta della Radio ».
23 h. 25 : Ultime notizie.

JEUDI 8 JUILLET

13 h. 14 h. 20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
17 h. 17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.
17 h. 40 à 18 heures : Jazz band dell'Albergo di Russia.
20 h. 50 à 21 heures : Comunicazioni del Dopolavoro.
21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Meteorologico.
21 h. 10 : Grande Serata dedicata a Gaetano Donizetti : 1. Don Pasquale, sinfonia (orchestra) ; 2. Don Pasquale, Atto II. Esecutori : Don Pasquale : basso comico Alfredo De Petris ; Norina : Soprano Jole Bertacchini ; Dottor Malatesta : Baritone Luigi Berardi (Orchestra della U.R.I. diretta dal M. Riccardo Santarelli) ; 3. Lucia di Lammermoor, Tomba degli avi me (tenore Fernando Bertini) ; 4. La Figlia del Reggimento, Conviene partir, o miei compagni d'arme ; 5. Linda di Chamounix, Romanza di Pierotto (Mezzo soprano Bianca Bianchi) ; 6. Favorita, Preludio e danze (orchestra) ; 7. Elisir d'amore, Aria di Dukemara (basso Alfredo De Petris) ; 8. Elisir d'amore, duetto Aminta e Norina (soprano Jole Bertacchini, tenore Alfredo Sernicchi) ; 9. La Favorita, Atto 4. Esecutori : Leonora : mezzo soprano Bianca Bianchi ; Fernando : tenore Fernando Bertini ; Balduccio : basso Alfredo De Petris. Coro e Orchestra della U.R.I. diretti dal M. R. Santarelli.
22 heures : Segnale orario.
23 h. 25 : Ultime notizie.

VENDREDI 9 JUILLET

13 h. 14 h. 20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
17 h. 17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.
17 h. 40 à 18 heures : Jazz band dell'Albergo di Russia.
20 h. 50 à 21 heures : Comunicazioni del Dopolavoro.
21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Meteorologico.
21 h. 10 : Serata di Musica leggera. Orchestra della U. R. I. diretta dal M. Alberto Paoletti : 1. Messenger ; Madame Crystanthème, balletto (orchestra) ; 2. Valente : a) T'aggio a lassà, Mari ; b) Mmè scordo, pure te ! (dittatore Giorgio La Monaca) ; 3) Berrettini : Le onde del mare, canzone (accomp. orchestrale) ; 4. Carabellia-Bambù : Lucy, mio piccolo fiore (soprano Germana D'Arj) ; 5. L'eco del mondo, divagazioni di attualità di G. Alterocca ; 6. Due canzoni di S. Giovanni, 1920 (dittatore G. La Monaca) ; 7. Slade : Padischah, fantasia turca ; 8. Cibulka : Gavotta Stefania (orchestra) ; 9. Giuntini : Carnevale ; 10. Valente : L'addio (soprano F. Sylva) ; 11. Imitazioni varie (Vittorio Pinelli) ; 12. Mascagni : 81, Entrata di Luciano ; 13. Lombardo : Danza delle Libellule, finale atto I (tenore Eugenio Lodovici) ; Mezz'ora di Musica da ballo ; 14. Mascheroni : Spleen blues fox ; 15. Moletti : Cocktail, one step ; 16. Brunetti : Tango argentino ; 17. Pedro de la Plaza : Quen Sabe, valzer ; 18. Billi : Ramadan, fox trot ; 19. Staffelli : Anuska, shimmy (orchestra) ; 20. E. A. Mario : a) Vide Napule ; b) Presentimento (soprano F. Sylva) ; 21. Kalman : La Bajadera, duetto finale del I atto ; 22. Carabellia : Bambù, William non sei più tu, duetto (soprano Germana D'Arj, tenore E. Lodovici) ; 23. Offenbach : I racconti d'Hoffmann, fantasia (orchestra).
22 heures : Segnale orario.
23 h. 25 : Ultime notizie.

SAMEDI 10 JUILLET

13 h. 14 h. 20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
17 h. 17 h. 40 : Notizie Stefani ; Borsa ; Letture per i bambini.
17 h. 40 à 18 heures : Jazz band dell'Albergo di Russia.
20 h. 50 à 21 heures : Comunicazioni del Dopolavoro.
21 heures : Notizie Stefani ; Cambi ; Bollett. Meteorologico.
21 h. 10 : Concerto vocale e strumentale (orchestra della U. R. I.) : 1. Aubert : La Muta di Portici, ouverture (orchestra) ; 2. Marchetti : Ruy Blas, Al miel rivali cedere ; 3. Gounod : Faust O santa medaglia (baritone Ferruccio D'Anversa) ; 4. Principe : Siciliano ; 5. Schubert : Principe, L'Ape (violonista Fleurance Salomone) ; 6. Catalani : Wally, Arioso del 4. atto ; 7. Giordano : Marcella, romanza (soprano Pina Falchero) ; 8. Rubinstein : Berger et Bergère ; 9. Meyerbeer : Il Profeta, marcia d'incoronazione (orchestra) ; 10. Pouchielli : Gioconda, O monumento ; 11. Verdi : Otello, Credo di Jago (baritone Ferruccio D'Anversa) ; 12. Porpora-Corti : Aria ; 13. Haendel-Principe : Largo (violonista Fleurance Salomone) ; 14. Giordano : La Cena delle Beffe, Sempre così ; 15. Mascagni : Iris, Ho fatto un triste sogno pauroso (soprano Pina Falchero) ; 16. Saint-Saëns : Danza, Preludio e corteo atto IV (orchestra) ; 17. Conferenza per la volga-

rizzazione dell'Astronomia, tenuta dal prof. Giuseppe Scheible, membro della Società Astronomica di Francia.

22 heures : Segnale orario. Mezz'ora di Musica da Ballo ; 18. Cuccina : Cor-teo moreso, shimmy ; 19. Cassado : Lola, tango ; 20. Gallimberti : Valzer Luigi XV ; 21. Moletti : Love step, one step ; 22. Rampoldi : Tommy, fox trot ; 23. Stolz : Fior di giglio, shimmy (orchestra).
23 h. 25 : Ultime notizie.

DIMANCHE 11 JUILLET

13 h. 14 h. 20 h. 20 h. 50 : Eventuali comunicazioni governative.
10 h. 30 à 11 heures : Musica religiosa vocale e strumentale.
17 h. 30 à 19 heures : Jazz band dell'Albergo di Russia.
20 h. 50 à 21 heures : Comunicazioni del Dopolavoro.
21 heures : Notizie Stefani. Notizie di Sport.
21 h. 10 : Selezione dell'Opera La Fanciulla del West di Puccini. Esecutori : Minnie, soprano Ersilia Costantini ; Jack Rance, sceriffo, baritone Roberto Scifoni ; Dick Johnson (Ramerrez), tenore Franco Caselli ; Nick, cameriere, tenore G. Salvatori ; Ashby : basso A. De Petris ; Sonora, baritone Arturo Pellegrino ; Billy Jackrabbitt, indiano, L. Galli ; Wowie, donna indiana, mezzo soprano Bianca Bianchi ; Trlin, Harry (Amereo Rossi) ; Sid, Larkens, Castro (Antonio Nicoletti) ; Joe Postiglione (Pietro Barosi) ; Bello, Jake Wallace, cantastorie (Alfredo De Petris) ; Happy, Giuseppe Ferrari. Orchestra della U. R. I. diretta dal M. R. Santarelli. Atto I : 1. Introduzione e scena ; 2. Canzone della nostalgia ; 3. Scena della lezione ; 4. Aria di Minnie e romanza di Jack Rance ; 5. Valzer e duetto, Minnie e Johnson ; 6. Raccontodi Johnson, Partita a Poker, scena finale Minnie e Jack Rance. Atto III : 9. Duetto Rance e Nick ; 10. Scena dell'insanguinamento e cattura di Johnson ; 11. Romanza di Johnson e coro.
22 heures : Segnale orario. « Rivista della femminilità ».
23 h. 25 : Ultime notizie.

Madrid

Long. d'onde : 373 m. P. : 6 kw

DIMANCHE 4 JUILLET

2 h. 30 à 3 h. 30 : Concert par l'orchestre Artys ; Intermède par M. Medina.
6 heures : Causerie pour les enfants. Concert par l'orchestre d'Union Radio avec le concours de Miles Isabel Soria et Acacia Guerra, sopranos.
8 heures : Fin de l'émission.

LUNDI 5 JUILLET

2 h. 30 à 3 h. 30 : Concert par l'orchestre Artys ; Intermède par M. Medina. Revue des courses de taureaux ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.

10 heures : Dernières cotations de Bourse ; Causerie par M. Julian Ortega ; Concert symphonique par le grand orchestre d'Union Radio, avec le concours de Mme Barea, mezzo-soprano.
12 h. 50 : Nouvelles de presse.
1 heure : Fin de l'émission.

MARDI 6 JUILLET

2 h. 30 à 3 h. 30 : Concert par l'orchestre Artys ; Intermède par M. Medina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.

10 heures : Signaux horaires ; Dernières cotations de Bourse ; « Une soirée romantique », causerie par M. Velasco Zazo, avec illustrations musicales ; Concert par l'orchestre, avec le concours de Mlle Patrocinio de Palma, soprano, et M. Angerri, basse.
12 h. 50 : Nouvelles de presse.
1 heure : Fin de l'émission.

MERCREDI 7 JUILLET

2 h. 30 à 3 h. 30 : Concert par l'orchestre Artys ; Intermède par M. Medina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.

6 heures : Cotations de Bourse ; Causerie par M. Abril ; Concert de musique de chambre par le Quintette d'Union Radio, avec le concours de Mlle Gisy Katsor, chanteuse de lieder.
7 h. 50 : Nouvelles de presse.
8 heures : Fin de l'émission.

JEUDI 8 JUILLET

2 h. 30 à 3 h. 30 : Concert par l'orchestre Artys ; Intermède par M. Medina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.

10 heures : Signaux horaires ; Dernières cotations de Bourse ; Programme de variétés avec le concours de prestigieux artistes du genre.
12 h. 50 : Nouvelles de presse.
1 heure : Fin de l'émission.

VENDREDI 9 JUILLET

2 h. 30 à 3 h. 30 : Concert par l'orchestre Artys ; Intermède par M. Medina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.

10 heures : Signaux horaires ; Dernières cotations de Bourse ; Concert d'orgue expressif par Mme Chevallier del Palacio ; Intermède par Mlle Dinorah, chanteuse ; Concert par la musique militaire du 38^e Régiment d'infanterie.
12 h. 50 : Nouvelles de presse.
1 heure : Fin de l'émission.

SAMEDI 10 JUILLET

2 h. 30 à 3 h. 30 : Concert par l'orchestre Artys ; Intermède par M. Medina ; Bulletin météorologique ; Nouvelles de presse.

6 heures : Causerie par M. Ballesteros de Martos ; Concert par l'orchestre avec le concours de Mlle Sannoba, soprano, et M. Verdager, basse.
7 h. 50 : Nouvelles de presse.
8 heures : Fin de l'émission.

Berlin

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

PERFECTA Société à responsabilité limitée
au Capital de 700.000 F.
51, rue du Cardinal Lemoine
1er étage 75001 PARIS

HILVA

Agents régionaux :
LILLE. — Dewable, 57, rue Jacquemars-Glèze.
ROUEN. — Electro-Modern, 1-3, rue Thourout.
BOURBAIX. — Uzel-Berniat, 69, rue de la Gare.
TOULON. — Niel, rue Henri-Pastureau.

CONDENSATEURS FIXES
G.E.
AU MICA
- Etanchéité absolue -
- Etalonnage rigoureux
Construction robuste et soignée

Bouchons deux fins T.S.F.
Breveté S.G.D.G.
Permettant l'emploi sur une douille
de lampe
ou sur une prise de courant

EN ENTÉE DANS TOUTES
LES BONNES MAISONS DE T.S.F.

GROS A :
GRENELLE - ÉLECTRICITÉ
160, rue de Grenelle :: PARIS

RADIO-ADRESSES
Annuaire
de la Téléphonie sans fil
Prix : 12 francs
Administration-Publicité
12, rue du Helder, Paris-9^e
Tél. : Louvre 53-11

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

Aucun livre technique
n'a rencontré
le succès du :

C-119
par R. ALINDRET
Prix : 10 fr.

Publications HENRY ETIENNE
53, rue Réaumur, Paris

Achetez !..
votre matériel de T.S.F. qu'aux commerçants
utilisant la marque :
déposée par
l'Union Radiophonique de
France, la seule association ayant pour but de
soutenir pécuniairement
toutes les émissions françaises
et adhérer sans retard à l'U.R.F.
21, rue Aubert, Paris
cotisation : 10 par an.

Ateliers de Construction « LE TELEPHONE SANS FIL »
Etablissements **GRANDIN** et **MOREAU**
INGENIEURS-CONSTRUCTEURS
LA PREMIERE CONSTRUCTION EN GRANDE SERIE
SES POSTES UNIVERSELS
Incontestablement
LES PLUS NETS
LES PLUS PUISSANTS
LES PLUS SELECTIFS
Réunissent
TECHNIQUE
PRATIQUE
ELEGANCE
Répondus par milliers — Appréciés de tous
Tous les Européens en Haut-Parleur
MEDAILLE D'OR — CONCOURS LEPIE
Références : France, Italie, Espagne, Angleterre, Hollande, Roumanie
:: Catalogue Postes et Pièces détachées sur demande ::
Notre maison, la plus ancienne et spécialisée depuis la naissance
de la Radiophonie, vous offre le maximum de garantie ::
84, RUE DES ENTREPRENEURS - PARIS (15^e) - Tél. : Ség. 03-07

13 h. 15 : « L'érysipèle », par le docteur Weichlein.
14 heures : Concert donné par une société mecklembourgeoise.
15 h. 30 : Un conte de Eunkheinzelmann.
16 h. 30 : « Etat actuel de la cinématographie française ».
17 heures à 18 h. 30 : Concert consacré à Schumann et Schubert.
19 heures : « Le pessimisme et la manière de s'en débarrasser », par le docteur Willy Blumenthal.
19 h. 25 : « Une croisière en Méditerranée », par Theodor Kappstein.
19 h. 55 : « Un voyage à bord d'une locomotive », par Ludwig Kapeller.
20 h. 30 : Concert : 1. Sérénade napolitaine (Rivelli) ; 2. Aime moi (Giordano) ; 3. Sérénade (Carosio) ; 4. Sicilienne de « Cavalleria Rusticana » (Mascagni) ; 5. O sole mio (de Capua) ; 6. Mattinata (Leoncavallo) ; 7. Invano (Amadei) ; 8. Sott' al verone (sous le balcon) (de Micheli) ; 9. Santa Lucia (chanson populaire italienne) ; 10. O belle nuit, des « Contes d'Hoffmann » (Offenbach) ; 11. Valse (Arditi) ; 12. Chant de mai (de Micheli) ; 13. Qu'il fasse beau, qu'il fasse laid, de « Don César » (Bellinger) ; 14. Valse de « Boeacaccio » (Suppé) ; 15. Chanson de « Une nuit de Venise » (J. Strauss) ; 16. Addio bella Napoli (Alletti) ; 17. Piccolino (Rosenthal) ; 18. Marche florentine (Fucik).
20 h. 30 à 24 heures : Radio-Dancing.

LUNDI 5 JUILLET

6 heures : Culture physique.
16 h. 10 : Les dix minutes de la femme.
16 h. 30 : « L'état civil », par Axel v. Koblinski.
17 heures : Lecture de quelques extraits de l'œuvre de Fred Hildenbrandt.
17 h. 30 : La sonate de violon.
18 heures à 18 h. 30 : Orchestre.
19 heures : « Rôle de la volonté », par le docteur Otto Ewerling.
19 h. 30 : « La technique nouvelle de Rodin à Hildebrandt ».
20 h. 05 : « La voûte céleste en juillet », par le prof.-docteur Adolf Marcos.
20 h. 30 : « Désillusion », nouvelle de Thomas Mann.
22 heures : Musique familiale : 1. Trois morceaux de piano de Mendelssohn ; 2. Quatre chansons de Mendelssohn ; 3. Invitation à la danse (Weber) ; 4. Deux chansons de Weber ; 5. Trois morceaux de piano de Chopin ; 6. Une chanson de Chopin et deux de Franz ; 7. Trois morceaux de piano de Liszt.

MARDI 6 JUILLET

6 heures : Culture physique.
12 heures : Le quart d'heure de l'agriculteur.
13 h. 45 : Critique littéraire.
17 heures à 18 h. 30 : Concert.
19 heures : « Le point de vue de l'Etat dans les assurances » par Prof. docteur Alfred Manes.
19 h. 30 : « Le jardin botanique de Berlin-Dahlem ».
19 h. 55 : « Promenade dans la campagne allemande » par le docteur Wegener.
20 h. 30 : Concert consacré à Dvorak : 1. Symphonie en sol majeur ; 2. Concert de violon en la mineur ; 3. Danse slave.

MERCREDI 7 JUILLET

6 heures : Culture physique.
16 heures : « Caput, l'île des sirènes », par Otto Köhler.
17 heures à 18 h. 30 : Festival enfantin.
19 heures : « Le rire, le babillement et le roulement », par George Zehden.
19 h. 25 : « Apprenez à nager », par Enich Schulze.
19 h. 55 : « Droit pénal », par le docteur Th. Tichauer.
20 h. 30 : « Dans les montagnes », soirée consacrée à la montagne (musique et chants).

JEUDI 8 JUILLET

6 heures : Culture physique.
12 heures : Le quart d'heure de l'agriculteur.
16 heures : « L'oncle docteur », raconte une histoire.

16 h. 30 : « La contrée à l'ouest de Postdam », par Eritz Badicke.
17 heures à 18 h. 30 : Concert de l'orchestre berlinois.
19 heures : « La protection contre le feu ».
19 h. 25 : « Causes des inondations et moyens de s'en préserver », par le docteur C. Krassner.
19 h. 55 : « Voyages et souvenirs artistiques ».
20 h. 30 : Relais de Hambourg : « Le maître de la terre » (première partie).
22 h. 30 à 24 heures : Radio-dancing.

VENDREDI 9 JUILLET

6 heures : Culture physique.
16 h. 10 : Les dix minutes de la femme.
16 h. 30 : « L'art musical » par le docteur Olga Stieglitz.
17 heures : Centenaire de la mort de Charlotte von Schiller.
17 h. 30 : Concert Rubinstein-Tschalkowsky.

18 h. 50 : « La désinfection », prof.-docteur Seligmann.
19 h. 20 : « Ce que signifie aujourd'hui l'Amérique du Sud pour l'Allemagne » par Helmuth Johanni.
19 h. 50 : « Les origines de l'histoire européenne » par le docteur Albert Brackmann.
20 h. 30 : Soirée consacrée à Brahms.
SAMEDI 10 JUILLET
6 heures : Culture physique.
12 heures : Le quart d'heure de l'agriculteur.
16 h. 30 : Causerie.
17 heures à 18 h. 30 : Concert de l'orchestre berlinois.
19 heures : « Un jour avec le président du Reich », par Leopold Lehmann.
19 h. 25 : « L'aéronautique », par le docteur Hugo Eckener.
19 h. 50 : « Le génie créateur des artistes ».
20 h. 30 : Comédie.
22 h. 30 à 24 heures : Radio-Dancing.

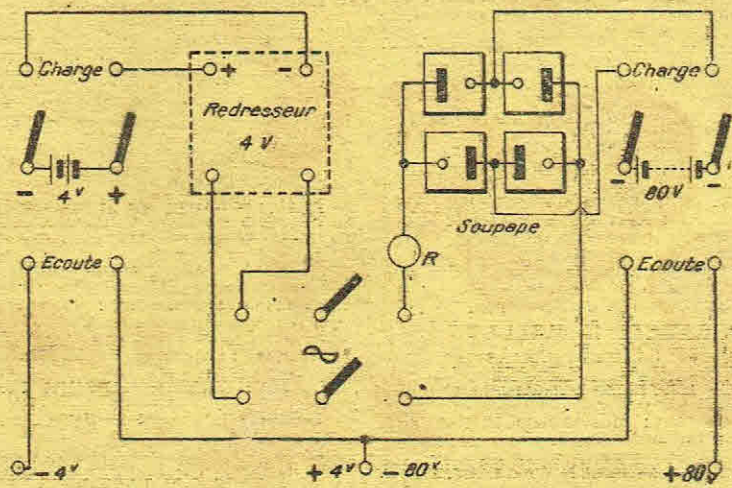
Un tableau de charge

Voici quelques indications qui permettront aux amateurs disposant du courant alternatif, de compléter heureusement leur installation.

Les avantages d'un tableau de charge sont indéniables, outre les nombreuses tribulations des reçus et des erreurs de connexions, toujours possibles, il permet de couper le 4 volts, au cas où les rhéos-

ménagé sur la phase secteur au cas de bourdonnement que pourrait engendrer le parallélisme de deux fils. On reconnaît la phase en débranchant complètement la terre du poste et en essayant une lampe en série entre l'un des fils et la terre. La lampe s'allumera sur la phase.

Le redresseur 4 volts peut être un vibreur, redresseur synchrone,



lats ne sont pas complètement extinctifs et aussi de changer avec sécurité ses « chères » loupistes. De plus, il est facile d'avoir toujours ses accus bien « gonflés », réalisant les bons conseils de M. Paul Berché, dans son cours de T.S.F. : « L'idéal serait de recharger l'accu chaque fois que l'on s'en est servi ».

On remarquera sur le schéma ci-joint la disposition du +4 et -80 permettant d'amener les conducteurs au poste sans les croiser. De plus, pour reconnaître lesdites polarités, l'on peut, pour les fils reliant au poste, employer deux couleurs différentes (noir et rouge). Un système de rupture, interrupteur, douille, etc., peut être

valve thermo-ionique au autre. Les accus peuvent être éloignés, si les conditions locales l'exigent (4 à 5 m.), cave ou grenier, à condition d'observer une assez forte section de fil 15/10 environ. Ce tableau se montera de préférence sur marbre, ou ébonite assez épaisse au bois sec verni. Les inverseurs seront de préférence assez grands, pour éviter tout contact, incident désagréable avec les doigts, pour ma part, je me suis construit des inverseurs genre double paillette, d'un écartement de lames de 40 m/m. et dotés d'une poignée de manœuvre. Pour les cotes du tableau, il n'est rien d'absolu. Suivant ce dont on dispose : Vieux marbre retrouvé au grenier, et selon l'agencement du tableau que l'on désire réaliser, soit avec lampes en résistance, redresseur ou transfo du redresseur 4 volts, voltmètre et même ampèremètre.

Pour ma part j'ai adopté la position horizontale pour l'inverseur alternatif et qui évite toute erreur comme l'indique le schéma. Dans une prochaine communication je donnerai la construction d'une soupape idéale pour la recharge 80 volts.

Georges TRIMEL.

Voulez-vous améliorer moderniser votre poste ?
Adoptez le Démultiplicateur "Lento"
S'adapte instantanément sur tout condensateur, variomètres, etc.
Prix : 29 fr. 70

PRIX DE NOS CONDENSATEURS
0.25/1000.Fr. 26,40 avec Démultiplicateur « Lento » ..Fr. 50,60
0.5/1000.Fr. 30,80 avec Démultiplicateur « Lento » ..Fr. 55
1/1000.Fr. 40,80 avec Démultiplicateur « Lento » ..Fr. 65
N'oubliez pas que notre Démultiplicateur « Lento » n'est facturé que 24 fr. 20, lorsqu'il est pris avec notre Condensateur

H. GRAVILLON
Magasins et Ateliers : 74, rue Amélot, Paris
Bureaux : 10, rue Saint-Sébastien, Paris
Envoi du Catalogue A sur demande

Le numéro 9 du Journal des Emetteurs est paru
Prix : 0.50

RETENEZ BIEN CECI :
LOUIS QUANTILI est spécialiste en T. S. F.
Ses pièces détachées, son EBONITE, ses condensateurs variables, la qualité de ses accessoires et la modicité de ses prix lui ont valu la confiance des amateurs. — Galène du « DJEBEL AMHAR », garantie naturelle. Le tube avec chercheur : 3 fr.
18, rue Sedaine - PARIS. Expédition à partir de 25 francs d'achat. Ouvert tous les jours de 8 h. à 20 h. et le dimanche de 9 h. à 12 h.
Métro : Bréguet, Sabin-Bastille. Catalogue : 0 fr. 50.

Square Law 0,5/1.000.....	20 fr.
— 1/1.000.....	24 fr.
— Subdiviseur 0,5/1.000.....	25 fr.
— 1/1.000.....	31 fr.
Self apériodique	25 fr.
(Description de l'« Antenne » n° 148)	
Transformateurs moyenne fréquence avec condensateur variable à air..	2 fr.
(Schéma « Antenne » n° 144)	



Notre Courrier

2 Bertheau.

On entend par là, l'accord avec condensateur variable toujours en parallèle sur la self, l'antenne étant reliée à la borne antenne du poste par un condensateur fixe de 0,15/1.000.

2 Joury, Paris.

R. — Schémas exacts. Réaction avec les deux bobines grille G et plaque. Plus sensible, mais pas plus puissant.

2 Thommy, Ludes.

R. — Oui square-law ; 2. Près d'un milliè.

2 R. Alexandre, Puteaux.

R. — Vu grosse puissance du super C-119, il faut mieux rapport faible BF pour garder pureté ; fonctionne aussi avec 1/5 et 1/3.

2 Luce, Paris.

R. — Vous envoyons numéros 152 et 154 indiquant transformateur en super C-119.

2 G. Roux, Hezel.

R. — 1. 2 lampes de 50 bougies à filament de carbone en parallèle ; 2. La réaction dépend du voltage plaque et du chauffage. Peut-être un de ces deux facteurs insuffisant.

2 G. Pernet, Mons.

R. — Oui, Super C-119 dans votre cas.

2 Labussière, Marseille.

R. — Faisons recherche pour lettres antérieures afin donner réponse.

2 M. R. Legrand, Montluçon.

R. — Les lampes bigrilles ont l'indication gravée G, G1 et P. et F. qui modifie G grille normale, G1 grille auxiliaire et P plaque.

2 G. Fournot, Saint-Etienne.

R. — Voyez transfo ayant primaire bobiné à part du secondaire faisant publicité dans l'Antenne.

2 J. Broghé, J. 13, Jaris.

R. — Données correspondantes à l'article de M. Alindret.

2 Grimonpont, Calais.

R. — N'avons pas cette adresse.

2 Rauzy, Toulouse.

R. — Oui avec détectrice à réaction Grid Leak et une basse fréquence.

2 A. A. à Germessheim.

R. — Probablement chauffage insuffisant cause rhéostat commun. Cette lampe demande 3 v. 8 à 4 volts ; il faut lui mettre un rhéostat à part.

2 Dediot, Choisy-la-Berchère.

R. — Faire parvenir mandat 18 francs pour abon. 6 mois. Vérifier le poste exactement avec pile et voltmètre.

2 R. B. Bourg.

R. — 1. 250 mètres d'ondes propres ; mettre condensateur en série pour P.O. 2. Oui, il vaut mieux les tenir toujours bien chargés.

3. Les deux schémas sont bons ; le deuxième est plus simple avec une self de 50 henrys et 2 mfd à chaque extrémité.

2 Mignard, Voux.

R. — Faites antenne en fil de cuivre la plus longue et la plus dégagée possible.

2 Ricol, Tarbes.

R. — Pour vérifier si votre bigrille oscille bien, intercaler un milli dans le circuit plaque. Faire les selfs de couplage en fond de panier et les serrer l'une contre l'autre. Bobine grille 45 tours fil 6/10 coton et plaque 70.

2 G. Angevin, Paris.

R. — 1. Pour transfo rapport convient. Ne pouvons juger marque. Cadre 12 tours P.O. et G.O. 150 mètres.

2 Supradyné numéro 1.

R. — Fresson, Puteaux.

R. — Prenons bonne note indications.

2 F. Trigon, Marseille.

R. — Acté indiqué dans le numéro 154.

2 Lupiac, Pézenas.

R. — Il y aurait intérêt à employer 1.650 et 2.000 tours.

2 Bidault, Provins.

R. — 1. Oui ; 2. Oui 3. S a été décrit exactement dans le numéro 148 ou 154.

2 Favre, Beaulieu.

R. — Voyez Bottin chez tous les fabricants de verreries et vases pour laboratoire.

2 Vaclav Vysin, Ivalenèves (Tchéco-Slovaquie).

R. — Cela est possible. C'est ce qu'on appelle la détection par caractéristique plaque. Voltage dépend de la lampe.

2 Pecha, Caen.

R. — Ce montage est un C 119 bis ; il vaudrait mieux le refaire

soigneusement d'après brochure les C-119 d'Alindret.

2 Alberto-Bavata Pereira, Portugal.

R. — 1. Oui en sensibilité mais pas en puissance. 2. Cadre 12 spires de 0 m. 50 à 70 m. 60 ; 3. Oui, très pur et plus fort.

2 Mement, Poitiers.

R. — 1. Self du numéro 148 ; 2. Transfo 500 watts à faire fonctionner sous 3 à 4 watts.

2 Volterra.

R. — Chez revendeur.

2 Légière, Bègles.

R. Nous n'avons pas de réalisation de ce montage.

2 Montage cryptadyne.

R. — Les transformateurs doivent se trouver chez le fabricant du poste. Voyez publicité. Ne pouvons donner détails construction.

2 Constant, B.D.R.

R. — Le poste le plus sensible est le supradyné numéro 10. Peut fonctionner sur antenne avec couplage indirect.

2 Legay, Vibraye.

R. — 1. Borne 40 volts à prise milieu sur pile 80 volts.

2. A la rigueur peut fonctionner avec 70 volts au lieu de 40.

3. Il faudrait plan de l'appareil pour vérifier adaptation.

4. Coupler antenne par bobine à une autre bobine placée à la place du cadre.

2 Lointier, Paris.

R. — Vous envoyons numéro demandé : sélectivité équivalente, mais Super C-119 plus sensible.

2 Rey, Paris.

R. — Voyez magasin occasion électrique T.S.F. pour microphone de 2 à 5 francs.

2 Benier, Le Raincy.

R. — Pile de polarisation quelquefois inutile. BF rapport 1 pour pureté, mais fonctionne sur rapport 3. Bobinage à déterminer suivant antenne.

2 Tieche, Lure (Haute-Saône).

R. — Tendez deux fils de cuivre de 20/10 réunis aux extrémités.

2 Montagnier, Vichy.

R. — 1. Suivez description super C-119 dans numéro 152 ; 2. Oui ; 3. Pour alternatif, il faudra d'abord redresser la self avec deux condensateurs de 2 mfd, elle sera suffisante comme filtre.

2 Legins, Liège.

R. — Probablement manque d'habitude dans le réglage. Supprimer la réaction et régler avec le potentiomètre pour P.O.

2 Marissiaux, Colombes.

R. — Voyez table des matières.

2 Super réaction bigrille.

R. — Montage assez délicat. Très variable comme résultats.

2 Bau, Fontenay-sous-Bois.

R. — Connections identiques mais rendement bien inférieur.

2 Lorient, Bernay.

R. — Faites bigrille changeuse de fréquence avec bobines hétérodynes interchangeables.

2 Cogne, 18, rue Abbé-Grégoire, Grenoble.

R. — Faites un C-119 ou mieux un Super C-119 numéro 152 de l'Antenne. Pour C-119, voyez livre « Les C-119 » en nos bureaux.

2 V.L.

R. — Les cours de l'Antenne pour la classe qui va être appelée.

2 Dumont, Juiet (Belgique).

R. — Pas de solution pratique, si ce n'est de supprimer la cause elle-même.

2 Duminy, Lilas.

R. — Il est normal que la réception s'affaiblisse en découplant la réaction. Probablement vous vous expliquez mal.

2 V. D., Sarraz.

R. — 1. Avez shunté par 1 à 2/1.000 le primaire du premier transfo. Vérifiez avec pile et voltmètre si enroulement primaire pas coupé ; 2. Oui.

2 Bartholomé, Valenciennes.

R. — En principe, chaque poste de T.S.F. doit être déclaré au P.T.T. Droit 1 franc.

2 Louchay, Le Raincy.

R. — Téléphone P et + 80. Peut s'accoupler avec plan BF publié précédemment et portant cette lettre.

2 Bardin, Saint-Jean-de-Lobre.

R. — 1. P.O. L1 = 30 spires ; L2 et L3 = 50 à 75 ; L4 = 20 spires. G.O. : L1 = 150 spires ; L2 et L3 = 250 à 300 ; L4 = 100 spires.

2. Oui.

3. Très variable dépend de l'opérateur et de l'endroit.

4. Sélectivité moyenne.

2 Champetier, Alais.

R. — Faites Super C-119 du numéro 152 ou Supradyné numéro 10.

2 Le Besque, Saint-Brieuc.

R. — 1. Quatre éléments ; 2. Votre accu permet 3 heures d'écoute.

2 V. 1907, Lille.

R. — Un poste d'amateur n'a pas le droit de troubler concert sur 1.600 mètres. Tâchez de le repérer et faites-lui sommation.

2 Raymond, Salignac-de-Pons.

R. — Antenne souterraine, résultats très variables. Pas à conseiller à l'amateur actuellement.

2 G. Rey, Carcassonne.

R. — 1. Secondaire ; 2. Peut se faire avec nids d'abeille, préférable sur ébonite ; 3. 0,20/1.000 variable à faible résiduelle ; 4. Oui ; 5. Positif ; 6. Ne pouvons conseiller constructeur. Ce bouton correspond à la plupart des modèles du commerce.

Inventions et Brevets de T. S. F.

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

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

M. F. Agar. — Perfectionnements aux condensateurs utilisés en télégraphie et en téléphonie sans fil.

E. Binard. — Perfectionnements aux circuits filtres particulièrement applicables à l'alimentation des appareils de réception radio-électriques.

R. Claude. — Condensateur semi-variable pour T.S.F.

H. Depaepe. — Condensateur variable à démultiplication centrale et à rattrape de jeu.

J. Dubourg. — Condensateur variable.

G. Bertrand. — Haut-parleur mixte.

J. Bresson. — Nouvelle résistance électrique.

E. F. Colladay. — Systèmes de distribution radio-électriques.

E. A. Graham. — Perfectionnements aux récepteurs téléphoniques.

J. L. H. Jaunnet et S. P. Lwoff. — Mode d'isolement à très faible perte pour appareillage électrique à haute fréquence.

P. Jullian. — Support de self pour nid d'abeilles (bobines).

G. Mahoux et A. P. Mahoux. — Perfectionnements aux appareils d'émission de T.S.F.

Société Electro-Constructions. — Dispositif de polarisation individuelle des grilles de lampes des postes de réception de T.S.F. applicable à tout appareil existant.

Thomson-Houston. — Perfectionnements aux diaphragmes des appareils récepteurs et reproducteurs de sons.

De Regnault de Bellescize. — Dispositif pour recueillir l'onde portée d'une transmission à distance.

L. M. Robin. — Raccord de dérivation à deux directions pour télégraphie sans fil.

Le Matériel Téléphonique. — 1. Perfectionnements apportés aux systèmes de signalisation électrique ; 2. Perfectionnements apportés aux résistances variables et aux dispositifs similaires.

Société Française Radio-Électrique. — Perfectionnements aux méthodes de radio-communication

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

609.485. — Société dite « Le Matériel Téléphonique ». — Perfectionnements aux arrangements comprenant des tubes à décharge électronique utilisés dans les systèmes de signalisation par ondes électriques.

609.580. — E. Juven, J. Lance, A. Lerr. — Dispositif de réglage micrométrique pour l'accord précis des condensateurs variables de T.S.F.

609.609. — R. Lenier. — Collecteur d'ondes à grand rendement.

609.715. — P. Bontemps. — Dispositif d'entraînement double, soit direct, soit par friction à vitesse, particulièrement applicable aux

Le nouveau haut-parleur « Chrysovox » est fabriqué et vendu par les Etablissements J. Reignoux, 74, rue de la Folie-Régnault, Paris. Son succès est considérable car il est le seul appareil réunissant les qualités des diffuseurs et des haut-parleurs.

Revendeurs, votre intérêt est de demander ses conditions spéciales.

NEUTRODYNE!

NEUTRONYNE!

NEUTRODYNE!

Tous s'accordent à affirmer l'incomparable supériorité du :: :: nouveau montage :: ::

De Beaune (COTE-D'OR), 3, petite rue Saint-Martin, le commandant RUZE, chef d'escadron en retraite, écrit à la SNAP :

« J'ai le très grand plaisir de venir vous remercier de votre délicieux INTER.

« Installé sur une antenne d'environ 12 mètres à 4 fils espacés seulement de 0 m. 40, sommairement construite, nous avons obtenu de merveilleuses réceptions en haut-parleur, à quatre lampes. Le mot est encore trop faible pour peindre la réalité. Pureté exquise et puissance poussée à un point tel qu'en a l'impression d'assister à un véritable concert « vivant ».

« Chaque instrument donne sa note exacte et pure, telle qu'on l'entendrait dans la salle même d'un concert. Quant à la parole, elle est non seulement claire dans le langage courant, mais les moindres mots sont nettement entendus dans le chant, ce qui présente, dit-on, une très grande difficulté. L'audition n'en a que plus de prix et on la suit avec une attention que je qualifierai d'exquise.

« Mon « INTER » est le meilleur ami de la maison ; celui qui, au fond de la triste province, nous rattache à la vie intellectuelle et artistique de l'Europe entière, en attendant que nous fassions des expériences pour capter l'Amérique, ce qui nous sera très facile en raison de la perfection de notre appareil.

« Je tiens à vous exprimer encore une fois toute ma sincère reconnaissance pour le fini et la sensibilité extrême de mon « INTER » avec lequel j'avais eu d'ailleurs l'occasion d'entendre, à PARIS, le poste de DAVENTRY EN HAUT-PARLEUR SANS ANTENNE NI CADRE, NI FIL DE TERRE, c'est-à-dire complètement isolé sur un tabouret et n'ayant pour antenne que les selfs convenablement orientées.

« Dans le cas où vous jugeriez utile de publier mon témoignage, je vous autoriserais bien volontiers à en faire état, étant bien convaincu qu'un amateur de T.S.F. ne pourrait se procurer ailleurs un poste supérieur à ceux qui sortent de votre honorable et loyale société SNAP. »

Ces compliments, la SNAP les retourne très volontiers au montage neutrodyne auxquels les RADIO-SNAP type INTER et type NEUTRODYNETT — ainsi que le nouveau NEUTRODYNE qu'elle vient de lancer — sont évidemment redevables de leur incontestable supériorité sur tout ce qui s'était fait jusqu'à présent. A une sélectivité au moins aussi parfaite que celles des super-hétérodynes et super-réaction d'antan, le montage « neutrodyne » joint, en effet, des avantages qui lui sont propres et qui lui assurent une réception littéralement incomparable : pureté et puissance sans égale, grande facilité de manipulation, et surtout, et surtout stabilité de réglage inconnue dans les autres montages.

Rappelons que la SNAP, qui est une des plus anciennes et des plus réputées parmi les grandes firmes mondiales de T.S.F., fabrique vingt modèles différents, pour tous les goûts, pour toutes les bourses, mais tous fonctionnant sans accus et sans le secteur électrique, et tous livrés avec CERTIFICAT DE GARANTIE.

Tous ces modèles, ainsi que tous les accessoires SNAP (casques, haut-parleurs, pièces détachées, etc.) sont PAYABLES EN 12 MOIS, sans aucune majoration d'aucune sorte sur les prix du comptant le meilleur marché de France.

Le catalogue illustré N° 3 qui contient la description de toutes ces merveilles sera envoyé gratuitement à toute personne qui en fera la demande, de la part de l'Antenne, à SNAP, 13, avenue d'Italie, Paris, ou à sa succursale de Lyon (place Edgar-Quinet).

CH. FABER.
ingénieur des Arts et Manufactures,
ingénieur-conseil
en matière de brevets.

Exposition Internationale de Radio à Vienne

L'intérêt toujours croissant qui se manifeste pour la télégraphie sans fil a décidé la Foire de Vienne à organiser une Exposition de la télégraphie sans fil dans le cadre de la Foire d'automne de Vienne (3-12 septembre 1926). Jusqu'à ce jour, la Foire de Vienne a reçu de très nombreuses demandes d'admission, non seulement de fabricants très importants de l'Autriche, mais aussi de l'étranger. Dès aujourd'hui, quatre salles dans le Palais de la Foire sont retenues pour cette Exposition.

L'Exposition de télégraphie sans fil montrera tous les appareils et installations se rattachant à cette branche, et les présentera en pleine fonction. Ce sera la plus grande exposition du Radio qu'il y ait eu jusqu'à ce jour en Autriche ; elle durera une semaine de plus que la Foire même.

S.A.F.I.R.
T. Cent. 15-24

PARIS LONDRES
33, RUE D'HAUTEVILLE, PARIS

SON CASQUE 2x2000 ohms, boîtier
poil nickelé. Poids: 300 gr. De qua-
lité et de présentation supérieures.
Garanti 2 ans contre tous défauts
de fabrication et ne coûte que 46 fr.

SON HAUT-PARLEUR
Type SAFIR I

Résistance 3000 Ω , hauteur 450 m/m,
diamètre du pavillon 260 m/m. Col
et socle nickelés. Pavillon craquelé.
Se recommande par sa grande sen-
sibilité et sa chaude tonalité.
Prix: 235 fr. (taxe de luxe compr.)

OURY & C^{IE}

6, RUE DE GUERREY - PARIS (XI^e)
Téléph. : Roquette 07-21
Métro : PARMENTIER

LAMPES T.S.F.

à faible consom. : 6/100 d'ampère

Reconstituées

Remise pour lampes brûlées
en échange

LAMPES 2 volts

3/10 d'ampère

Consomment 6 fois moins que
les lampes ordinaires. Grande
sonorité, durée garantie

Prix : 24 fr.

DEPOSITAIRES

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

DEPOTS EN PROVINCE A

TOULOUSE, pour la région du Sud-
Ouest :
A. Bégue, 1, r. du Pont-Guillemery.
BOURG, pour les départements
du Cher et de l'Indre :
Ad. Bouriant, 3, place de la Barre.

MARSEILLE :

Bourry, 20, rue Fontaine.
CHERBOURG :
L. Labbé, 27, passage des Bastions.

PORTUGAL

José L. Pinol, 364, 365, Rua Sta-
Catarina, Porto.

Les postes O.R.A.

N'ONT PAS DE CONCURRENTS
Qualité garantie
Présentation luxueuse
Demandons agents partout
GERARD & C^{ie}
6, rue Deguerre, PARIS

QUELS QUE SOIENT

la marque et le genre d'appareils
que vous désirez, n'oubliez pas la
MAISON NICOLAS
12, r. Berteaux-Dumas, Neuilly-s.-S.
R.C. Seine 2371. Tél. : W. 81-36.
PRIME importante à tout acheteur
Installation gratuite

Les agriculteurs français obtien-
nent ce qu'ils veulent du Gouver-
nement parce qu'ils sont organisés.
Sans-filistes suivez cet exemple.

Amateurs désappointés NATIONAL RADIO

à spécialement créé pour vous un at-
elier de réparations et de révision de
postes de toutes marques. Pour les dé-
pannages, des spécialistes sont à votre
disposition immédiate.

Téléphonez à Auteuil : 23-11

18, rue de Passy, Paris

QUELQUES CONSEILS

I. — Réglages d'un poste de super-réaction

Le réglage d'un poste de super-
réaction est assez délicat, mais ce-
pendant la difficulté n'est pas in-
surmontable. Il y a plusieurs fa-
çons de procéder, mais dans un
poste nouvellement construit il
faut toujours supposer qu'il y a

ment, il faudra, au contraire,
prendre une bobine de réaction un
peu plus faible.

3^e Réglage général.

Si tous les bruits de super-réac-
tion sont normaux, il faut main-
tenant rechercher un poste. En
principe, il faut mettre à l'accord
la bobine la plus forte possible

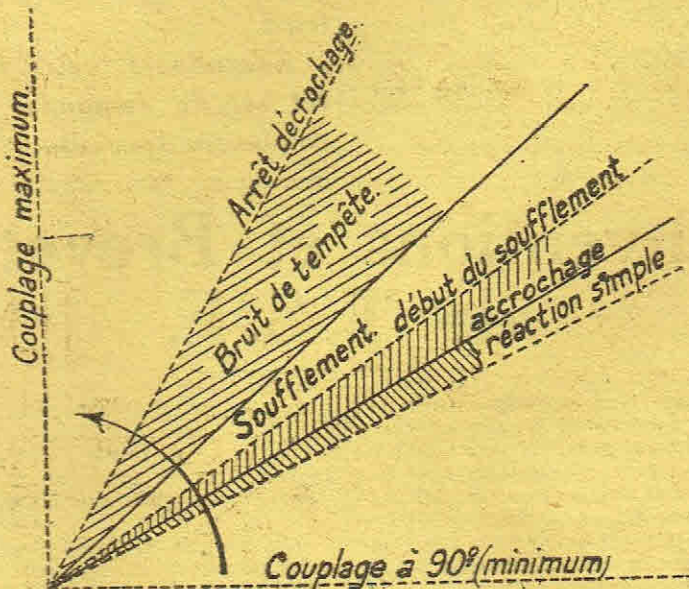


Fig. 1

au moins un organe mal branché.

1^o Vérification du fonctionne-
ment des oscillatrices MF. (Ces
conseils s'adressent au montage
de super à 1 lampe du n° 169). —
Placer le condensateur d'accord à
zéro, laisser les bobines accord et
réaction à angle droit, puis cou-
pler les oscillatrices 1.650 et 1.800
tours (nous supposons, bien en-
tendu l'alimentation branchée et
la lampe allumée). A ce moment,
en couplant ces deux selfs, il doit
se produire un petit sifflement
doux et continu, qui indique un
bon fonctionnement. Si le siffle-
ment ne se produit pas, il faut :
essayer de coupler et découpler vi-
vement les selfs accord et réaction,
et manier à droite et à gauche le
condensateur d'accord ;

b) Si cela ne suffit pas, nos selfs
oscillatrices sont certainement mal
connectées. Il faut intervenir les
connexions d'une des deux selfs.

2^o Couplage de la réaction.
Lorsque le sifflement est obtenu,
nous pouvons alors coupler la
réaction. Si celle-ci est correcte-
ment montée, nous devons obtenir
au fur et à mesure du couplage
un bruit de ronflement de plus en
plus puissant, jusqu'à obtention
d'un bruit de tempête, en conti-
nuant à coupler, il peut se faire
qu'il y ait décrochage et le poste
redevient silencieux. C'est ce bruit
de ronflement ou de friture qui
indique le bon fonctionnement de
la super-réaction. S'il ne se pro-
duit pas, il faudra d'abord inver-
ser les connexions de la réaction.
Si cela ne suffit pas, il faudra
prendre une bobine de réaction
plus forte. S'il se produit trop
brusquement et non progressive-

pour obtenir l'accord avec le mini-
mum de capacité :

a) Amorcer l'oscillation moyen-
ne fréquence ;

b) Coupler la réaction jusqu'à
obtention du bruit de friture, et
s'arrêter avant le bruit de tem-
pête ;

c) Tourner doucement le con-
densateur variable en conservant
le bruit de friture, par retouche
du réglage a et b, c'est-à-dire
avancer par petite portion le con-
densateur d'accord. Lorsque l'on
passe sur un poste le ronflement
diminue et la musique se dégage
des autres bruits ;

d) Terminer le réglage par pe-
tites retouches des trois réglages,
jusqu'à obtention très forte de
l'émission ; à ce moment les ron-
flements ne s'entendent plus seuls
le petit sifflement doux persiste.
La figure 1 indique souvent le de-
gré de couplage de la réaction, les
zones des différents bruits des
super.

4^o Fonctionnement sur antenne
en super-réaction.

Ce montage peut fonctionner
sur antenne. Si celle-ci est petite,
on court-circuite les bornes du ca-
dre et en employant une self d'ac-
cord convenable on branche l'an-
tenne directement à l'ancienne
borne cadre, la terre est inutile
figure 3, et l'on fonctionne en an-
grande, on constitue un accord
« Bourne », et l'on fonctionne en
antenne « aperiodique ».

5^o Choix de la lampe.

Dans la super à 1 lampe du
n° 169, le choix de la lampe peut
avoir une grande influence. Tou-
tes les lampes micros fonctionnent,
mais certaines donnent du haut-
parleur, tandis que d'autres ne
donnent que du bon casque. Il n'y
a pas de règle très précise dans le
choix de la lampe. En général, ce
sont plutôt celles de mauvaise fa-
brication (vide moins poussé), qui
semblent donner les meilleurs ré-
sultats, les amateurs possédant
plusieurs lampes micros devraient
donc choisir parmi elles celle don-
nant les meilleurs résultats.

II. — Sur le supradyné n° 10

1^o Blindage.

Celui-ci n'est pas obligatoire,
comme le pense de nombreux
amateurs. Dans la réalisation que
nous avons donnée dans l'« An-
tenne », nous avions prévu le
panneautage en aluminium, afin
d'obtenir une présentation nou-
velle et agréable, mais l'appareil
fonctionne aussi très bien avec
panneau en ébonite.

Le blindage aluminium pré-
sente seulement l'avantage (quand
il est fait complètement) d'éviter
la réception des parasites locaux
directement sur les bobinages in-
térieurs. Il réduit aussi les effets
de capacité dus à l'approche des
mains pendant le réglage ;

2^o Dimensions.

Le poste peut, si on le désire,
être considérablement réduit,
nous en avons réalisé un à lampes

intérieures ayant 40 x 30, sur 20
d'épaisseur, soit la dimension d'un
petit poste à 4 lampes ; il pèse à
peine 2 kilos, et fonctionne aussi
bien que son frère de 0 m. 86 de
long. Evidemment, le montage
d'un appareil aussi réduit n'est
pas à la portée de tous les ama-
teurs.

Pour la réduction du poste il y
a intérêt à mettre à l'extérieur,
dans un boîtier aussi réduit que
possible, les selfs d'hétérodyne et
de transfo HF, de façon à les avoir
interchangeables pour PO et GO.
Dans un poste portatif de ce mo-
dèle on peut, sans inconvénient,
alimenter entièrement le poste
(bigrille comprise) avec 45 volts
plaque. De préférence garder un
petit accu de 10 à 20 ampères-
heure pour le chauffage. Celui-ci
plus léger et moins volumineux
qu'une pile de chauffage.

3^o Les 45 volts de la bigrille.

Dans les changeurs de fréquence
bigrille nous indiquons générale-
ment une borne + 45 volts pour
la bigrille, et une borne + 80 volts
pour les autres lampes. Plusieurs
amateurs nous ont écrit pour nous
demander où se trouvait le - 45.
Celui-ci, en effet, est commun
avec le - 80, car le + 45 corres-
pond simplement à une prise mi-
lieu sur la batterie de 80 volts, et
non à une pile séparée. On peut
même choisir ce point entre 80 et
70 volts pour obtenir le meilleur
accrochage de la lampe.

4^o Selfs aperiodiques.

On peut utiliser pour les MF
toutes sortes de modèles de selfs
aperiodiques, à condition de se te-
nir sur une longueur d'ondes as-
sez éloignée de l'onde à recevoir.
En effet, ces selfs amplifient une
bande de longueurs d'ondes assez
grande autour de leur point
d'amplification (du fait de leur
amortissement). Si notre oscilla-
tion d'hétérodyne se trouve dans

le voisinage d'une zone amplifiée,
elle sera elle-même amplifiée et
viendra saturer la détection de la
dernière lampe. Cet inconvénient
n'existe pas avec des étages MF
accordés, présentant une plus
grande syntonie (1).

Voici, à titre d'indication, une
autre self aperiodique, dont la
pointe de résonance est encore
plus élevée que celle déjà indiquée
(8 gorges de 4 m/m de large, sur
mandrin de 3 cm. de 65 de larg. éc.
de 3 m/m. entre gorge, profondeur
de la gorge 10 m/m., 4.000 tours de

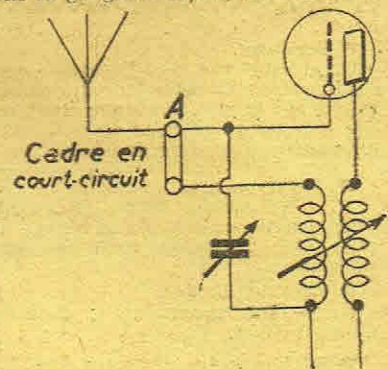


Fig. 2

fil de 1/10, 2 couches soie, à rai-
son de 500 tours par gorge. La
pointe de résonance correspond à
4.200 mètres environ. Cette self
permet la réception des longueurs
d'ondes jusqu'à 3.000 mètres. Les
trois modèles de selfs : self des n°
148 et 154, self du n° 169 et celle-ci
conviennent toutes et donnent des
résultats équivalents sur PO ; les
deux dernières donnent un peu
mieux sur les GO.

M. COLONIEU, Ing. E.C.L.

(1) Par exemple, un amplificateur
M.F. réglé sur 1.900 mètres, doit être
fait avec une MF. accordée à transfor-
mateur, de façon à garder une syn-
tonie maxima, si l'on désire des longueurs
d'ondes voisines.

RÉSEAU BELGE (I.A.R.U.)

REUNION GENERALE EXTRA-
ORDINAIRE DU DIMANCHE
27 JUIN 1926

Afin de consulter l'opinion de la
majorité de ses membres émet-
teurs sur les termes et l'opportu-
nité d'une réponse à l'ultimatum
des P.T.T., le R.B. réunissait di-
manche dernier ses cadres en une
assemblée extraordinaire.

Au courant cependant de la ca-
pacité de travail et des résultats
merveilleux obtenus en peu de
temps par les amateurs émetteurs
belges, l'« Administration » des
Télégraphes n'est parvenue jus-
qu'ici qu'à gêner et menacer de
ses lourdes pattes nos jeunes et
audacieux expérimentateurs.

Malgré la bonne volonté sincère
de plusieurs de ses grands chefs,
les nombreux échanges de vues ré-
ciproques, le projet de réglementa-
tion, mis finalement sur pattes, est
boycotté en haut lieu, nous ne sa-
vons par quel intérêt, et enfoui
dans les poussières des dossiers de la
rue de Berlaumont.

Il est bon cependant de rappor-
ter au grand public les records de
distance en faible puissance obte-
nus par nos émetteurs.

Bien avant que d'aucuns songe-
rent même à réaliser des commu-
nications bilatérales avec notre
colonie, nos jeunes amis, suivant
leurs camarades étrangers, en-
traient facilement en relation ra-
diotélégraphique avec les antipo-
des.

Le Brésil, l'Australie, les U.S.A.,
l'Afrique du Sud, les Indes purent
entendre et répondre aux ondes
lancées par les amateurs belges ; et si
notre Congo ne fut pas Q.S.O.,
c'est qu'à cette époque, nul ne par-
lait encore, et pour cause, d'ama-
teurs congolais.

L'Internationale des amateurs
existe et a nom : I.A.P.U. ; elle
groupe en ce moment 34 pays. Le
R.B. en est l'expression belge.

Quelques détails d'administra-
tion intérieure rapidement discu-
tés, le président M. R. Deloër fit
part de l'obligation dans laquelle
il se trouvait de donner sa démis-
sion. Attaché depuis peu aux servi-
ces des ondes courtes de la S.B.R.,
firme commerciale, et spéciale-
ment aux liaisons Belgique-Congo,
il ne peut, d'après les statuts de
l'I.A.R.U., conserver la direction
du R.B.

Sur sa proposition, la présidence
est passée à l'un de nos vieux ama-
teurs, M. de Neck, lequel accepte
et, après un vif éloge de notre plus
grand as, aborde la discussion du
point principal de l'ordre du jour.
Peu d'opposition, plusieurs

points de vue intéressants sur la
politique des P.T.T. et le texte de
la réponse est décidé.

Se soumettant de bonne grâce à
la législation proposée de commun
accord et d'ailleurs conforme à la
décision de l'Assemblée internatio-
nale de Paris (I.A.R.U.), les ama-
teurs émetteurs belges en deman-
dent simplement aux P.T.T. la mise
en vigueur légale dans le plus
bref délai possible.

Avis aux Amateurs émetteurs

Nous avons le plaisir d'informer
nos lecteurs qu'à la suite d'une
entente intervenue entre notre re-
vue « Le Journal des Emetteurs »
et « The Radio Society of Great
Britain », nous assurons désormais
le relais des cartes QSL à destina-
tion ou en provenance des ama-
teurs britanniques.

Un envoi nous sera fait chaque
semaine par « The Transmitter
and Relay Section », section de
« The Radio Society of Great Bri-
tain » qui s'occupe plus spéciale-
ment de l'émission.

Dès réception de cet envoi, nous
réexpédierons gratuitement les
cartes QSL à leurs différents des-
tinataires.

De notre côté, nous expédierons
le mercredi soir de chaque semai-
ne les cartes à destination des
amateurs britanniques et qui nous
seront parvenues avant, dans le
courant de chaque semaine.

Le même régime bilatéral existe
avec l'Allemagne, et l'Espagne et
nous nous chargeons de plus de
l'expédition en tous pays.

Nous avons actuellement des
cartes pour les amateurs suivants
dont nous ne possédons pas en-
core l'adresse. Ces cartes seront ex-
pédiées gratuitement dès que cette
adresse nous sera connue. (Le chif-
fre placé entre parenthèses après
chaque indicatif indique le nombre
de cartes que nous possédons pour
le possesseur de cet indicatif).

8ACX (1), 8AOK (2), 8AOX (1),
8BRP (1), 8DDH (1), 8DEN (1),
8ENG (1), 8FBH (1), 8GOS (1),
8GSM (4), 8GST (1), 8IPL (1), 8JRK
(1), 8JRT (2), 8JYD (1), 8K (1),
8KOA (2), 8LBT (1), 8LGS (1),
8LMS (1), 8LSK (1), 8NCX (1),
8NOX (3), 8OQP (2), 8PAM (6), 8PL
(3), 8PM (2), 8PY (6), 8RF (2),
8RGS (1), 8RL (1), 8RV (1), 8RVL
(5), 8RZ (1), 8SD (1), 8SOT (1),
8SSQ (1), 8SST (1), 8SSW (4), 8SSY
(12), 8TH (1), 8TL (1), 8TB (1),
8TIK (2), 8UDI (5), 8UGA (1),
8WEL (4), 8WL (2), 8WW (2),
8WYZ (1), 8XC (1), 8XH (1), 8YO
(1), 8YX (1), FM Maroc (3).

EN T.S.F.



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

COMB. GÉN. DES PILES WONDER

169 bis Rue Marcadet, PARIS 16^e

Tuyaux et Conseils

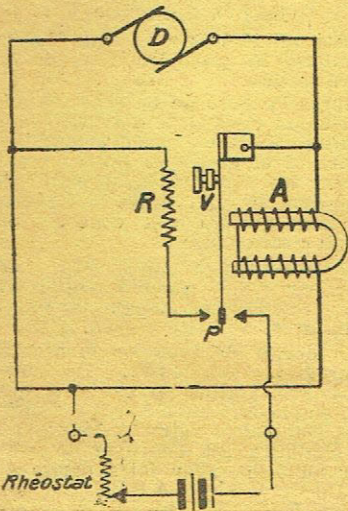
Veillez trouver ici 3 descriptions que vous pourrez insérer :

1) Désulfatation des plaques d'accumulateur.

Il suffira de traiter les plaques par une solution de carbonate de soude $\text{CO}_3 \text{Na}_2$ — vulgairement appelé cristaux — à l'ébullition. Le sulfate de plomb, insoluble, se transforme en sulfate alcalin soluble et en carbonate de plomb que l'on reprend par un lavage à l'acide azotique étendu à froid (si l'on opérait à chaud, le plomb serait attaqué, l'acide nitrique serait décomposé et il se formerait du nitrate de plomb qui précipiterait par lavage).

Il ne reste plus qu'à rincer rapidement et à immerger dans l'électrolyte sulfurique.

L'électro A bobiné avec du fil 8/100 jusqu'à résistance 120 w. environ, est branché directement aux bornes de la dynamo D ; lorsque le voltage de celle-ci est suffisant, il passe un certain courant dans l'électro qui attire la palette P coupant ainsi le circuit d'excitation R et fermant celui de charge ; si l'accu est mal branché, il débite sur la dynamo dont le voltage baisse ; on conçoit que si la rigidité de la palette est réglée par la



vis V de telle sorte qu'elle ne « conjoncte » que pour un voltage aux bornes de la dynamo supérieure à 4 volts (par exemple pour charger un accu de 4 volts) lorsque cette tension sera inférieure, il y aura « disjonction » empêchant ainsi la décharge de l'accu, et ce qui serait bien plus grave, l'inversion de la dynamo.

Par suite, pour un mauvais branchement il y aura vibration rapide, il suffira d'inverser les bornes de l'accu.

Comment mesurer une intensité de charge d'accu sans ampèremètre au moyen d'un voltmètre simple application de la loi d'Ohm.

Sur le circuit de charge, immédiatement avant l'accu, on disposera un fil de résistance connue et invariable de 1 w., soit V la tension entre A.B., l'accu étant en charge, si l'on prend au moyen du voltmètre, la différence de potentiel entre B.C. on trouvera V', tel que $V' > V$, l'excédent $V' - V$ étant la chute de potentiel dans le conducteur d'un w. ; il est, dans ce cas égal à l'intensité qui circule dans l'accu (E : RI).

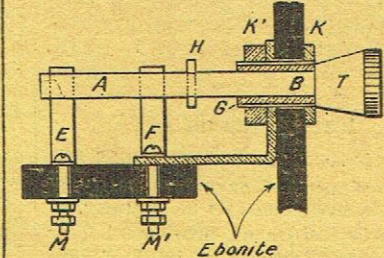
H. GARRIGUE.

Je suis possesseur d'un poste se composant de 3 HF, 1 DE, 2 BF, et j'ai l'ai qu'à me louer, dudit appareil ; mais, malheureusement, j'habite à 10 mètres d'un cinéma, et vous devinez... le générateur, ventilateur, de cette maison de santé, n'ont gêné pas mal jusqu'à ce que j'aie entouré les HF et la DI d'une cage, formée de fil de cuivre ordinaire et relié ce dernier à la terre.

Depuis les réceptions ne sont plus autant troublées, par ces différentes sources de parasites.

Eugène TSCHOEERLE.

Lecteur de votre Antenne de puis sa création, je viens vous demander l'hospitalité de sa tribune



ne libre pour un petit appareil que j'emploie depuis longtemps et qui m'a rendu de grands services. Ce dispositif, représenté par le croquis ci-joint, est un interrupteur. Quel n'est pas l'amateur qui, voulant brancher sa tension plaque ou courant de chauffage, n'a pas maudit les bornes. Les fils se cisailent et se coupent. Avec le dispositif suivant plus besoin de débrancher les batteries après réception.

Cet interrupteur est facilement réalisable par l'amateur.

L'axe AB porte à une de ses extrémités un bouton isolant T. Cet axe est étranglé en C et en D. Un de ces étranglements est serré dans une pince de laiton F. Une autre pince E serre l'extrémité A de l'axe AB. Les fils d'arrivée et de départ sont branchés en M et M'.

Dans la position indiquée par le croquis le courant est établi. Pour le rompre on tire simplement sur le bouton T jusqu'à ce que la goupille H vienne buter le tenon G maintenu dans la plaque d'ébonite par les écrous K et K'. L'étranglement C maintient alors l'axe dans cette position. Une simple pression sur le bouton rétablit le courant.

P. MOREL.

UN PLAIDOYER POUR LA GALENE (Suite)

Je m'excuse auprès des lecteurs de l'Antenne d'avoir tardé si longtemps pour leur donner les renseignements promis au sujet de mon poste à galène.

Accord suivant schéma n° 1 :

Oudin deux curseurs, 300 spires 6/10^e sur carton de 10 centimètres de diamètre et 32 à 35 centimètres de long.

Ecouteurs :

Casque à deux écouteurs de 2.000 ohms chacun en série shunté par un condensateur fixe « Mikado » de 2/1.000^e.

Un condensateur fixe de 1/1.000^e placé en série dans l'antenne per-

met la réception des petites ondes sur grande antenne. Depuis mon retour, j'ai amélioré quelque peu ce poste en réa-

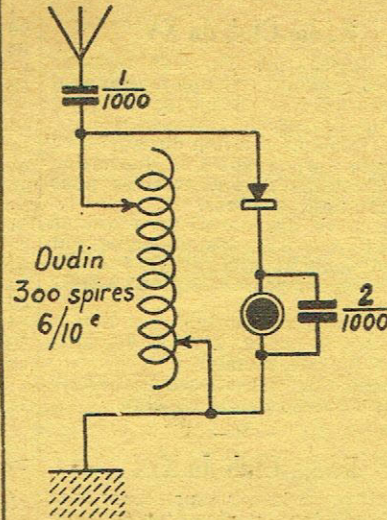


Fig. 1

lisant le montage figure 2. Comme on peut le remarquer, il suffit d'intercaler en parallèle sur l'Oudin un condensateur variable

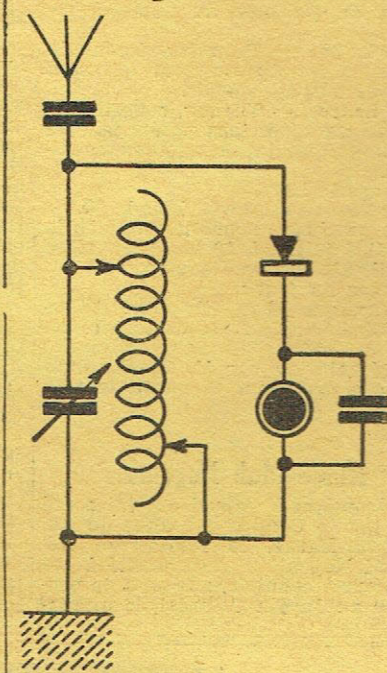


Fig. 2

de 1/1.000^e ; le son reçu est légèrement renforcé.

Il est alors possible de descendre aux petites longueurs d'ondes en

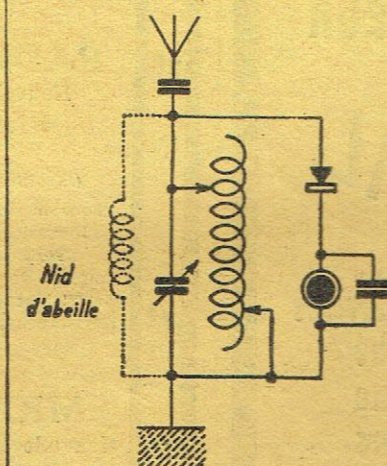


Fig. 3

se reportant au schéma figure 3, dans lequel l'adjonction d'une self

en nid d'abeille facilite la réception de ces ondes en conservant la force d'audition (nombre de spires facultatif).

Quelques conseils d'ami maintenant pour terminer :

Evitez de toucher votre galène avec les mains, nettoyez-la le plus souvent possible dans l'alcool et... développez votre prise de terre.

A tous, je souhaite bon résultat et reste entièrement au service de tous pour renseignements supplémentaires.

L'« Antenne » a montré, dans deux articles récents, la possibilité d'améliorer la sélectivité de la détectrice à réaction.

A dire vrai, la sélectivité de ce montage intéresse surtout les amateurs qui sont très à proximité des postes émetteurs puissants, car un Bourne élimine déjà convenablement à 35 kilomètres de

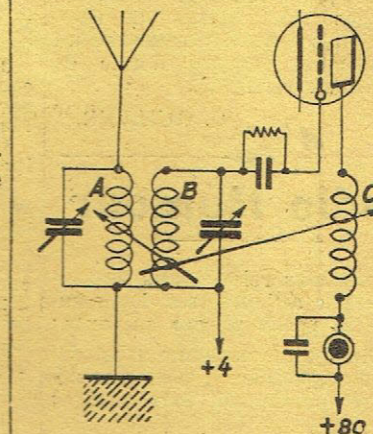


Fig. 1

Paris, Radio-Paris et Daventry. Et au-delà, réglé sur un de ces deux postes, on n'entend plus du tout l'autre.

Pour les Parisiens, par contre, le problème de la sélectivité devient difficile sans perdre un peu de puissance ou de netteté.

Le montage inédit qui m'a donné les meilleurs résultats est représenté ci-dessus (schéma n° 1).

C'est en somme un Bourne avec accord du primaire. Dans ces conditions, ce n'est évidemment ni un Bourne ni un Tesla.

Le condensateur variable du circuit primaire joue un double rôle : il permet l'accord exact du primaire, ce qui est désirable si on désire pousser la sensibilité et la netteté à l'extrême maximum, ou, si l'on s'en tient simplement à un accord en Bourne, en utilisant en A un couplage lâche ou très lâche pour faire de la sélectivité, il empêche la lampe d'osciller pour se tenir très exactement à la li-

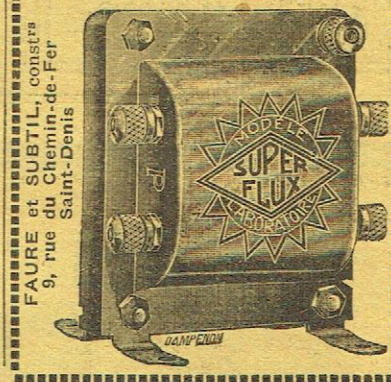
ALCOOL de MENTHE
DE
RICQLÈS
Exiger du RICQLÈS

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

SELS APERIODIQUES
(Marque et modèle déposés)
SOLENO
(d'après les données de l'Antenne)
A prises fil souple..... 30 »
Montée sur commutateur..... 51 »
Pour Supradyné..... 28 50
G. CRÉSTOU
Bobinier-Spécialiste
15 bis, rue de la Glacière, 15 bis
PARIS (13^e)

VINGT ANS DE PRATIQUE
Nombreuses références
Notice sur demande

SUPER-FLUX
vous présente
Son Transformateur B.F.
modèle Laboratoire TYPE No 3
à haut rendement



ETABLISSEMENTS Albert GINOUVÈS

INGENIEUR-CONSTRUCTEUR

Usine et Bureaux : 1, rue Pasteur, JUVISY (S.-et-O.) Magasins de vente et d'exposition : 24, bd. F.-du-Calvaire, PARIS-11^e

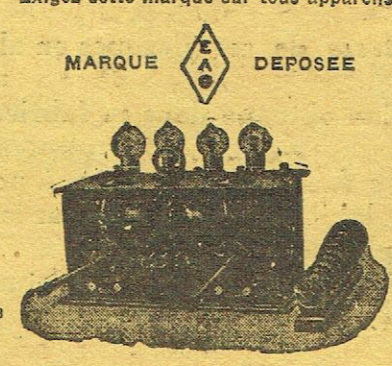
Adresser la corresp. à l'Usine : 1, RUE PASTEUR, JUVISY (S.-et-O.)

Registre de commerce : CORBEIL No 5768

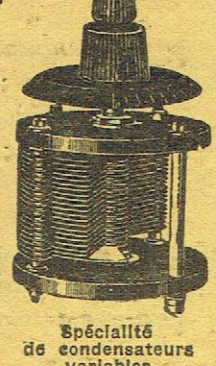
Exigez cette marque sur tous appareils



Toutes pièces détachées de T.S.F.



Poste 517 à 1, 2, 3 et 4 lampes



Spécialité de condensateurs variables à subdiviseurs

Fournisseur de l'Etat, de l'Etablissement Radio-Télégraphique Militaire Français, des Compagnies de Chemins de Fer, du Conservatoire National des Arts et Métiers, du Laboratoire Central d'Electricité, de l'Ecole Supérieure d'Electricité.

VENTE A LONG TERME PAR MENSUALITES

Dans le but de permettre la diffusion de la Radiophonie en France je vends en 12 mensualités tous mes Appareils Récepteurs complets en ordre de marche. Renseignements sur demande

Tél. : 13-31 DEPOT ET MAGASINS DE VENTE Tél. : 13-31
J. EYCHENNE, 3, Allée St-Michel, TOULOUSE (Haute-Garonne)

Agent général pour les Départements de : Ariège, Aude, Aveyron, Cantal, Gard, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Hérault, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Landes, Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Tarn, Tarn-et-Garonne.

Catalogue complet franco, joindre 1 franc pour envoi remboursé sur première commande.

Quand prenez-vous vos vacances ?

On peut hésiter sur la réponse à faire, mais un amateur de T.S.F. ne manquera pas, quelle que soit l'époque choisie, d'emporter son poste en villégiature. Et, bien entendu, il emportera aussi son...

Accupile

la batterie de chauffage pour lampe à faible consommation qui, pendant toute la durée des vacances, ne lui donnera aucun souci puisque, sans recharge elle peut assurer un service d'au minimum 4 mois...

En vente chez les bons électriciens et à l'accumulateur
TUDOR : 24, Rue de la Bienfaisance, PARIS
ALGER, 2, rue Charras. — LE MANS, 8 rue Hémon.
LILLE, 239, rue Solférino. — LYON, 100, rue de l'Hôtel-de-Ville. — MARSEILLE, 15, cours Joseph-Thierry. — NANCY, 9, rue Saint-Lambert.
STRASBOURG, 13, rue Déserte. — TOULOUSE, 4, rue de l'Orient.

Le Bouchon MIKADO

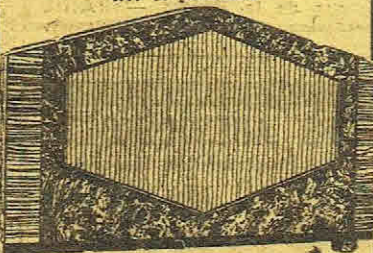
à capacité mobile destinée à utiliser les lignes des secteurs électriques en place :
: : d'antenne : :
Breveté S.G.D.G.
Dans toutes les bonnes maisons de T.S.F.
Vente en gros exclusive



Langlade et Picard

143, rue d'Alsée - PARIS (14^e)

DE L'ART, DE LA TECHNIQUE L'Amplificateur Diffuseur S.C.O.M. net et puissant



6 modèles différents

Prix : 395 fr.

Lauréat
pour 1926 du Prix de l'Estrange
du Radio-Club de France.
SOCIÉTÉ COMMERCIALE D'OUTILLAGE MODERNE
Siège social : 22, rue d'Athènes
Usine à Courbevoie (Seine)

SI vous avez besoin de BLOCS DE SELFS

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

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

mite d'accrochage, en le manoeuvrant de quelques degrés ou demi-degrés à peine.

On réalise ainsi à volonté, dans le second cas, un accord primaire plus ou moins précis, mais l'ensemble est sélectif à souhait, et sans perdre de puissance, au contraire.

Avec une D + 1 BF., les résultats que j'obtiens en sensibilité valent à peu près ceux que me donne mon C.119 à 2 lampes. En puissance, les résultats sont supérieurs, bien entendu.

On peut d'ailleurs, pour le réglage, ne pas se soucier de la présence du condensateur primaire, et le laisser à zéro, et ne l'utiliser que pour renforcer l'audition, pour améliorer la netteté, ou pour faire de la sélectivité.

Ce condensateur du primaire joue ainsi avantageusement le rôle de potentiomètre. Dans les montages neutrodynes à résonance ou à transfo accordés, un tel système d'accord donne de merveilleux résultats.

O. GUILLER.

Radio-Humour

Nous avons relevé dans une revue — par ailleurs très documentée — la petite phrase suivante :

« Une bonne antenne n'est jamais assez isolée ; il n'est pas nécessaire qu'elle soit extrêmement élevée, mais il est indispensable qu'elle soit bien dégagée, c'est-à-dire qu'elle soit éloignée de toute masse métallique (et l'auteur a soin d'ajouter cette explication « indispensable » : « minérale ou végétale »).

Rien n'est plus clair ! Vous saurez maintenant, amis lecteurs, qu'un « métal » n'est pas nécessairement un minéral, puisqu'on peut se trouver en présence (!!!) de masses métalliques minérales ou végétales !!!

On apprend à tout âge.

E. 13. AJT.

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club du XV^e

Le Radio-Club du XV^e rappelle que ses réunions ont lieu maintenant le mercredi à son siège, salle Jouve, 33, rue Blomet.

La troisième réunion du mois sera réservée dorénavant à la discussion des questions administratives nous liant aux autres clubs.

Au cours des dernières réunions du R.C. du XV^e, les membres ont monté, pendant la séance de travaux pratiques, un poste récepteur à trois lampes.

La prochaine réunion aura lieu le mercredi 7 juillet, à 20 h. 30, salle Jouve, 33, rue Blomet.

Essais sur les supermodulateurs et sur le poste monté au club.

—X—

Radio-Club du XIX^e

Lecture de la correspondance, par M. le président, et réception des nouveaux membres.

21 heures. — Première séance du cours élémentaire d'électricité, fait par M. Nectoux, qui a porté sur l'induction, les capacités, etc.

Ces cours seront continués tous les mardis.

22 heures. — M. Cazalis nous parla du principe du superhétérodyne.

22 h. 30. — Première leçon du cours de lecture au son, qui sera continué tous les mardis.

23 heures. — Tuyaux, conseils, réponses aux questions posées par les membres, par les conseillers techniques.

Causerie libre.

La séance est levée à 23 h. 30.

La prochaine réunion aura lieu le mardi 6 juillet à 20 h. 30, au siège social, 33, avenue Laumière.

Ordre du jour :

Deuxième leçon des cours d'électricité élémentaire et de lecture au son.

Présentation par M. Cazalis d'un poste à deux lampes permettant la réception de tous les concerts européens.

—X—

Radio-Club Nogentais

Répondant à l'appel qui lui a été fait par le Comité des fêtes de Nogent-sur-Marne, le Radio-Club Régional Nogentais avait confié à ses meilleurs techniciens le soin de procéder au Jardin Colonial, le diman-

che 27 juin, à l'installation de haut-parleurs pour la diffusion des programmes, annonces, et communications.

Les résultats obtenus ont dépassé toutes les espérances et les nombreux visiteurs sans-filistes ou non ont été agréablement surpris par la puissance et la netteté des auditions. Ils ont pu apprécier une fois de plus la qualité irréprochable de la fabrication des Etablissements Brunet, qui avaient mis gracieusement leur matériel à la disposition du Radio-Club pour cette belle fête donnée au profit de la commune de Noyon-le-Vineux (Aisne), filleule de Nogent-sur-Marne.

Il est rappelé que les réunions du R.C.N. ont lieu :

A Nogent, école de garçons, Grande-Rue, tous les lundis à 20 h. 30.

A Joinville, école, place du Marché, les 1^{er} et 3^{es} jeudis, à 20 h. 30.

A Polongis, café des Sports, 5, boulevard Gallieni, les 2^{es} et 4^{es} jeudis, à 20 h. 30.

—X—

Radio-Club du XIV^e

Compte rendu de la soirée du 22 juin

La séance est ouverte à 21 h. 25, sous la présidence de M. Saunier.

Après lecture du procès-verbal de la dernière réunion, M. Saunier nous présente M. Dominus, le chansonnier bien connu, qui nous avait aimablement promis son concours pour notre deuxième soirée récréative. M. Dominus nous chante quelques-unes de ses meilleures œuvres, qui lui valent le plus franc succès. On ne sait trop ce qu'il faut le plus admirer, ou de l'esprit répandu à profusion dans ses chansons, ou de la façon inimitable qu'il a de les détailler.

Des engagements antérieurs l'appelant autre part, M. Dominus nous quitte, à notre grand regret, de bonne heure, en nous promettant formellement de revenir aussi souvent que nous le désirerons parmi nous.

M. Saunier nous présente alors M. Pompon, ingénieur des Etablissements C.R.O.M. M. Pompon nous fait une conférence-causerie très remarquée sur l'histoire de la T.S.F. Cette conférence, que M. Pompon appuya de dessins fort clairs et de souvenirs personnels, nous retrace les premiers pas de la télégraphie sans fil, et in-

teresse vivement les membres présents.

M. Saunier remercie MM. Dominus et Pompon de l'agréable soirée qu'ils nous ont fait passer, et engage les dames, plus nombreuses que la dernière fois, à venir en plus grand nombre encore à notre prochaine soirée récréative.

Notre prochaine réunion aura lieu le 6 juillet : elle comportera quelques causeries et des expériences pratiques de notre conseil technique. La séance est levée à 23 heures.

—X—

Radio-Club de Frileuse

100, rue du Mont-Joly, Le Havre

L'Assemblée générale des adhérents du Radio-Club de Frileuse du 23 juin dernier, a désigné ainsi qu'il suit les membres de son bureau pour l'exercice 1926-27 :

MM. A. Deschamps, président ; P. Moignet et A. Allion, vice-présidents ; Em. Bel, secrétaire ; A. Allais, trésorier.

Les cours et conférences ont lieu tous les quinze jours, au siège social, et un cours de lecture au son est fait toutes les semaines. Pendant les vacances, les réunions seront supprimées, mais des excursions avec T.S.F. seront organisées.

Pour tous renseignements, écrire au secrétaire, 46, rue du Maréchal-Gallieni, Le Havre.

—X—

Syndicat National des Monteurs et Employés des Industries Radio-Électriques

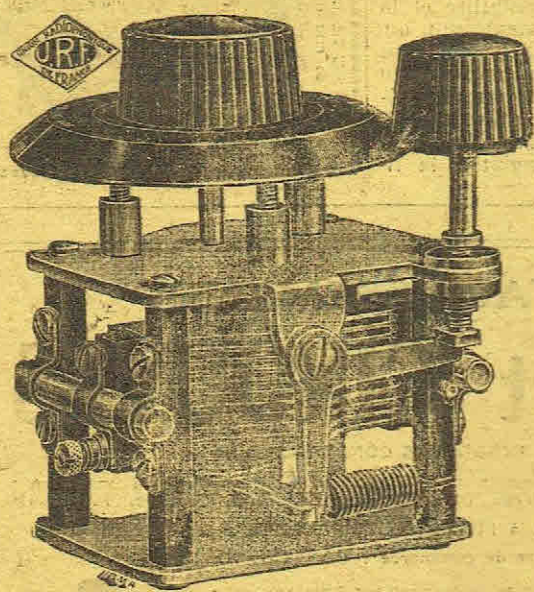
Section Lyonnaise

Le jeudi 17 juin a eu lieu, 62, rue Mercière, la première réunion de notre section.

Après l'exposé de la situation générale qui était faite à tous, et sur l'utilité de notre groupement, les monteuses et employés présents ont adhéré au Syndicat National, organe central pour toute la France, qui leur prêtera son concours en toutes circonstances.

La prochaine réunion sera indiquée par T.S.F. Amateurs de Lyon et du Sud-Est, divers quotidiens et circulaires.

Le devoir de tous les monteuses, monteuses, bobineuses, vendeuses, petites mains, ainsi que les employés, ouvriers, ouvrières, dont l'emploi se rattache à une partie similaire, est d'envoyer de suite leur adhésion pour faire partie de



LE CONDENSATEUR PIVAL

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

La robustesse de ses flasques en aluminium solidement entretoisées ;

La précision obtenue dans sa fabrication par un usinage standardisé ;

Le réglage facile de son arbre à portées coniques entre un canon réglable en duralumin sur la platine avant et une bille sur la platine arrière ;

La parfaite rigidité de ses armatures aux surfaces argentées ;

Mais surtout...

SON ISOLEMENT AU QUARTZ

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

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

NOUVEAUTÉS

RADIO - MICRO D.

Nouvelle lampe détectrice
à faible consommation

Caractéristiques Électriques :

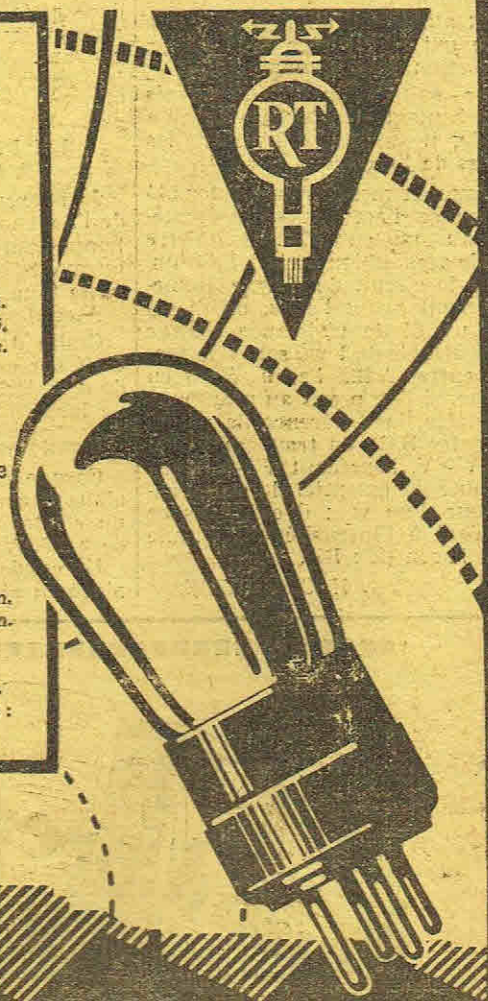
Tension de chauffage : 3,2 à 3,8 v.
Intensité de chauffage : 6/100 A.
Tension plaque : 40 à 80 v.
Courant de saturation : 10 ma. environ.
Coefficient d'amplification : 9,35 à 11,5.
Résistance inter. : 15.000 à 20.000 ohms.

MICRO - AMPLI

Nouvelle lampe BF de puissance
à faible consommation

Caractéristiques Électriques :

Tension de chauffage : 3,3 v. environ.
Intensité de chauffage : 0,10 A. environ.
Tension plaque : 80 à 120 v.
Courant de saturation : 30 ma.
Coefficient d'amplification : 8 à 10.
Résistance intérieure filament plaque : 11.000 ohms.



A chaque besoin correspond une lampe de la

RADIOTECHNIQUE

12, RUE DE LA BOËTIE - PARIS

Succursales : BRUXELLES, 23, place Nouveau-Marché-aux-Grains.
ROME, 48, via della Fontanella di Borghese.
Agences : En SUISSE : BUCHET, 116, rue Industriale S.A., Arlaban, 7, Madrid.
En ESPAGNE : Omínium 6, rue de la Scie, Genève.

notre Syndicat National, et bénéficier des avantages qu'il procure.

Pour renseignements et adhésions, s'adresser à M. Vivier, 153, rue Cuvier, Lyon (Rhône).

Section Parisienne

Comme suite à notre réunion du 23 juin 1926, et à l'unanimité, il a été décidé de lancer un appel pour la réalisation du programme suivant :

Augmentation des salaires et application de l'échelle mobile.
Placement gratuit des membres adhérents.

Respect de la journée de huit heures et du repos hebdomadaire.

Solidarité entre tous syndiqués ; groupement de toutes les énergies des sections départementales.

Intensification de la propagande.

Il a été enregistré vingt-trois nouvelles adhésions du 21 au 23 courant.

Le Syndicat National n'étant qu'un groupement corporatif, ne visant que l'amélioration générale du travail, la politique étant exclue, tous les monteurs, monteuses, vendeurs, vendeuses, bobineuses, petites mains, etc., se doivent d'adhérer à la seule organisation qui défendra leurs intérêts communs, et qui envisagera la fondation d'une caisse de secours divers.

Pour communications et adhésions, s'adresser à M. Etchevenet, secrétaire général du Syndicat National, 31, rue des Fêtes, Paris (19^e). Téléphone : Nord 60-28.

—X—

Radio-Club du XX^e

Au cours de notre dernière réunion, nous avons eu le plaisir d'accueillir notre excellent camarade Girot, qui avait bien voulu accepter de nous faire une causerie. Cette conférence, dont il n'a pu nous donner que la première partie, en raison de l'heure tardive, a obtenu le plus vif succès. Il a bien voulu nous promettre de nous en donner la suite à notre séance de réouverture, le 23 septembre prochain.

Pendant les vacances, les réunions seront fixées au deuxième jeudi de chaque mois, pour permettre aux sans-filistes qui désireraient profiter de notre bibliothèque, de prendre les livres qui les intéresseraient. Les séances du quatrième jeudi seront supprimées en juillet et en août.

Que M. Thévenet, qui a bien voulu nous accorder son concours le plus absolu jusqu'à présent, et qui nous a fait encore hier une intéressante causerie sur les montages à quatre lampes trouve ici nos remerciements les plus vifs.

—X—

Radio-Club Poitevin

Procès-verbal de la séance du 6 juin 1926.

La séance est ouverte sous la présidence de M. Samson, membre du bureau. Il a d'abord présenté les excuses de M. Grelaud, président, et

de M. Gautier, vice-président, tous deux en voyage.

La parole est ensuite donnée au secrétaire pour la lecture du compte rendu de la séance précédente, est approuvée.

Radio-Touraine et le Radio-Club d'Anjou nous invitent à envoyer des délégués à une réunion qui aura lieu dans une quinzaine pour établir une société régionale entre les radio-clubs du Centre et de l'Ouest. Il est décidé que la question d'envoyer des délégués sera résolue par le bureau, après que des renseignements auront été pris, notamment auprès de M. Rosières, secrétaire général de la S.F.E.T.

Puis M. Rosières rend compte des résultats obtenus par le R.C.P. à la Foire-Exposition nationale. Un diplôme de médaille d'or a été la juste récompense de nos peines.

Il est décidé, ensuite, que les dépannages seront gratuits pour nos adhérents, et s'effectueront en des séances du soir, dans nos locaux, en présence des membres qui voudront venir.

La parole est au capitaine Daix, qui nous parle des champs magnétiques, du flux, de la perméabilité magnétique et de ses applications. Avant d'entrer dans un cours plus approfondi, le conférencier nous fait une récapitulation générale des lois élémentaires déjà exposées.

M. Samson remercie le capitaine Daix et donne la parole à M. Rosières qui, avant de poursuivre sa série de conférences « Trucs et tours de mains », nous montre une self apériodique construite par lui avec l'aide de notre trésorier, le capitaine Morange, et nous donne de bons tuyaux relativement au bobinage et à la soudure du fil de 8/100. Puis le conférencier nous parle du travail du bois et des différentes sortes de bois. Il nous montre des échantillons de différents bois, et nous parle de leurs divers usages.

M. Samson remercie M. Rosières.

—X—

Radio-Club Ebroicien

Les jeunes gens, faisant partie de la classe 1927, qui désiraient suivre des cours de T.S.F. et de lecture au son facilitant leur incorporation aux 8^e et 18^e Génie sont priés de se faire inscrire par lettre adressée à M. Jamois, président du R.C.E., rue Saint-Germain, à Evreux.

La prochaine réunion du R.C. aura lieu le mercredi 7 juillet 1926, à 21 heures (Salle des Commissions à l'Hôtel-de-Ville).

—X—

Union Caennaise de T.S.F.

Jeudi 17 juin : L'Antenne a été posée hier. C'est une unifilaire orientée ouest-est, position horizontale 30 mètres de long ; descente, 18 mètres.

Le désir était grand chez tous de connaître le résultat de l'audition. Aussi, est-ce très nombreux que sociétaires et auditeurs se trouvaient

réunis, à 20 heures 45, salle des répétitions à l'Hôtel de Ville.

L'appareil un C-119 bis, 4 lampes construit entièrement par deux membres de l'Union.

Alimentation par accus et redresseur de courant à 1 lampe.

Audition parfaite, très pure, pas de parasites.

Ce fut un régal pour les initiés et une révélation pour les profanes.

—X—

Radio-Club de Nantes

Le R.C.N. a tenu sa 15^e réunion mensuelle le 12 juin 1926 à l'Institut Polytechnique de l'Ouest, sous la présidence de M. Dallongeville.

L'assemblée désigne M. Fonteneau pour représenter le club à la réunion des Radio-Clubs régionaux qui se tiendra à Angers le 27 juin 1926, en vue de la création d'un groupement régional.

M. Pilet, secrétaire, chargé de la construction du plateau d'études, livrera ce dernier à la réunion prochaine, qui se tiendra le vendredi 9 juillet 1926, à 20 h. 15, à l'I.P.O.

Le R.C.N. adresse ses vifs remerciements aux constructeurs qui ont bien voulu fournir gracieusement divers accessoires pour le plateau d'études.

A la prochaine réunion, des essais comparatifs seront effectués sur six haut-parleurs de marques diverses.

—X—

Radio-Club

de Maisons-Alfort-Alfortville

La prochaine réunion du Radio-Club aura lieu le 7 juillet, à 20 heures 30, au siège du club, 67, rue des Acacias, à Alfortville.

Présentation d'un poste récepteur et revue des périodiques ; quart d'heure des tuyaux.

—X—

Radio-Club des Gobelins

Compte rendu de la séance du 23 juin 1926. M. Lesage continue la tâche qu'il s'est imposée, c'est-à-dire passer en revue tous les montages à résonance. Il s'attache particulièrement à détailler le placement dans

les montages : de tous les organes haute-fréquence et basse-fréquence de façon à obtenir le maximum de rendement, avec le minimum de pertes. Il continuera ce cours le mercredi 30 juin, au Siège du Radio-Club.

—X—

Radio-Club de Villennes

Réunion du 24 juin 1926. M. Bruide, secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la réunion du 10 juin.

M. Aniel commence ensuite son cours d'électricité qui est très écouté. Le conférencier nous expose clairement les diverses unités mécaniques ayant une grande corrélation avec celles utilisées en électricité.

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 8 juillet, salle de la Mairie, à 20 h. 45.

Ordre du jour :
Cours d'Electricité.
Dépannage d'un poste.

—X—

Radio-Club de Bordeaux

Avis aux jeunes gens des classes 1926-1927

Par décret ministériel en date du 15 juin dernier, M. le Ministre de la Marine vient d'accorder à cet important groupement la faveur très grande de donner aux élèves de son cours de radiotélégraphie un diplôme leur donnant droit à un brevet provisoire de radiotélégraphiste de 2^e classe.

Les jeunes gens des classes 1926 (2^e contingent) et 1927 ne possédant aucune spécialité, qui désiraient accomplir leur service légal en profitant des avantages considérables attachés au titre de radiotélégraphiste de la Marine, devront s'adresser sans délai à M. Pierre Prade, président du Radio-Club de Bordeaux, 170, boulevard Victor-Emmanuel, qui leur fournira tous renseignements concernant les avantages et les conditions d'admission, ainsi que la possibilité, au moment de leur libération, de se créer une situation très intéressante. Ils devront être porteurs de leur certificat d'études primaires.

Les cours, accessibles à tous, ont lieu le soir et sont absolument gratuits.

TRIBUNE LIBRE

Depuis déjà quelques mois, un commerçant Biterrois, représentant « exclusif » pour la région d'une grande marque française d'appareils récepteurs exploite un poste dit « de Radiodiffusion » appelé « Radio-Béziers » et lance de tous côtés des ondes de 95 mètres.

Loin de moi l'idée d'attaquer toute initiative privée et celle de vouloir donner naissance à une longue polémique ; me permettant d'exposer brièvement les faits

et de laisser conclure les lecteurs de l'Antenne.

Comment se fait-il qu'un commerçant, vivant de son commerce de T.S.F., d'une compétence... douteuse en matière de radiophonie, puisse se servir du broadcasting (bien gros mot pour un si petit résultat !) pour vendre des récepteurs à 6 ou 8 lampes ?

Ce commerçant possède un indicatif de la quatrième catégorie, or, tous les amateurs sa-

"Le Mikado"

CONDENSATEUR FIXE

Une renommée ! Une technique ! Une marque !

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

Vente en gros exclusive

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

Bonnes situations et bons postes procurés par 1^{re} ECOLE DE T.S.F.

67 et 69, rue Fondary, PARIS
Fondée en 1912 — Méd. d'or
prépare avec succès à tous les examens officiels et à tous emplois : Marine, Génie, etc...
Lecture au son chez soi avec Automorse Dem. Notice A et catalogue gratuits
Guide d. emplois 6,50

LES GALÈNES

CRYSTAL B

GRAND PRIX 1925

Employées par l'Etat

Concessionnaire des mines produisant les plus belles galènes :
:: :: :: d'Europe :: :: ::

AGENCES à

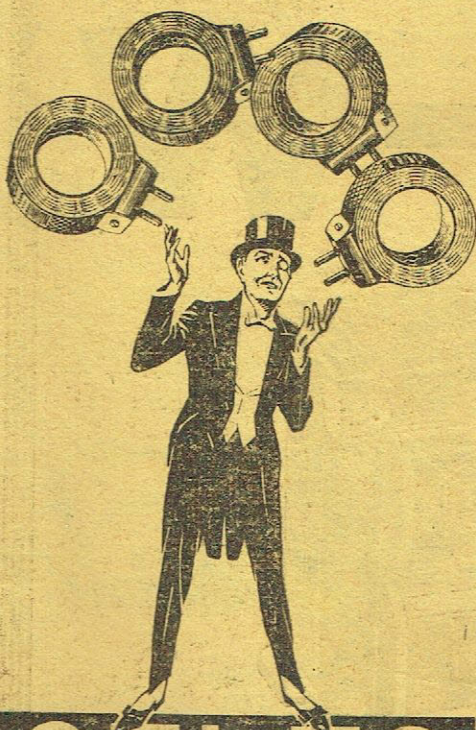
BRUXELLES LONDRES BERLIN CHRISTIANIA HUSSELDORF
BARCELONE MADRID VIENNE ZURICH ROME

Conditions de Gros :

UNIS-RADIO

28, rue St-Lazare, Paris

Télép. : TRUD. 27-47



SELF S

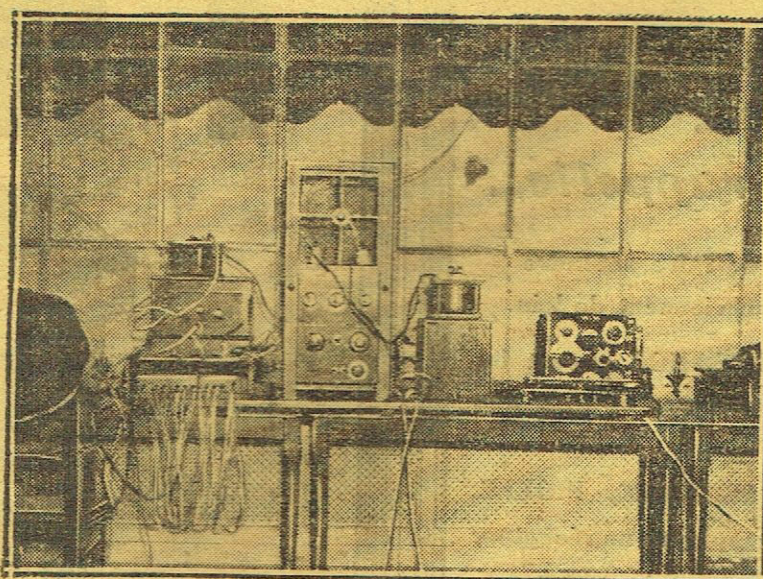


ABSOLUMENT GARANTIES
PERMETTENT DES ACCORDS RIGoureux
SUR TOUTES LONGUEURS D'ONDES
MONTURES EN ÉBONITE

Un tableau donnant au lecteur par simple lecture la self qu'il faut adopter pour une longueur d'onde donnée et au verso les principales stations radiophoniques européennes classées par ordre de longueurs d'ondes croissantes est envoyé franco sur demande

Pour obtenir le meilleur rendement des selfs "UNIC" employez le support de self "UNIC" (Notice spéciale franco)

RIBET & DESJARDINS
CONSTRUCTEURS
19, Rue des Usines, à PARIS-XV



Le poste belge b.C2 qui a transmis les discours prononcés lors de la réception à Bruxelles des amateurs parisiens.

LES TRANSFORMATEURS "CROIX"

en carter non magnétique

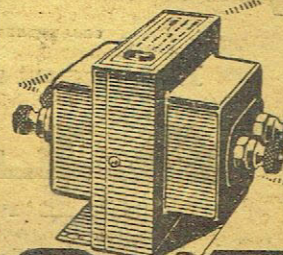
Garanti un an

vous donneront

entière satisfaction

500 000 en service

dans le monde entier

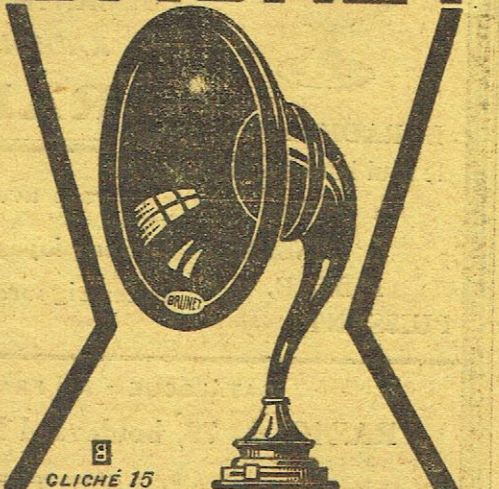


CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES "CROIX"

44, Rue Tailbout, PARIS



BRUNET



GLICHÉ 15
RADIO
5, R. SEXTIUS-MICHEL, PARIS

vent de quels soins l'entoure l'Administration pour ne délivrer ces indicatifs qu'à des amateurs présentant déjà une culture T.S.F. suffisante, cet indicatif de la quatrième catégorie est-il suffisant pour baptiser le poste du nom préférentiel de « Radio-Béziers » ?

Comment se fait-il qu'un simple commerçant montant un poste de diffusion dans un but que nous voulons philanthropique, touche des subventions d'une compagnie de lampes et de certains groupements ?

Pourquoi Radio-Béziers s'intitule-t-il *Défenseur du Vin*, alors qu'il n'a aucune autorité pour le faire ?

Pourquoi attaque-t-il (avec un esprit souvent douteux) les émissions plus fortes régionales ?

Il y aurait un livre à faire si l'on voulait recueillir les communications de ce commerçant speaker, à l'organe si malheureusement méridional, et à l'accent déplorable...

Nous l'entendîmes un jour vitupérer contre le vin vendu trop cher dans certains buffets ou restaurants ; certes, la décision est louable, inspirée par une âme de propriétaire viticulteur, mais quel droit ce dernier croit-il avoir en demandant l'abolition du « Five o'clock tea » en faveur du « Pron-tignan » ? Le consommateur n'est-il pas libre de préférer la camomille, le raki ou le sirop d'orgeat au vulgaire aramon ?

Du côté technique, sa compétence paraît aller jusqu'au récepteur à galène inclusivement : un poste de 100 watts (bien que 10 watts supplémentaires aient été obtenus dernièrement... ! ! !) alimenté par une génératrice entraînée par courroie (doit-elle flotter cette courroie, grands Dieux !) produit des ondes de 95 mètres, le courant microphonique, malgré 6 BF, attaque directement la grille, et, de l'avis même de l'intéressé, le milliampermètre reste fixe comme un baromètre.

Ces ondes de 95 mètres sont parfois émises à 13 heures (portée environ 2 km. 500), souvent, trop souvent même à 20 heures ; la portée ne dépasse pas alors 10 kilomètres sur un poste à 4 lampes avec une modulation atroce. A 20 mètres de Radio-Béziers, 2 lampes

et une antenne sont nécessaires si l'on veut obtenir quelque chose.

Nous, amateurs Biterrois, nous serions tout à fait heureux que Radio-Béziers cesse ses émissions plus semblables à un mauvais phonographe qu'à de la Radio ; et cède son tour et son activité à ses aînés : Radio-Toulouse ou Radio-Marseille. Pourquoi lancer inutilement des watts-QRM pour un résultat problématique ? Que Radio-Béziers fasse du bon travail, qu'il porte au moins à 25 kilom., qu'il change sa QRH ridicule, qu'il améliore sa modulation et peut-être aura-t-il plus de chances d'être écouté ?

Il est plus intéressant de souscrire à la Contribution Volontaire que de répondre à la mendicité d'un poste particulier exploité par un particulier qui est, malheureusement pour lui, en même temps un commerçant.

Pierre DAUMUN,
de la S.F.E.T.S.F.

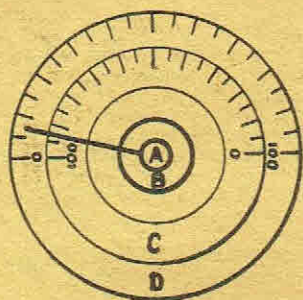
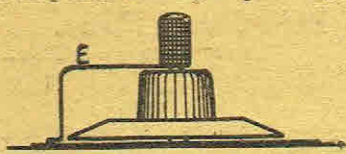
PERFECTIONNEMENT AUX CONDENSATEURS DITS A VERNIER

L'accord des circuits sur ondes courtes demande un réglage très progressif des capacités variables. On y parvient soit par un dispositif démultiplicateur, soit à l'aide d'un petit condensateur d'appoint dénommé improprement « vernier » ou — plus justement — subdiviseur. Ce dernier système présente un très grave inconvénient : on ne retrouve jamais avec les condensateurs à vernier une émission au même endroit du cadran gradué. Il y a pourtant un moyen bien simple de parer à ce défaut : il suffit de fixer sur le panneau un cadran fixe et indépendant du cadran principal, on pourvoit le bouton subdiviseur d'un index qui se déplace sur ce disque gradué.

L'index peut être constitué par un fil métallique recourbé suivant le croquis ci-contre et introduit dans le trou de passage du bouton subdiviseur agrandi légèrement.

Ce dispositif gagnerait à être réalisé industriellement. Il existe bien actuellement des condensateurs munis d'une graduation supplémentaire pour le vernier, mais elle fait corps avec le bouton prin-

cipal et ne présente par conséquent aucune utilité pour le repérage des postes. Il faut noter que le dispositif décrit ci-dessus se prête très bien aux mesures de précision. Il est en effet facile d'établir des courbes d'étalonnage du vernier et d'arriver ainsi à des lectures très précises. J'ai établi un dispositif analogue qui me per-



A. Bouton de commande du subdiviseur.

B. Bouton de commande principal.

C. Cadran principal mobile.

D. Disque gradué fixe.

E. Index mobile.

met d'apprécier 1/50° de degré, ce qui est largement suffisant. Ainsi modifiés, les condensateurs à vernier peuvent avantageusement se comparer aux plus récents systèmes à démultiplication qui ont contre eux leur prix d'abord et ensuite un inconvénient auquel il paraît difficile de pallier : l'absence de souplesse lors de la réversibilité du mouvement.

M. MARETTE.

Ayant, selon mon habitude, lu avec intérêt votre dernier numéro de *L'Antenne* (n° 169), je trouve

dans l'article de M. Faber un paragraphe dans lequel ce dernier attribue comme on l'admet généralement, aux frères Wright l'invention du gauchissement des ailes.

En tant que Français, je vous serais reconnaissant de vouloir bien, par la grande voix de *L'Antenne*, rectifier si cela est possible, cette erreur.

Les frères Orville et Wilbur Wright ne firent qu'exécuter l'invention d'un Français : Louis-Pierre Mouillard, né à Lyon le 30 septembre 1834 et mort oublié au Caire le 20 septembre 1897, après une longue maladie de 20 ans ne lui ayant pas permis d'expérimenter ses procédés.

Par son livre *Le vol sans battement*, écrit en 1890-1891 et publié en 1912 par les soins de M. André Couannier, ingénieur civil des mines, par la Librairie Aéronautique, 40, rue de Seine, à Paris, il ressort nettement que cette invention lui est toute personnelle.

Les frères Wright n'auraient eu connaissance de ce procédé que par l'intermédiaire d'Octave Chanute, ingénieur américain qui fut en relation avec Mouillard et avec lequel il collabora, au point que le 24 septembre 1892 Chanute déposait en Amérique une demande de brevet en compte à demi avec Louis Mouillard pour des procédés de vol dans les airs : Le brevet fut délivré le 18 mai 1897 (n° 582.757), et traite en détails du principe du gauchissement.

Du reste, dans une lettre de M. Louis Mouillard à Octave Chanute (20 novembre 1890), dont le brouillon fut retrouvé parmi ses papiers, l'inventeur français explique en ces termes sa découverte :

« La sixième et la septième plume de la main de l'oiseau, voir figure 12 (de son premier livre *L'Empire de l'Air*, publié en 1881), où elles sont bien visibles, sont ce que je nomme, les plumes annulaires. Ces plumes sont celles qui ont le plus de surface de toutes celles de l'aile. Quand l'oiseau veut tourner, il accroche l'air avec ces plumes. Le bout de l'aile se tord, cette portion de l'aé-gauchie ne glisse donc plus comme celles correspondantes de l'autre aile. Elles barrent le mouvement, l'arrê-

tent, font lever long en ce point ; de là naît une différence de marche et un changement de direction rapide. »

Cette question de propriété de brevet est largement traitée, et avec de nombreux détails, dans la préface du *Vol sans battement*, par M. André-Henri Couannier, et dans l'espoir que l'*« Antenne »* voudra bien placer sous son vrai jour cette invention purement française, première que nous devons au renom français et à la mémoire d'un homme qui passa son existence à la mise au point de cette belle invention dont il n'eut même pas la gloire.

G. GRIEUMARD.

P. S. — Les brevets Wright sont pour l'Amérique du 23 mars 1903, pour la France 22 mars 1904.

Par la présente que je vous prie instamment de publier en tribune libre, je vous adresse à mon tour ma protestation au sujet du choix malheureux de certains morceaux... de littérature, dit par M. D..., et transmis par Radio-Paris le 19 juin, au cours du concert du *Matin*. Ce morceau, intitulé la *Veille* est empreint du plus bas et du plus imbécile patriotisme chauvin, de ce patriotisme à la Déroulède, qui nous a valu la terrible guerre de 1914-18. Nous autres, ouvriers, anciens combattants, n'avons pas encore oublié les horreurs dont nous avons été témoins. Cette guerre, nous l'avons vécue, et nous n'en voulons plus d'autre !

Actuellement, les classes ouvrières de tous les pays veulent la paix. Et ce n'est pas travailler pour la paix que de débiter des idioties chauvines dans un microphone. Il me semble que, pour les postes de radio-diffusion, les œuvres artistiques ne manquent pas, et ces postes ne doivent pas oublier que des citoyens de différentes opinions les écoutent et participent à leurs frais, tout au moins pour Radio-Paris. Par conséquent, qu'ils ménagent les susceptibilités de chacun et qu'ils se cantonnent dans l'art pur.

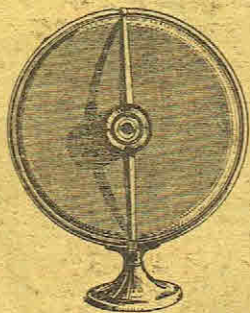
Edouard CHATEAU,
60, r. Monsieur-le-Prince, Paris.



RADIOLA

vous parle...
et vous rappelle...

... Que la Radiophonie n'a pas pour but de faire entendre des bruits discordants qui viennent de loin.



Le RADIOLAVOX
le seul haut-parleur
à la fois

SENSIBLE,
FIDELE,
PUISSANT

SENSIBILITE ET PUISSANCE ne sont des avantages que s'ils ne sont pas obtenus aux dépens de la qualité.

Pour une réception SENSIBLE, FIDELE, PUISSANTE et PURE, employez un récepteur

RADIOLA muni d'un haut-parleur
RADIOLAVOX

Si vous avez un doute... Comparez !

N'employez que des pièces détachées SFER toutes rigoureusement contrôlées.

CATALOGUE « A » FRANCO SUR DEMANDE A

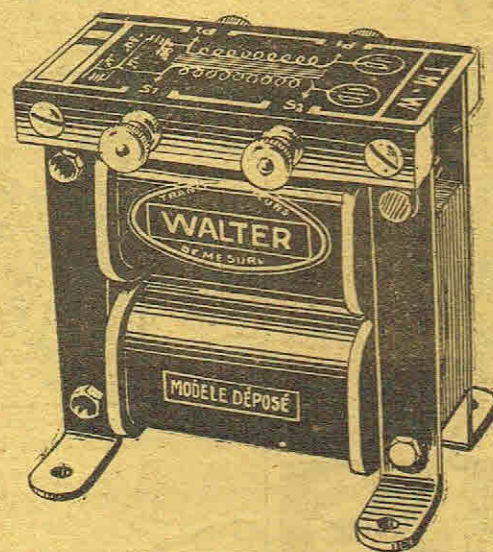
RADIOLA, 79, boulevard Haussmann. — PARIS (8°)



RADIOLA
79 Boulevard Haussmann, Paris (8°)

Le transfo qui ne déforme pas

TM-W



Type unique : Rapport 4

La gloire de l'industrie française

En vente partout

WALTER

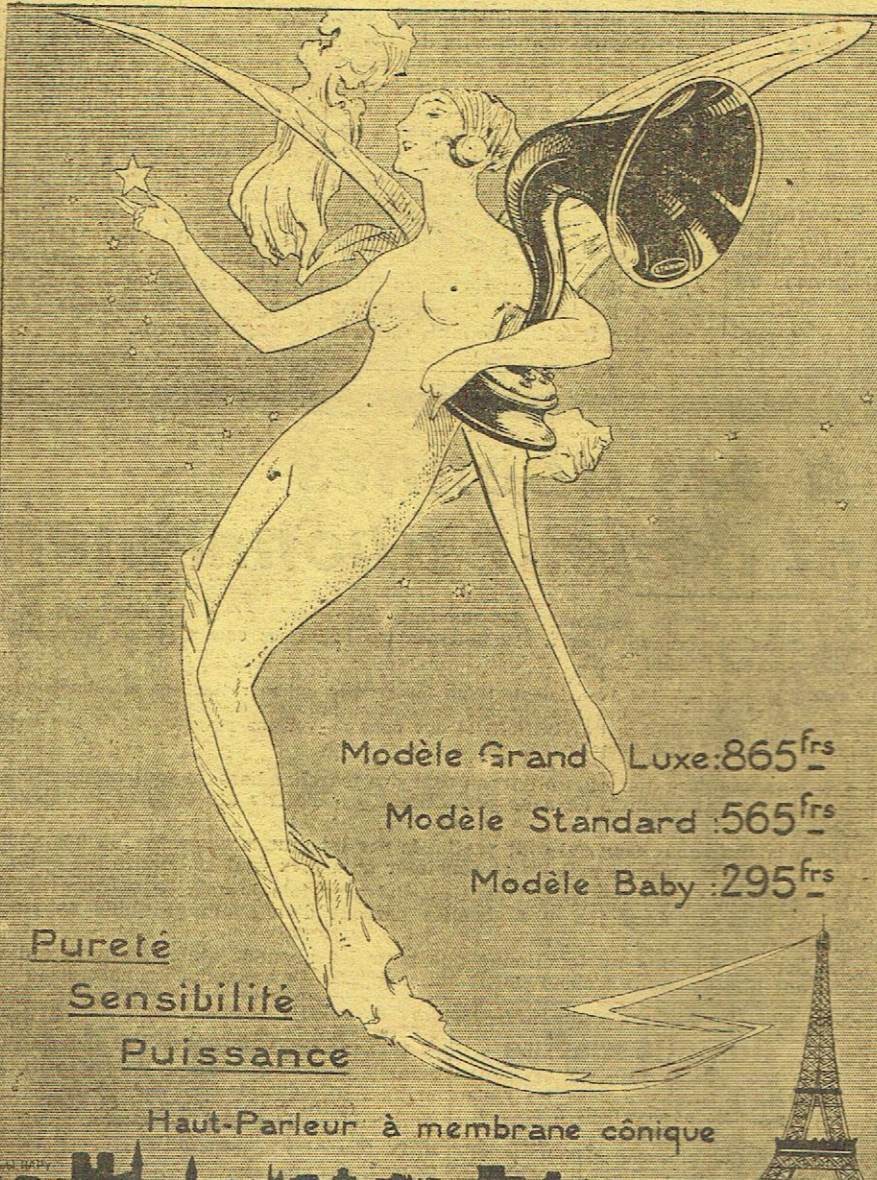
Constructeur

64, Avenue du Docteur-Durand, Gentilly (Seine)

Liste récapitulative des indicatifs en "R"

- R 001 M. Hugo de Meyere, à Bruxelles. — Ecrire à l'« Antenne ».
- R 002 Léonce Duret, poste radio-télégraphique de Nogent-le-Rotrou. — Toutes les nuits de 20 h. à 6 heures.
- R 003 Albert Gombert, à Verneuil-sur-Avre (Eure). — Mardi, jeudi, samedi de 22 h. à 23 h. T.M.G.
- R 004 Alfred Gillot, 33, rue Louandre, Abbeville (Somme). — Mardi, jeudi, samedi, de 20 h. à 22 h.
- R 005 A. Créteux, 10, rue du Châfour, à Lille (Nord). — Mardi samedi, de 22 h. à 23 h. (heure légale).
- R 006 E. Dumonceau, 10, place du Marché-au-Bié, Doullens (Somme). — Lundi, samedi, de 21 h. à 23 h.
- R 007 Valbousquet, 48, avenue du Chemin-de-Fer, Vitry-sur-Seine. — Mardi, jeudi, samedi : 18 h. à 18 heures 30 ; 21 h. à 22 h. ; 23 h. à 24 h. — Mercredi, vendredi, dimanche : 0 h. à 1 h. — Dimanche matin de 9 h. à 11 h.
- R 008 Pierre Desrousseaux, 12, rue Saint-Georges, à Roubaix (Nord). — Presque tous les jours, de 20 heures 30 à 21 h. (Préférera être prévenu par lettre du jour et de l'heure des essais).
- R 009 Michel, 6, route de Saint-Leu, Saint-Prix (Seine-et-Oise).
- R 010 Robert Larcher, 17, rue Fessart à Boulogne-sur-Seine. — Réception sur antenne intérieure. — Lundi, mercredi, vendredi 21 h. à 23 h. ; samedi, à partir de 21 h.
- R 011 Gaston Bacnet, 87, rue Saint-Maur, Créteil (Seine). — Tous les soirs.
- R 012 Groupe d'Etudes de T.S.F. de l'Ecole d'Instituteurs d'Angoulême. (M. A. Moreau, au tribunal, à Confolens (Charente). — Tous les soirs, de 21 h. 30 à 23 h.
- R 013 E. Schelidger fils, 7 bis, avenue de la Gare, Lausanne (Suisse). — Tous les jours, sauf samedi, de 12 h. 45 à 13 h. 45 ; tous les jours, sauf lundi et jeudi de 17 h. 45 à 20 h. 15 ; mercredi et dimanche, de 23 h. à 24 h. (heures Europe Centrale).
- R 014 Jacques Mousset, 14, rue de Beaune, Paris. — Tous les soirs, de 22 h. 30 à 24 heures.
- R 015 R. Darcas, 8, rue de Rambouillet, Paris (12^e). — Jeudi et samedi, de 22 à 24 heures.
- R 016 A. Faure, 9, allée Thiellemont, Le Raincy (S.-et-O.). — Tous les soirs, à partir de 22 h.
- R 017 Jacques Valore, 14, rue Parerie, Narbonne. — Mardi, jeudi, samedi, de 22 à 24 h.
- R 018 Louis Pons, 1, avenue du Progrès, Narbonne. — Lundi, mercredi, vendredi, de 22 à 23 h.
- R 019 Henri Mège, 9, rue d'Aragon, Narbonne. — Lundi, mercredi, vendredi, de 22 à 23 h.
- R 020 Marcel Ferté, rue Lecourbe, Paris. — Tous les soirs de 21 à 23 heures.
- R 021 H. Petit-Jean, 58, Cours Suchet, à Lyon. — De préférence, les vendredis, samedi, lundi. — Aimera mieux être prévenu d'avance.
- R 022 Abbé A. Martel, 25, rue de Théroutan, Saint-Omer (Pas-de-Calais). — Tous les jours, de 12 heures 30 à 14 h., de 16 h. 30 à 17 h., de 21 h. à 22 h.
- R 023 J. Bouillon, 11, rue Masséna, à La Ferné-Saint-Aubin (Loiret). — Lundi, mercredi, vendredi, de 19 h. 30 à 21 h., à partir de 30 mètres.
- R 024 François Chatillon, Château de Terville (Moselle). — Lundi, mercredi, vendredi, de 22 h. 30 à 23 h. 30.
- R 025 André Duréu, 32, rue du Marché, Puteaux (Seine). — Tous les jours, de 21 h. à 24 h.
- R 026 Marcel Massard-Combe, 93, rue Duguesclin, à Lyon. — Mardi, de 23 h. à 1 h. ; samedi de 22 h. à 2 h.
- R 027 Léon Hunninkx, 13, avenue Broustin, Jette-Bruxelles. — Tous les soirs, après 22 heures.
- R 028 Jean Noetling, 108, Seestrasse, à Feldmeilen Zurich. — Samedi et dimanche, de 21 h. à 24 h.
- R 029 Paul Bonnier, 2, Le Mont, à Saint-Pol-sur-Ternoise (Pas-de-Calais). — Tous les jours, sauf mercredi, de 21 h. à 23 h. Ecoute spéciale sur demande.
- R 030 F. M. Margou, 178, rue du Temple, Paris (3^e). — Mardi et vendredi, de 20 h. à 21 h. TMG (M. Manou sera en Espagne (Murcie) à partir du 1^{er} novembre.
- R 031 A. Faucher, 22, route de Sérignan, Béziers (Hérault). — Lundi, de 21 h. à 23 h., à partir du 6 octobre.
- R 032 Tourasse, 3, rue Vauquelin, à Dieppe (Seine-Inférieure). — Lundi, mercredi, jeudi, samedi, de 22 à 24 h.
- R 033 Jean Rabardel, 5, rue de la Liberté, à Amiens. — Tous les jours, de 22 h. à 22 h. 30.
- R 034 Victor Perrin, 33 bis, rue Denfert-Rochereau, Paris. — Jeudi et dimanche de 20 à 24 h.
- R 035 Edgar Zœpfel, 23, boulevard de Tours, Laval (Mayenne). — Lundi, mercredi, vendredi, à partir de 23 h. 15.
- R 036 L. Poirer, 65 bis, rue Louis-Duflos, Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). — Mardi, samedi, de 22 heures 30 à 23 h. 30.
- R 037 Hugues Venderreken, 9, rue de l'Inquisition, Bruxelles. — Tous les jours, sauf mercredi, de 19 h. à 20 h.
- R 038 R.-A. de Saint-André, 157, boulevard de la Villette, à Paris (10^e). — Mardi, jeudi, samedi, 21 h. à 24 h. TMG.
- R 039 Albert Julia, 24, boulevard Raspail. — Mardi, jeudi, samedi, 22 h. à 24 h.
- R 040 Charles Mesnard, 167, boulevard de Montparnasse, Paris. — Mardi, mercredi, vendredi, ou sur demande.
- R 041 Perrier, 32, rue Armand-Carrel à Sotteville-les-Rouen. — Lundi, mercredi, samedi de 20 h. 30 à 22 h. 15 (samedi jusqu'à 23 h.).
- R 042 Georges Aubert, instituteur, à Cravant (Loiret), fixera plus tard l'horaire.
- R 043 Lieutenant Bonnot, 519 R.C. C., 7, rue Pasteur, à Metz (Moselle). — Tous les soirs de 21 h. à 22 h.
- R 044 Gaston Lemaire, 10, rue Turenne Grenoble. — Mardi, 21 h. 30 à 23 h. ; jeudi, 22 h. 30 à 24 h. ; 2^e et 4^e mercredi de 1 h. 30 à 3 h. 30.
- R 045 G. Wagner, Crédit Lyonnais, La Seyne-sur-Mer (Var). — Presque tous les jours de 20 h. 30 à 24 heures.
- R 046 M. E. J. P., à 400 km. N.E. de Paris. — Tous les soirs, sauf lundi de 22 à 23 heures.
- R 047 Georges E. Roose, 22, quai
- Porte-aux-Vaches, Gand (Belgique). — Lundi, mercredi et samedi de 22 h. à 24 h. ; mardi, jeudi, vendredi, dimanche de 22 h. à 24 heures.
- R 048 Louis Goerger, 42, rue Auguste-Blanche, Puteaux (Seine).
- R 049 Jean Jolly, 105, rue Lesage, Reims. — Lundi, mercredi, jeudi, de 22 h. à 24 h. ; samedi de 2 h. à 6 h.
- R 050 M. E. Geeraert, 67, rue des Entrepreneurs, Mont Saint-Amand, Gand (Belgique). — Tous les soirs sauf dimanche de 22 h. à 23 h.
- R 051 F. Tillier, 80, rue Champallier, Calais (Pas-de-Calais). — Mercredi, jeudi, vendredi de 20 heures 30 à 1 heure.
- R 052 Jean Bourcart, chef de poste radio, Mulhouse (Haut-Rhin). — Mardi, vendredi de 21 h. à 22 h.
- R 053 Jean Dieutegard, 42, avenue des Ternes, Paris. — Demande à être prévenu d'avance.
- R 054 Jean Bouchard « Les Erables », route de Corcelles, à Dijon (Côte-d'Or).
- R 055 Henry Ségué, à Guésien-la-Varenne, hameau du Rat (Rhône). — Jeudi de 21 h. à 23 h.
- R 056 Francis Blanc, 61, rue Gide, à Levallois-Perret (Seine). — Tous les soirs de 22 à 24 heures.
- R 057 Gaston Lemaire, 10, rue de Turenne à Grenoble. — Mardi, 21 heures 30 à 23 heures. Jeudi, 23 heures 40 à 24 heures. 2^e et 4^e mercredi de chaque mois, 1 h. 30 à 3 h. 30.
- R 058 Albert Thé, passage Deysson à Bègles (Gironde). — Tous les soirs de 20 à 22 heures.
- R 059 Comte J. d'Oultremont, 35, rue Crespel, Bruxelles.
- R 060 Henri Humbert, Lutetia Nova à Arnouville-les-Gonnesse. — Tous les soirs de 19 à 20 heures et de 22 h. à 23 h. 30.
- R 061 André Caillot, 19, rue Germot, Viehy (Allier). — Mardi et samedi de 22 à 24 heures.
- R 062 Eliséel Gallin, ingénieur des Travaux Publics de l'Etat à Dieppe. — Mercredi entre 22 à 23 h. Ecoutes spéciales sur demande.
- R 063 Emile Nourissat, 8, rue des Terreaux, Voiron. — Tous les soirs de 20 à 23 heures, préfère être prévenu par lettre.
- R 064 Max Rudelle, à Sarlat (Dordogne). — Le soir et sur demande la journée.
- R 065 René Ganay, 20, rue de Metz, Briey (Meurthe-et-Moselle). — Mardi, mercredi, dimanche de 20 à 22 heures.
- R 066 Raoul de Bagneux, 104, rue de Vaugrard, Paris. — Tous les soirs de 20 à 21 heures et de 22 à 23 heures.
- R 067 Charles Fraudin, 29, rue Lecuyer, Aubervilliers.
- R 068 R. Silbert, La Margeray, Sainte-Marthe, Marseille. — Tous les jours de 20 à 24 h.
- R 070 William Mockly, Neuhaus-Brugg, Argovie (Suisse). — Mardi et vendredi de 21 à 22 h. TMG.
- R 071 F. Antoine, Villa Bellevue, 20, rue Colbert, Montreuil-sous-Bois.
- R 072 Léopold Cotte, 104, boulevard Ménilmontant, Paris (20^e). — Tous les samedis de 22 à 24 h.
- R 073 Georges Solet, rue d'Athènes, à Bizerte (Tunisie). — Tous les soirs de 21 à 21 h. 30 TMG. Le samedi de 21 h. 30 à 23 heures TMG.
- R 074 Van Cutsen, 23, rue de Bruxelles, à Tervueren-Bruxelles. — Tous les samedis et dimanches de 21 à 23 heures.
- R 075 J. Fleurbay, 124, rue des Arts, Mont-Saint-Amand, Grand (Belgique). — Tous les jours de 21 heures 30 à 22 h. 30.
- R 076 Georges Colin, Saint-Vaast-la-Hougue (Manche). — Mercredi et le samedi de 22 h. 30 à 23 h. 15 (heure légale).
- R 077 F. Stassin, 312, rue Josaphat, Schaerbeek-Bruxelles. — Lundi, mardi, jeudi, vendredi et samedi de 20 à 23 heures.
- R 078 Victor Chevalier 51, rue Walbecq-Adam, La Varenne-Saint-Hilaire (Seine).
- R 079 Marquilly Sèvere, 46, rue Châteaubriand (Cité numéro 9), Lens (Pas-de-Calais). — Tous les soirs à 22 heures.
- R 080 Crémaille, 15, rue de Vitry, Rennes (Ille-et-Vilaine). — Ecoute régulière le samedi et le mardi de 20 à 24 heures, de 80 à 150 mètres. Tout autre jour, heure et longueur d'onde inférieure à 80 m sur demande.

(A suivre.)



Modèle Grand Luxe : 865^{frs}
 Modèle Standard : 565^{frs}
 Modèle Baby : 295^{frs}

Pureté
 Sensibilité
 Puissance

Haut-Parleur à membrane conique

STARVOX

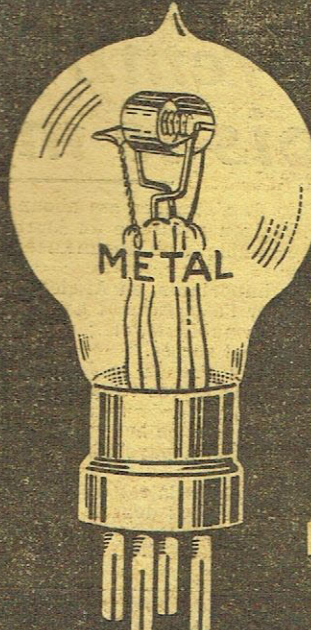
LA VOIX DES ETOILES

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

Tubes Electroniques

MARQUE

METAL



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

FABRICATION
 EXCLUSIVEMENT
 FRANÇAISE

COMPAGNIE DES LAMPES

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

R.C. SEINE 155.754

CLICHÉ N° 3

PLANTAGENET

VA HAUSER LE 19 JUILLET
Radiolavox 250 fr. Fordson 120 fr.
Radiomicro 28 fr. Métal 0,06 23 fr.
Casque Thomson 50 fr. Voltmètre
6-90 v. 18 fr. Accus 4 v. 20 et 30 AH
45 et 60 fr. Pile 40 v. 14 fr. Transfo
BF Bardon 20 et 26 fr. Cond. S. L.
vernier 23 fr. Tarif éco. Exp. susp.
6, r. des Patriarches (fermé en août)

Cabinet J. BONNET-THIRION

P. Audy J. Rousset
Anc. Avocat Ingénieur A. Vergé
Cour d'appel Ingénieur
de Paris Arts et Ma-
nufactures A. et M.

95, Boulevard Beaumarchais — PARIS

BREVETS d'INVENTIONS

Scientific-Occasions

101, r. de Rennes — PARIS (6^e)

Postes de T.S.F. d'occasion

Avez-vous acheté
le **QST**
de juillet?...

Il est en vente partout

RELIEUR
- MOBILE -

TITRE

« ANTENNE »

DORE SUR FACE ET DOS

RELIEUR MOBILE « CLIO »

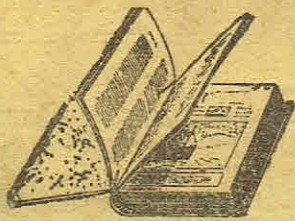
sans

Collage, perforage, ni mécanisme

Breveté S.G.D.G.

LE SEUL remplaçant absolument

la reliure.



En vente aux

Publications HENRY ETIENNE

53, RUE REAUMUR

Prix..... 14 fr. »

Franco contre mandat.. 17 fr. 50

Aucun envoi n'est fait

pour l'étranger, les frais de douane

dépassant le prix du relieur.

Chronique de l'Isère

Nous extrayons du bulletin bimensuel N° 10 du Radio-Club Dauphinois :

« Le Congrès annuel pour l'Avancement des Sciences, qui se tiendra cette année au Palais de la Foire, à Lyon, du 26 au 31 juillet, comportera une section de T.S.F. : à cette occasion, le Radio-Club de Lyon et du Rhône organise une exposition régionale d'appareils de T.S.F. dans laquelle figureront, à côté des dernières productions des constructeurs, les postes construits par les amateurs.

Le nombre des appareils présentés par chaque Club est limité à cinq, les appareils ne pouvant être admis à l'exposition qu'après avis de la commission technique du Radio-Club de Lyon et du Rhône.

Le Comité du R.C.D. ne saurait trop insister auprès de ses membres pour les inciter à répondre à cette heureuse initiative, tant en ce qui concerne la présentation des postes, qui ont été construits par certains d'entre eux, que la visite de cette exposition qui s'annonce particulièrement intéressante. »

Le Comité de la Fédération des Sociétés d'Amateurs de T.S.F. du Sud-Est a adressé à tous les parlementaires des départements intéressés et au groupe de la T.S.F. de la Chambre des Députés, un vœu fortement motivé au sujet des projets de taxes qui menacent les appareils de T.S.F., et dont on a pu lire la teneur dans les journaux et dans les revues techniques.

Il est indispensable que tous les amateurs et usagers de la T.S.F., soucieux de leurs intérêts, viennent grossir les rangs des Radio-Clubs afin de donner, par le nombre, à leur Fédération, toute l'autorité dont elle a besoin pour mener à bien le programme qu'elle s'est tracé et qui a été exposé dans les numéros 165 et 167 de notre chère « Antenne ».

Communiqué par L. G. BERILLE,

rédauteur P.H.E. pour l'Isère.

Almanach 1927
de l'Antenne

MM. les constructeurs sont
priés de réserver bon accueil
à notre agent de publicité
M. Paul Rodet qui leur rendra
: : : visite sous peu : : :

Nos Petites Annonces

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes

C 119 bis, neuf, 4 l. micro, 10 selfs, accus 30 amp., pile 80 volts H.P. — Fordson, 300 fr. — Barbotin, 86, rue du Cherche-Midi.

Représentant de grandes firmes T.S.F. possédant belle clientèle, connu sur place de Paris, recherche représentation d'articles T.S.F. de bonne vente. — Faire offre à l'« Antenne » qui transmettra. P. R.

Établissements « Gody », Amboise (Indre-et-Loire), demandent bons monteurs T.S.F. Bonnes références exigées. Place stable.

Occasion : Poste 3 l., chauffage sur secteur, complet piles, nids d'abeilles, voltmètre et h-parleur, 600 fr. — Ec. : A. Barbier, rue Baudin, Drancy.

On demande un superhétérodyne Monobloc dernier modèle, avec ou sans accessoires. Visible Paris. — Ecrire à l'« Antenne » en indiquant prix et moment pour essais. Initiale V. G.

Maison de T.S.F. s'adjointrait collaborateur actif et sérieux. Situation : 45.000 fr. par an, pour personne disposant de 75.000 fr., bien garantis. — Barbe, 155, fg St-Denis, de 2 h. à 5 h.

A vendre : H-parleur Pathé-Brown, 175 fr. — Fregard, H. r. P. Guisot, Nice.

A vendre : H.P. Lumière, p. modèle, à état neuf, 150 fr. — Dudrouil, 37, r. Gambetta, St-Leu-la-Forêt.

A vendre : Cse double emploi, joli cadre acajou, 2 enroulements, 110 fr.; Mill, 0 à 3, Chauvin Arnoux, nickel, 60 fr.; transfo E.D. Ferris 220, 30 fr.; Tressantenne intérieure, 20 fr. — Galland, 32, bd Tour-Maubourg (7^e).

Poste 3 l., mi-complet, très bon rendement en h.p., à enlever de suite, 475 fr. Tous les soirs. — Vincendeau, 5, rue de Viroflay, Paris (15^e).

A vendre, joli poste valise 4 l., complet, avec self et piles. — Ec. : Guillemot, 97, av. Jean-Jaurès, Paris.

Joli poste C. 119 bis, à 4 lap., 300 fr. Visible à partir de 5 h. — Calvez, 17, rue André-dela-Sarte (18^e).

A vendre : batterie 8 éléments Ferry 4 S en caisse, 2 accus 10 AH. Gadot, très bon état et circuits accord « Tesla Integral », construction soignée. — Miltenberger, 31, av. Trudaine, Paris (8^e). De 12 h. à 14 h.

Poste 3 lamp., compl., marche garantie, européen en h.p., pile, accus, lamp. R.M., etc. Prix : 600 fr. — Guy, 43, rue Laffitte, Paris. Marche garantie.

Poste 4 lampes, compl., h.p., piles, etc. 850 fr. — R. Sorin, 8, pl. du Rallie-ment, Alger.

J. H. partant en Angleterre, juillet, demande : 1. exclusivité, maisons haut-parleur et transfo M.F. pouvant créer dépôt Londres ; 2. un j. h. courant exportation et douanes, libre samedi après-midi. — Ecrire : Edouard, à l'« Antenne ».

A vendre : 4 transfo M.F., selfs et cadre 1 m. pour trapèze. — Ecrire : Edouard, à l'« Antenne ».

Constructeur cherche les licences de fabrication des procédés, tant classiques que nouveaux. — Offrir : Etah, Leandre et Dugerie, 9, rue Pierre-Curie, Puteaux (Seine).

Collect. complète « Q.S.T. » à vendre. — Faire offre. Ecrire : Collez, 63, rue Madame, Paris.

Postes 4 et 6 lampes, réel occasion, ébéniste, acajou, 2 HF, à réson., 1 transfo, 1 détect., 2 BF. Navez, 11, av. Asile-Saint-Maurice (Seine).

A vendre : 170 numéros de l'« Antenne », de 1 à 170 et 12 num. du « Q.S.T. », de 2 à 12. — 30, r. Did-Thouvenin, Paris.

Qui acheteur : poste 4 lampes, complet et haut-parleur. — S'adres. à l'« Antenne », Relo.

Occasion : « Antenne », 1 à 164 et nombreux ouvrages T.S.F. Visible tous j. 18 h. — Ollé, 147, r. Armand-Sylvestre, Courbevoie.

A vendre : très bon poste à 5 lampes, casque et H.P. Brown, neuf, garanti. Le tout avec 5 lampes neuves, 700 fr. — Albert Mallez, Thisy (Yonne).

Pour arti intéressant, déjà bien connu, demande bons représentants pour Paris et banlieue, pour province, bien introduits. — N° 12-15 au journal.

M. Christianne, voyageur, ayant cessé de faire partie de notre personnel, les engagements pris par lui seraient d'aucun effet s'ils ne sont pas approuvés par la Direction. — R. Knoll et R. Marie.

Redres. Sir 4/80 v., nf., 150 fr.; CV. 1/1.000 ord., 15 fr.; 1 vern., 25 fr.; tressant. int., 15 m., 25 fr.; démult. Frank, 15 fr. — Keller, 20, rue Riquet.

Cause double empl. : 4 HF, Grammont p. antenne int., 320 fr.; Survolt Galmard BF., puis, et pure, 42 fr.; Impéd. BF., 30 fr.; Super. micro neuve, 32 fr.; casques 4.000 ohms, 45 fr.; h.p. de marque, neuf, 195 fr.; Poste 2 lamp., 190 fr.; poste 3 l., 250 fr.; Push-Pull, 160 fr.; nombre accessoires d'études 1^{er} choix; app. Stéréo 6x13, val. 1.600 fr., cédé 950 fr. — M. Denis, à Velosnes, Montmédy (Meuse).

Importante fabrique d'appareils radio-électriques recherche agents et représentants bien introduits et sérieux. — Ecrire à l'« Antenne », A.C.

Importante firme française renommée par la qualité de sa fabrication, demande tous renseignements dans chaque canton. — Ecrire, avec références, à l'« Antenne », P. B. 6.

8 piles Ferry 4 S neuves, autodynes avec jeu nids d'abeilles Gamma, parf. état. — Y. Garnuchot, 10, r. Angeli-que-Vérien, Neuilly-s-Seine. A partir 18 h. soir.

Bons monteurs aux pièces travaillant chez soi demandés. — S'adresser à Bella Radio, 38, r. du Château-d'Eau.

Occasion unique : Poste 3 lampes complet, pile 80 v., accus 4 v. 40 amp., H.P., écouleur et 4 lampes. Tout état neuf, vendu après essais 525 fr. Le soir et dimanche matin. — André, 95, r. de Montreuil, Paris (11^e).

Supradyn 5 lampes, concerts européens en H.P. sur cadre. A vendre, cause départ. — Ec. Chabal, à l'« Antenne ».

Spécialiste se ch. ts mont. p. magas. et amat. Cérister, 17, r. Barès, Meudon.

XI. — COMMUNICATIONS DIVERSES.

1^o de la Chambre de Commerce de Paris.

Mr. M. d'Andrea Emilio, Viale L. Maïno, 20, à Milan (13) désire entrer en relations d'affaires avec des Maisons françaises qui traitent de radio, appareils complets, pièces séparées, articles d'électricité, etc.

b) M. A. Galdon Querol, à Campdevanhol (Gironne-Espagne), demande de représenter des maisons françaises fabriquant des appareils récepteurs, des piles, des lampes de T.S.F., des haut-parleurs.

c) M. Alfredi Curatoli, fabricant d'instruments de musique, via S. Sebastiano, 48, a. b. c. à Naples (73), désire entrer à son commerce un rayon de vente d'articles de T.S.F. et demande pour cela à entrer en relations avec des maisons françaises dont la fabrication se rattache aux industries radioélectriques.

d) M. L. Simons, 100 et 101, Houndsditch, à Londres E.1, désire entrer en relations d'affaires avec des fabricants d'accumulateurs haute et basse tension destinés à la T.S.F.

2^o du Ministère des Affaires étrangères.

La Direction des Affaires politiques et commerciales (relations commerciales) du Ministère des Affaires étrangères nous communique une notice publiée par les Commissaires du Revenu de l'Etat Libre d'Irlande et relative au mode d'application du nouveau droit de 33 1/3 % sur les appareils de radiophonie et de télégraphie sans fil.

Le texte de cette notice est à la disposition des adhérents au siège syndical.

XII. — DEMANDE D'EMPLOI.

L'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, à Paris, recommande M. Bolchot Jacques, 56, rue Monge, à Paris, qui demande un poste de vendeur, et accepterait un emploi dans la partie commerciale. Ecrire directement à M. Bolchot.

Publications Henry ETIENNE

Le gérant : V. MEISTRE.

Imp. Réaumur, 98, r. Réaumur, Paris

Bibliographie

Vient de paraître :

à la Librairie de l'Enseignement Technique, 3, rue Thénard.

Cours élémentaire de Télégraphie et Téléphonie sans fil, par M. Veaux, ingénieur des Postes, Télégraphes et Téléphones au service de la T.S.F.

Cours complet théorique et pra-

tique destiné principalement aux constructeurs d'appareils de T.S.F. et aux amateurs. Le premier tome renferme les notions théoriques indispensables en vue de la construction ; un grand nombre d'applications simples obligent le lecteur à se familiariser avec l'ordre de grandeur des phénomènes mis en jeu et projettent de la clarté sur les points les plus difficiles à saisir.

Armé de ces connaissances théoriques, le lecteur est à même d'aborder fructueusement, dans le

tome II, l'étude de la construction des appareils récepteurs ; il est aidé dans son travail par les exemples qui lui sont fournis. Il reste à traiter les problèmes très importants de l'alimentation des appareils et des mesures indispensables en vue de la vérification des propriétés d'un poste récepteur établi d'après un projet d'étude. Tel est l'objet du Tome III qui traite d'autre part de la construction des haut-parleurs, et des caractéristiques des principaux appareils d'usage courant.

L'ANTENNE rembourse à ses abonnés
100 fois le montant de leur abonnement

C'est le Times qui, le premier en 1871, eut l'idée de s'attacher ses abonnés en leur donnant un avantage matériel indépendant de la livraison régulière du journal.

Il créa le Times Book Club, organisation qui ressemble à un abonnement gratuit à la lecture.

Depuis lors, dans tous les pays, tous les journaux importants, en Angleterre d'abord, en France ensuite, ont rivalisé d'ingéniosité pour gagner l'attachement de leurs lecteurs. Concours, bons d'achat, assurances gratuites, primes à la publicité, etc.; tous ces moyens ont été employés, soit les uns, soit les autres, avec un égal succès.

En Angleterre, le Daily Mail et le Daily Sketch ; en France, le Journal, le Matin, le Petit Parisien, l'Intransigeant et la plupart des journaux à gros tirage se sont signalés par les Concours qu'ils ont organisés.

Les sacrifices pécuniaires consentis par les journaux dans ce but sont parfois importants. En 1924, le Daily Mail, pour ne citer qu'un exemple, a payé 36.000 livres d'assurances, soit 3.150.000 francs au cours du change d'alors.

L'ANTENNE, qui est devenu un des plus grands hebdomadaires de l'heure présente, a déjà, plusieurs fois dans ses colonnes, organisé des Concours dont le succès témoigne de l'intérêt que nos lecteurs prennent aux choses utiles.

L'ANTENNE a décidé de faire mieux encore : rembourser CENT FOIS à ses abonnés le montant de leur abonnement.

Elle nous a chargé de passer des marchés importants avec des fabriques de tout premier ordre et d'abandonner à ses abonnés les bénéfices commerciaux auxquels ces marchés peuvent donner droit.

(Nous sommes décidés à ne jamais offrir les articles qui se rattachent directement à l'industrie de la T.S.F., parce que nos abonnés peuvent se procurer ces articles dans les maisons qui font de la publicité dans l'ANTENNE et que nous ne voulons pas, auprès de nos lecteurs, prendre la place de ces Maisons.)

Les marchandises que nous offrirons sont des marchandises de tout premier choix : la direction de l'ANTENNE ne nous permettrait pas d'offrir des articles de valeur discutable.

Les prix fixés sont ceux qui sont pratiqués par les grands magasins, où nos abonnés peuvent trouver les mêmes articles et constater qu'à prix égal la qualité est égale.

En bénéficiant d'un remise qui peut atteindre parfois jusqu'à 50 % du prix qu'ils paieraient dans les magasins, nos abonnés useront d'un avantage qu'ils ne peuvent qu'apprécier.

Le Service d'achats ne fonctionne que pour les abonnés et les lecteurs qui nous adresseront une demande d'abonnement accompagnée d'un mandat ou chèque de 32 fr.

Voici quelques articles pour lesquels nous avons passé des marchés et sur lesquels le prochain numéro donnera des renseignements détaillés :

Service à Thé ou Café

EN BELLE PORCELAINE DE LIMOGES

(offre valable jusqu'au 31 août)

PRIX (dans les magasins).....	180 fr.
PRIX à nos abonnés.....	130 fr.
Emballage.....	8 fr.
TOTAL du mandat.....	138 fr.

Collier Perles double chute

UNE DES PLUS JOLIES NOUVEAUTÉS

DE LA JOAILLERIE PARISIENNE

(offre valable jusqu'au 31 septembre)

PRIX (dans les magasins).....	140 fr.
PRIX à nos abonnés.....	90 fr.
Port (recommandé).....	2 10
TOTAL du mandat.....	92 10

Jumelle marine

(offre valable jusqu'au 31 août)

Jumelle employée dans les forts

pour les observations à longue

distance.

PRIX (dans les magasins).....	150 fr.
PRIX à nos abonnés.....	90 fr.
Port (recommandé).....	3 90
TOTAL du mandat.....	93 90

Volt-Ampèremètre de poche

FORME MONTRE — POUR AUTOMOBILISTES

Graduation : V. 15 — A. 15

(offre valable jusqu'au 31 août)

Fabrication supérieure

PRIX (dans les magasins).....	33 fr.
PRIX à nos abonnés.....	24 fr.
Port (recommandé).....	2 10
TOTAL du mandat.....	26 10

Renseignements, photographies et descriptions détaillées sur demande (avec timbre pour réponse).

NOTA. — A cause de l'instabilité des cours, ne permettant plus aux fabricants de s'engager pour de longs délais, nous donnons pour chaque objet le délai pour lequel le prix a été fixé. Pour recevoir les marchandises offertes :

1^o Ecrire lisiblement votre nom, votre adresse, le bureau de poste et la gare desservant votre localité ; 2^o Découper la description de l'article choisi et la joindre à la lettre de commande ; 3^o Toutes les commandes doivent être accompagnées du montant de la marchandise demandée (en chèque ou mandat-poste) et de la bande d'abonnement (ou d'une demande d'abonnement accompagnée de la somme de 32 francs en mandat-poste) ; 4^o Toutes les commandes sont faites par lettre : nous ne recevons pas de commande verbale dans nos bureaux ; 5^o Les livraisons sont

faites dès réception de la commande. Lorsqu'un article est épuisé, nous prévenons aussitôt par courrier et donnons le choix entre l'achat d'un autre objet ou le remboursement de la somme envoyée. Dans le cas où, après quinzaine, on ne reçoit ni lettre ni colis, ne pas s'impatience : le fabricant est en retard et la livraison est sur le point d'être faite.

Adresser toutes les lettres, commandes, chèques, mandats-poste à M. Edouard SARRAT 65, avenue de la République — PARIS

(Toute demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre de 0 fr. 40 ; les lettres non accompagnées d'un timbre risquent de rester sans réponse.)