

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T S F

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

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

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

Notre enquête parlementaire

Au moment où le statut de la T. S. F. va se trouver mis en cause au Parlement, il nous a paru intéressant d'ouvrir une enquête à ce sujet, et de poser aux députés les trois questions suivantes :

1° Considérez-vous que la Radiophonie doit être monopolisée par l'Etat ? (C'est-à-dire qu'il faille supprimer tous les postes émetteurs privés ?)

2° Considérez-vous que la Radiophonie doit être taxée ? (C'est-à-dire que les possesseurs d'un appareil de réception doivent acquitter un droit annuel ?)

3° Considérez-vous que le produit de cette taxe doit être recueilli par une caisse autonome chargée d'en répartir le montant aux différents postes ?

Voici les premières réponses qui nous sont parvenues.

M. PAUL ESCUDIER

Le monopole est, pour quelques-uns, une sorte de religion dont ils entendent pratiquer tous les mystères. S'en tenant à la mystique des mots, ils attendent des miracles de cette formule magique.

C'est tout leur programme politique. Ils oublient que l'économie et le progrès sont, en fait, entravés par cette mystique à laquelle nous sommes complètement opposés, et cela pour de multiples raisons dont la première est tirée de l'expérience générale que tout citoyen français a acquise à ses dépens. Règle générale, les monopoles d'Etat marchent mal : exemple le téléphone.

Que de plaintes, que de récriminations n'a-t-il pas fallu

au consommateur pour obtenir, à la longue, des allumettes inflammables et du tabac à peu près fumable !

Que de récriminations, que d'interpellations, que d'incidents n'a-t-il pas fallu pour déterminer les chemins de fer de l'Etat à respecter à peu près leurs horaires. Le régime du monopole, en supprimant la concurrence, arrête le progrès. C'est, par excellence, le régime du moindre effort.

En ce qui concerne spécialement la T.S.F., peut-être la qualité de la transmission ne serait-elle pas tout à fait menacée par la monopolisation. Et encore, je n'en suis pas très certain. Mais l'opinion doit être appelée sur la composition des programmes, devenus programmes officiels, administratifs. Je ne parle pas seulement de leur composition artistique, mais surtout de leur composition documentaire. L'Etat, qui, avec raison, prétend interdire

à un poste privé toute conférence, toute information, toute propagande tendancieuse, res-

cumentaires, débitées, en général, sur un ton difficile et fastidieux, par des « personnalités » plus ou moins qualifiées. Peut-être une douce somnolence envahit-elle les auditeurs, puisqu'ils ne peuvent pas siffler ! Que serait-ce, avec le monopole administratif !



M. Paul ESCUDIER

Député de Paris. — Président du Groupe Parlementaire de la T.S.F. Ancien Président du Conseil Municipal

pecterait-il pour lui-même la règle qu'il impose aux autres ? On peut en douter. Déjà certains postes abusent de ces conférences plus ou moins do-

avons été les premiers. Aussi ne devons-nous toucher à son statut qu'avec énormément de prudence ; aussi avons-nous l'obligation d'envisager toutes

les mesures qui doivent assurer le développement de la T. S. F. par des encouragements officiels donnés aux initiatives privées, et par la coordination de tous les efforts.

Paul ESCUDIER,
Président du Groupe Parlementaire de la T.S.F.

1° NON !
2° OUI !
3° OUI !

Paul BENAZET,
Député de l'Indre
Ancien Sous-Secrétaire d'Etat

1° Non. Sans doute un contrôle est nécessaire, car rien de contraire, soit à l'intérêt général, soit à la sécurité nationale, ne doit pouvoir être transmis par T.S.F. Mais je suis absolument opposé au monopole de la radiophonie.

2° Sans doute : mais cette taxe devrait être proportionnée ; il semble juste que le modeste poste à galène ne soit pas aussi fortement taxé que le poste à multiples lampes, payé plusieurs milliers de francs.

3° J'en suis partisan : j'accepterai d'ailleurs qu'une partie de cette taxe seulement aille à cette caisse autonome, le reste étant incorporé aux recettes générales de l'Etat.

A. François PONCET.

M. le marquis de Juigné, député de la Loire-Inférieure, s'est borné à nous répondre, à notre première question (celle du monopole) un « Non » **ENERGIQUE.**

(Voir dans nos prochains numéros la suite des réponses qui nous sont parvenues.)

Echos

M. Moutet, député socialiste, s'est transformé en champion du monopole d'Etat de la T.S.F. à la Commission des Finances. Ce sont M. Chammié et A. François-Poncet qui sont ses adversaires.

Si on laisse en dehors du débat les questions doctrinaires qui n'ont rien à voir avec l'intelligence, on se demande avec stupéfaction où et quand M. Moutet a pu se rendre compte du bien-fondé de ses demandes.

Il est bien dommage que M. Poincaré soit trop absorbé par sa tâche écrasante pour n'avoir pas pu consacrer à l'étude du problème de la radiophonie un peu de son esprit clairvoyant.

Les fanfaronnades prononcées à

la tribune par Bokanowski, à l'égard de ses patrons, les Syndicats des P.T.T. n'ont trompé personne, même pas lui. Bokanowski demeure le phonographe de ses employés et le moindre porteur de manches en lustrine n'a qu'à élever la voix pour voir « Boka » faire le gros dos.

Le professeur Branly, tout récemment interviewé par un confrère quotidien, a déclaré que la T.S.F. ne l'intéressait plus et qu'il ne possédait pas de poste récepteur.

Il est vrai qu'on était allé déranger ce savant éminent à propos des projets de Bokanowski.

On a reproché au poste radiotélégraphique de la Tour Eiffel d'utiliser à nouveau le poste à arc qui a tant gêné les amateurs de la ré-

gion parisienne. En réalité, le poste à arc n'est utilisé que comme poste de secours pour suppléer au poste à lampes. C'est ainsi que le poste à arc a été mis en service dans la nuit du 19 au 20 novembre pendant une heure un quart, dans la nuit du 22 au 23 novembre pendant trente-cinq minutes, enfin dans la nuit du 1^{er} au 2 décembre pendant cinq minutes seulement. On voit qu'il ne s'agit pas d'un service continu systématique. Lorsqu'une panne survient au poste à lampes, il faut tout de même que le trafic soit écoulé ; on fait alors appel au poste à arc, mais dans la seule mesure du nécessaire. En quinze jours l'arc n'a été allumé que pendant un total de deux heures.

Les amateurs savent que les signaux horaires, autrefois passés en amorties, le sont maintenant entretenus modulés ; l'arc a été lui-même remplacé par un poste entretenus pures. La Tour mérite

donc l'indulgence des Parisiens qui, lorsqu'ils entendent l'arc par extraordinaire, ne doivent pas trop récriminer contre une gêne toute passagère.

Lire, dans notre prochain numéro, une étude complète du nouveau condensateur « Loga ».

On constate depuis quelques jours une amélioration sensible dans la stabilité de Daventry-Experimental.

Le gouvernement roumain vient de décider l'installation de postes récepteurs dans chaque poste de police. Tout le matériel nécessaire à l'exécution de cette décision sera acheté à l'étranger.

La T.S.F. n'a pas encore reçu son plein développement, même

dans le territoire britannique, ainsi un navire bloqué par le brouillard, à quatre milles de Saint-Helier (Jersey), radiotélégraphia sa position captée seulement par l'île de Wight, la station la plus proche, et c'est par câble via Londres que les autorités du port de Saint-Helier reçurent le télégramme donnant la situation exacte du navire.

L'affaire des « Nids d'abeilles » qui met aux prises M^r Taillefer, pour la Standard Telephone and Cables, et M^r Guilhermet, pour le Syndicat de défense des Bobineurs

VIENT DE PARAITRE :
« Comment supprimer vos bobinages interchangeables »
par HEMARDINQUER, Ing^r
6 FRANCS
CHIRON, éditeur, 40, rue de Seine

Radio-Electriques et Industries s'y rattachant, vient d'entrer dans une nouvelle phase.

C'est en effet, jeudi dernier, 1^{er} décembre que cette affaire fut appelée devant les juges de la 3^e Chambre Civile.

Rappelons qu'il s'agit de décider si le brevet 507.030 pris au nom de la Société Coio Coil Company, puis cédé ensuite à la Western et enfin à la Standard, a, ou non, toute sa valeur en France.

Ce brevet, correspondant aux brevets américains 1.490.040 et 1.490.041 a été déposé en France sans revendiquer la priorité accordée par la convention internationale : Omission regrettable, mais qui ne doit pas entraîner la déchéance du brevet puisque aucune sanction n'est prévue à ce sujet.

plaidé M^e Taillefer. — « Déchéance, au contraire », plaide M^e Guilhermet, puisque la convention n'a pas été revendiquée et qu'entre temps il y a eu divulgation de l'objet du brevet tant par des brevets venant s'intercaler entre la date de dépôt du brevet américain et celle du brevet français, que par des articles de revues radio-électriques. »

Nous publierons dans notre prochain numéro, sous la signature de M. Ch. Faber, Ingénieur-Conseil, chef de notre « Service des Brevets », un compte-rendu de ces intéressantes plaidoiries.

Au point de vue juridique, il est évident que cette affaire est du plus haut intérêt et la décision des juges tranchera la question de savoir si l'on est obligé ou non de revendiquer la priorité d'un brevet étranger pour bénéficier des avantages créés par la convention internationale. Mais il faut être patient, car on peut prévoir appel et cassation.

On a recueilli un capital de 50 millions de let en Roumanie pour installer une station de radiodiffusion.

Vœu. Le Congrès des Ecrivains français et coloniaux réunis à Marseille.

Protestant contre les atteintes constamment portées, en Radiophonie, à la propriété littéraire par l'Administration des P.T.T., atteintes constatées par le jugement de la 7^e Chambre correctionnelle de Marseille en date du 3 juillet 1927, condamnant le directeur des P.T.T. de cette ville pour avoir commis le délit de diffusion illicite ;

S'étonnant que, malgré cette condamnation, l'Administration des P.T.T. ait récidivé ; obligeant ainsi la Société des Auteurs et Compositeurs Dramatiques à poursuivre à nouveau des fonctionnaires de l'Etat pour violation répétée de la loi française ;

Declare : Que c'est abusivement que l'Administration des P.T.T. veut étendre à la Radiophonie son monopole, qui doit être strictement limité à la radiotélégraphie ;

Et émet le vœu : 1^o Qu'une alliance étroite soit maintenue entre les Sociétés d'auteurs ;

2^o Que le régime de la Radiophonie soit déterminé non pas par le Ministre du Commerce chargé des P.T.T., mais par le Ministre de l'Instruction Publique, tuteur naturel des intellectuels dont les œuvres constituent la matière première des émissions.

Tous les samedis, à 21 h. 45, Radio-Toulouse donne une conférence

sous les auspices de l'Union des Grandes Associations françaises pour l'Essor national. Ces conférences s'ajoutant à celles déjà prononcées, avec le concours de l'Union des Syndicats d'Initiative de la Haute-Garonne, sont particulièrement appréciées.

On est heureux de constater la collaboration si cordiale qui existe entre les Emissions Radio-Toulouse et les divers groupements corporatifs, régionaux ou nationaux, tels que la Fédération du Spectacle, le Syndicat des Musiciens, les Sociétés de Droits d'auteurs, les Chambres de Commerce, les Conseils généraux, les communes, la presse, etc.

La station de Vilna, le nouveau poste polonais, procède actuellement à des essais ; mais sa longueur d'onde n'est pas encore décidée. Sa puissance est de 500 watts.

Le 6 mars prochain, sera inaugurée la station de 20 kw. de Johannesburg. Le nombre des licenciés est aujourd'hui de 14.000 et l'on compte 22.000 postes environ en Afrique du Sud britannique.

La station de Bergen fêtera le 13 décembre son deuxième anniversaire.

Le 13 décembre écoutez La Grande Duchesse de Gérolstein, d'Ofenbach, transmise par Londres-Daentry.

Ecoutez Strasbourg sur 263 m., les mardis et jeudis. C'est le Radio-Club du Bas-Rhin qui s'occupe des concerts.

En Autriche, la réception d'images par des amateurs au moyen de

la télévision, commence à donner d'excellents résultats. On pense que d'ici peu les postes allemands organiseront le même service.

Leipzig, Dresde et Magdebourg transmettront sous peu, sur la même longueur d'onde, le même concert.

La direction des Publications et Editions Henry ETIENNE a l'honneur d'informer ses nombreux abonnés que par suite de la fusion de l'Antenne et de la Petite Antenne, les abonnés de cette dernière publication recevront à titre exceptionnel l'Antenne jusqu'à expiration de leur abonnement.

Ceux qui avaient déjà un service à l'Antenne seront remboursés sur leur demande du solde de leur compte Abonnement Petite Antenne au 15 novembre.

Il convient de féliciter la « Philips-Radio » qui a pris l'initiative de la diffusion des Concerts Pasde-

loup. Voilà enfin de l'excellente musique.

Pour la 3^e année, la Compagnie Française de Radiophonie diffusera tous les lundi et jeudi soir, à 19 h. 45 le cours élémentaire de Commerce et Comptabilité de M. Albert Veyrene, expert-comptable, professeur de la Ville de Paris.

Ce cours, extrêmement clair et bien exposé, constitue un des essais les plus heureux de radio-enseignement commercial, et nous sommes certains qu'il obtiendra auprès des auditeurs de Radio-Paris le même légitime succès.

Pour tous renseignements concernant les ouvrages nécessaires, s'adresser aux Editeurs Durassé et Cie, 80, rue de Bondy, Paris (10^e), qui enverront gratuitement le plan d'organisation du cours.

Il faut supprimer vos selfs. Pour cela lisez le livre de M. P. Hemardinger qui vient de paraître chez Chiron, éditeur.

Une protestation

Le Radio-Club de Bordeaux a adressé aux élus de son département une protestation dont voici la teneur :

Monsieur le Député, La situation pénible au milieu de laquelle se débat notre radiophonie française oblige le doyen des Radio-Clubs de province d'élever la voix vers vous pour vous prier de vouloir bien jeter un regard sur cet état de choses déplorable et préjudiciable, non seulement aux intérêts matériels, mais, avant tout, aux intérêts d'ordre moral de notre pays.

En effet, c'est une triste constatation à faire, la France est, en matière de radiophonie, la dernière de toutes les puissances européennes. Alors que l'étranger, comprenant tout l'intérêt de la question, rayonne partout et se fait confortablement entendre bien au delà de ses frontières; alors surtout qu'il existe, en dehors de chez nous, des organisations solides permettant les réalisations les plus intéressantes, nous en sommes encore, nous, Français, à subir les tiraillements d'intérêts trop nombreux et souvent déplacés de ceux qui, bien souvent, tard venus dans la radiophonie, n'aperçoivent dans cette merveille que le tremplin favorable à leurs ambitions.

Le Radio-Club de Bordeaux estime que cet état de choses n'a que trop duré. C'est nous qui devrions être les premiers, et c'est pourquoi il fait appel à ses représentants qualifiés auprès du Parlement pour saisir celui-ci de cette question plus importante que beaucoup ne semblent le croire.

Et c'est au moment où le budget va être voté que nous pensons qu'il est utile d'intervenir au nom des amateurs intéressés et d'essayer, dans une analyse rapide, de vous exposer les vues de la grosse majorité d'entre nous, afin que, comprenant la chose et jugeant équitablement, vous soyez notre interprète auprès du Parlement.

Nous croyons savoir que, afin de se procurer les fonds indispensables à la bonne gestion des postes d'émission, un projet de taxe sur les amateurs va vous être présenté. Taxe minime, paraît-il, mais qui n'est constituée pas moins la porte ouverte à toutes les fantaisies ultérieures, à toutes les tracasseries inhérentes à une taxe personnelle s'appliquant à un très grand nombre d'assujettis. Ce n'est pas au moment où notre situation financière, malgré l'admirable effort du gouvernement de M. Poincaré, reste encore fort délicate, que l'on peut songer à créer une armée nouvelle d'agents et de contrôleurs nouveaux chargés de surveiller les millions de sans-filistes de demain.

Certes, nous savons bien que la création de cette nouvelle armée ouvrirait des horizons nouveaux à ceux qui attendent impatiemment une situation de tout repos, mais les contribuables donnent des signes non équivoques de lassitude, et cela d'autant plus que la solde de ces agents nouveaux dévorerait en partie les fonds ainsi recueillis.

Et cependant, dira-t-on, certaines nations étrangères dont vous admirez les réalisations radiophoniques, ne possèdent-elles pas des ressources que la taxe sur l'amateur ? Le fait est exact, mais serions-nous donc incapables d'initiative et toujours condamnés à copier servilement ce que font nos voisins.

Nous sommes de ceux qui croient au génie de notre race, et, loin de vouloir gêner quiconque en refusant toute contribution, sachant bien que rien ne se fait avec rien, n'ignorant pas au surplus que, quelle que soit la solution envisagée, ce sera toujours l'amateur qui paiera, nous venons simplement vous proposer une solution plus équitable, plus économique, plus élégante, plus moderne. L'idée est

neuve, croyons-nous, et nous serions heureux de voir les représentants de notre région être les premiers défenseurs de cette initiative.

Si la taxe sur l'amateur est imposable au premier chef, elle est aussi injuste. En effet, comment exiger que le simple prolétaire, que le paysan, écoulant sur un appareil primitif paie une taxe aussi élevée que celui qui, plus aisé, possède un appareil perfectionné et coûteux. Notre démocratie ne saurait s'accommoder d'une entorse aussi grave à ses principes les plus essentiels. D'autre part, au recensement des sans-filistes, comment les agents du fisc procéderont-ils, s'ils ne veulent froisser personne, pour mener une enquête d'autant plus délicate que les appareils récepteurs n'ont plus besoin d'une antenne extérieure susceptible de trahir leur présence au domicile de l'usager.

Veut-on, selon un mot célèbre, créer un impôt sur les « poires » c'est-à-dire sur les honnêtes gens qui ont sincèrement fait leur déclaration aux P.T.T.

Cette façon d'agir, indigne de gens sérieux, avait peut-être sa raison d'être dans les temps agités que nous venons de traverser, mais, fort heureusement, les consciences troublées reprennent leur équilibre et le pays jugerait sévèrement ceux qui, actuellement, emploieraient de pareils procédés.

Pensant que la haute conscience avec laquelle vous exécutez votre mandat, est pour nous la meilleure garantie que vous défendrez une idée intéressante, nous vous déclarons préférer à l'impôt sur l'usage, condamnable à tous égards, un système de super-impôts sur le chiffre d'affaires des commerçants et fabricants d'appareils de T.S.F.

Par ce procédé, le plus simple qui soit, les frais de recouvrement se réduiraient à zéro, puisque nous nous adressons à une organisation déjà existante. Il suffirait simplement de majorer, en une colonne spéciale, le chiffre d'affaires actuel et cela dans la proportion convenable pour que l'impôt sur l'usage n'atteigne pas un taux excessif dans les cas très nombreux où la marchandise passe en plusieurs mains avant d'atteindre le consommateur.

Ce mode de perception, outre qu'il déchargerait l'usage d'une surtaxe et d'un contrôle importuns et inutilement nécessaires, permettrait, automatiquement, de répartir de la façon la plus équitable, les charges de l'impôt, puisque l'amateur ne paierait que suivant sa consommation propre et, partant, selon ses moyens.

Il semble en effet logique de demander à ceux-là seuls qui retirent du commerce ou de l'industrie de la T.S.F. un profit matériel, les capitaux suffisants à l'exploitation des postes émetteurs qui leur sont plus indispensables qu'à d'autres, et nous considérons que le rayonnement de l'art et de la pensée française ne doit pas être payé par ceux-là mêmes dont on veut élever le niveau moral, et que, par ce moyen unique, l'on veut rendre meilleurs.

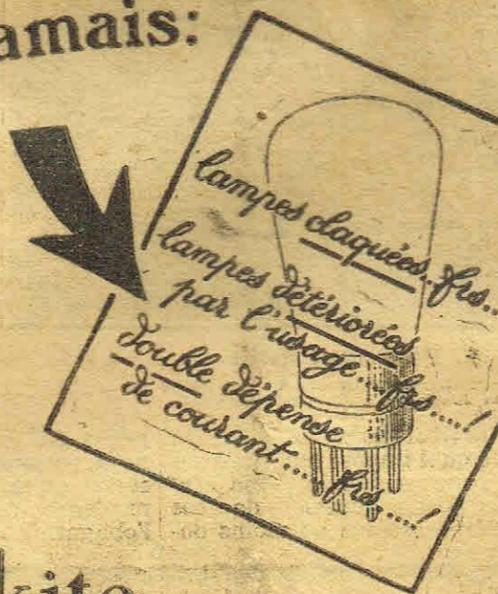
L'Instruction primaire est gratuite en France.

Et, puisque, grâce à la portée accrue de nos postes émetteurs, nos manifestations intellectuelles franchiraient nos frontières, pourquoi ne pas demander aux exportateurs de matériel radiophonique une taxe légère sur le chiffre de leurs affaires d'exportation.

Enfin, les sommes ainsi recueillies

Ce que certains fabricants de redresseurs de courant à lampes ne vous disent jamais:

que ses lampes sont fragiles et se cassent... qu'elles ne durent pas indéfiniment et se fatiguent à l'usage — et qu'il ne les remplace pas pour rien... que son redresseur à lampes consomme 2 fois plus de courant que, par exemple :



Un redresseur Balkite

à valves électrolytiques au véritable Tantale, qui ne contient rien qui puisse se casser... ne vous coûte pas un centime d'entretien... est silencieux... marche jour et nuit, de mois en mois — indéfiniment.

La renommée de Balkite est due à toutes ces immenses qualités, appréciées par tous les amateurs avertis et économes.

Tout constructeur ou amateur doit connaître ce fameux appareil. Ecrivez-nous et nous vous enverrons sa description détaillée.



S. I. M. A. R. E.

DEPT. RADIO
128, Rue Jean-Jaurès
LEVALLOIS-PERRET (Seine)
Tél. Cabanis 08-72

Constructeurs, employez les
Nouvelles boîtes en métal
émailées, craquelées ou givrées en
toutes tailles pour poste T.S.F. ou redresseur. Ttes dimensions ou formes
BROUGNON
137, rue Oberkampf, PARIS

elles serviraient à gager des crédits à inscrire au budget de l'Etat et destinées à subventionner, suivant des modalités à établir, divers postes d'émission, en s'inspirant de l'esprit du Décret-loi du 23 décembre 1926, constituant le statut de la radiophonie.

Voici, brièvement exposé, un projet susceptible de réunir tous les suffrages, persuadés que les commerçants eux-mêmes comprenant leur intérêt, accepteraient avec plaisir une contribution permettant le développement normal de leur commerce et de leur industrie qui, actuellement, sont loin d'atteindre les

chiffres qu'il est permis d'espérer. Enfin et surtout, la population française verrait que les merveilles promises et réalisables par la T.S.F. ne sont pas un vain mot et que, lorsqu'il le veut, notre pays sait, tout particulièrement dans le domaine moral, tenir la grande place dont il est digne et que lui accorde le monde entier.

Veillez agréer, Monsieur le Député, l'expression de notre haute considération.

Le Secrétaire général,
EYMERI.

Le Président,
PRADE.

Construction complète d'une batterie de 80 volts

(Suite et fin)

Avant de parler de la construction des plaques et du montage des accus, nous allons réparer un oubli qui s'est glissé dans notre article précédent. Il existe, en effet, deux variétés de cellulo : on peut avoir du cellulo poli ou du cellulo brut. C'est la seconde variété, le cellulo brut, qui convient le mieux pour l'usage que nous devons en faire. Il se colle en effet beaucoup plus facilement que l'autre. Néanmoins, nous tenons à signaler que si quelques-uns de nos lecteurs avaient acheté du cellulo poli, il pourrait faire l'affaire en le découpant avec une lime douce aux endroits qui doivent être callés.

Passons maintenant à la construction des plaques de notre batterie. Tout d'abord, on se procurera chez un garagiste ou, mieux, chez un spécialiste, des répara-

les et les pastilles de matière active étant bien adhérentes. On trouvera de telles plaques assez facilement car, le plus souvent, lorsque les accus d'auto sont

0,5 cm. de large. Nous allons alors souder ces languettes à nos plaques suivant la figure 2. On prendra 78 plaques et on les soudera ainsi deux à deux à une languette.

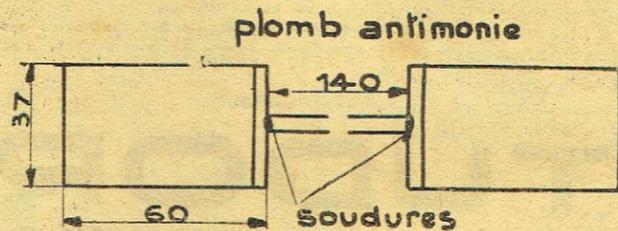


FIG. 2

usés, c'est que toute la matière active des plaques positives est tombée, désagrégée, alors que les plaques négatives sont en fort bon état.

Pour cela, voici comment on procédera :

Tout d'abord, décaper à la lime les deux extrémités des languettes et ce sur les deux faces. Un des petits côtés de chaque plaque est bordé par une épaisseur de plomb antimonie (côté de la grande plaque que l'on a découpée). On décaper aussi cette épaisseur de plomb antimonie sur laquelle on appliquera l'arête d'un fer à souder moyen, bien étamé et suffisamment chaud, le plomb antimonie fondra légèrement, approcher alors l'extrémité de la languette de plomb qui, elle aussi, fondra

En possession de ces plaques qui font environ 15x12 cent., on les découpera en huit parties avec une bonne scie à métaux (fig. 1). En allant doucement et avec une scie pas trop usée, cette opération se fera aisément sans aucune chute de matières actives. Il est d'ailleurs bien recommandé, pour éviter cette chute de matières actives, de ne découper que les plaques sèches. Si le garagiste les avait fournies imbibées d'acide, il faudrait les laver et les faire sécher ensuite complètement. Une fois le découpage effectué, nous serons en possession de 80 petites plaques mesurant approximativement 6x3,7 cm.

Ce sont ces plaques que nous allons assembler pour pouvoir monter nos accus. A cet effet, on se procurera chez n'importe quel quincailler une feuille de plomb de 1 mm. d'épaisseur. Dans cette feuille de plomb, on découpera, avec des cisailles à métaux, 41 languettes de 14 cm. de long sur

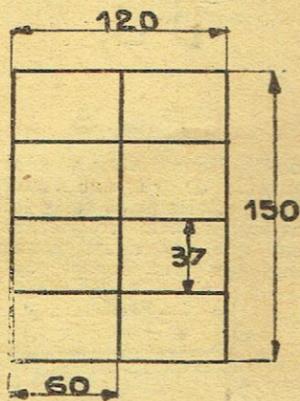


FIG. 1

tions de l'équipement électrique des autos 10 plaques négatives. On choisira ces plaques en parfait état, c'est-à-dire non sulfatées et

A Radio-Comète
137 rue La Fayette (Gare du Nord)
Démonstrations même à midi
Notice A avec TRIOLA 07
30 schémas pour 1 fr.

Quel que soit votre montage préféré, modernisez-le en employant **L'AMPÉRITE** le plus grand progrès en T.S.F. depuis la lampe triode !

Marque déposée N° 36146 Brevet français N° 620930

QUELQUES PERFECTIONNEMENTS IMPORTANTS DUS A L'EMPLOI DE L'AMPÉRITE

- Assure à chaque lampe le maximum de rendement par son chauffage automatique parfait ;
- Prolongation de deux à trois fois la vie des lampes, car l'AMPÉRITE empêche leur détérioration par survolage ou cristallisation des filaments ;
- Élimination des rhéostats dans tous les postes de T.S.F., d'où simplification de réglage et réduction d'encombrement.

Le meilleur poste sur le marché à l'heure actuelle, le **Micro-Hétérodyne** est muni d'AMPÉRITES

Avez-vous vu et entendu ce récepteur merveilleux ?

Notre catalogue de spécialités françaises et américaines envoyé franco contre 2 francs (étranger : 4 francs), à

AMERICAN RADIO (Société Anonyme Française)
23, rue du Renard, PARIS Téléphone : Turbigo 80-00

LA PILE "MAZDA" TIENT SANS FAIBLEUR

CE JEST THOMSON-HOUSTON PARIS

RADIOFOTOS
LAMPE INCOMPARABLE POUR T.S.F.

4 VOLTS
6/100 AMPÈRE

Qualité irréprochable
Très faible consommation
Durée maximum
Prix modique

FABRICATION **GRAMMONT**

VOICI
ce que tous les sans filistes attendaient....

Un redresseur simple, robuste, bon marché, d'un fonctionnement irréprochable, ne nécessitant aucune surveillance, permettant éventuellement de recharger les batteries pendant la réception, grâce au redressement des deux alternances.

Le **"TUNGAR JUNIOR"** possède toutes ces qualités, sans présenter les défauts de ses concurrents :

- Le prix élevé et la nécessité d'un disjoncteur dans le cas des redresseurs rotatifs,
- Les étincelles, la nécessité d'un réglage délicat, l'obligation de tenir l'appareil éloigné du poste dans le cas des redresseurs à lame vibrantes,
- Le bouillonnement intempestif, l'encrassement de la cuve des redresseurs électrolytiques (électrode d'aluminium ou de tantale),
- Le débit insuffisant et le redressement incomplet des redresseurs à électrolyte solide (sulfure de cuivre),
- La durée insuffisante des valves dans le cas des redresseurs à électrolyte immobilisé,
- La désagrégation prématurée du filament cathode des redresseurs imitation du Tungar et contenant de la vapeur de mercure (lumière bleue),
- Le mauvais rendement et l'instabilité de fonctionnement des redresseurs et piles thermoélectriques.

Le **"TUNGAR JUNIOR"** présente les mêmes garanties de fonctionnement que ses aînés, les redresseurs

TUNGAR
à débit plus élevé, dont il existe plus de 700.000 exemplaires en fonctionnement dans le monde entier.

COMPAGNIE FRANÇAISE THOMSON-HOUSTON
SERVICE DES REDRESSEURS : 364, rue Lecourbe

MAGASINS D'EXPOSITION : 173, boulevard Haussmann (8°), 11 bis, rue Hector-Malot (12°), 96, faubourg Saint-Denis (10°), 202, rue de Lourmel (15°).

TOUT BIEN CONSIDÉRÉ...



...l'Accumulateur reste la source idéale de courant pour le T.S.F. Car il est la seule qui fournisse le courant parfaitement régulier sans lequel les sons reproduits sont plus ou moins déformés. C'est pour cela qu'il est préféré par la plupart des amateurs de T.S.F., qui sont en même temps des amateurs de bonne musique.

L'Accumulateur qui domine par ses hautes qualités électriques, pratiques, économiques, c'est

l'Accumulateur

TUDOR

le plus gros producteur français de batteries pour toutes applications.

Direction et Usines à LILLE : 180 à 206, Route d'Arras.
Bureaux à PARIS : 15, Rue de La Doune (9^e). Tél. : Électricité 99-41 et 42

et fera corps avec le plomb antimoné. C'est une espèce de soude autogène qui se fait des plus facilement et très rapidement dès que l'on a attrapé le coup de main et surtout lorsque l'on a trouvé la température du fer la plus favorable. Les deux dernières plaques auront chacune une languette dont l'extrémité libre ira à une des bornes des accu.

Les plaques étant ainsi montées, nous ne les utiliserons pas telles

l'autre est déjà bien sèche, de vernis japonais qui se trouve facilement chez tous les droguistes. Le décapage des languettes a pour but de provoquer une bonne adhérence du vernis sur le plomb.

Les soudures étant ainsi bien effectuées et les deux couches de vernis bien sèches, on pliera 36 ensembles de plaques et languettes suivant la forme de la figure 3.

Les trois autres ensembles seront pliés suivant la figure 4. On va en voir, tout à l'heure, l'utilité.

nous reste plus qu'à y mettre les plaques. Les trois ensembles pliés suivant la figure 4 serviront au passage d'une rangée à une autre. Les deux plaques munies chacune d'une languette seront mises à chaque extrémité de la batterie. Le bout des languettes de plomb sera fixé aux deux bornes soit par

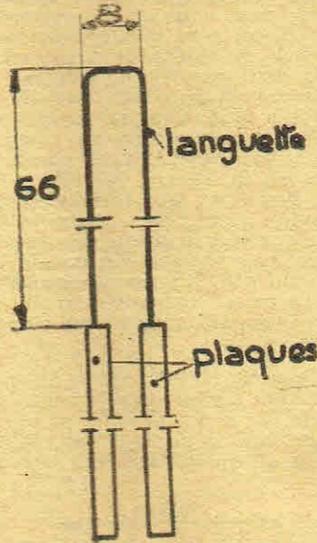


FIG. 3

quelles. Nous devons en effet nous souvenir de ce que l'isolement d'une batterie de 80 volts doit être particulièrement soigné, si l'on veut que les accu conservent longtemps leur charge. Si nous

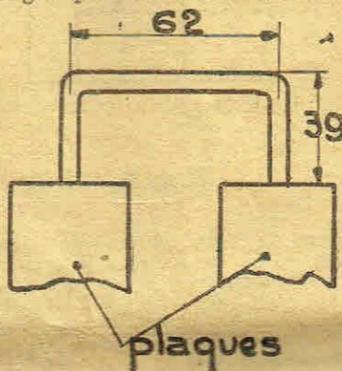


FIG. 4

mettions, en effet, les plaques ainsi préparées dans les bacs, et si nous remplissons ces derniers d'acide, celui-ci ne tarderait pas à grimper, par capillarité, le long des languettes de plomb et l'iso-

L'ensemble des réglottes sera maintenu dans la boîte sur de petits tasseaux fixés à 20 mm. du bord supérieur de la boîte, de façon que les réglottes aillent juste. La place la plus propice pour ces tasseaux est marquée en A sur le plan de réalisation. Ces emplacements sont, situés entre les rangées de bacs, les tasseaux ne gênent donc en aucune façon la mise en place de ces derniers. On voit, d'après le plan de réalisation, que les bacs seront distribués en quatre rangées de dix, séparées par un espace de 20 mm. et espacés entre eux de 3 mm. à l'aide des baguettes décrites ci-dessus.

On voit que l'ensemble de la batterie ne tiendra pas une place excessive, mais que, malgré tout, l'isolement sera amplement assuré. Dans ce but d'ailleurs les bacs ne toucheront pas le fond de la boîte. On munira en effet chaque bac de petites languettes de cellulose sur chacun des grands côtés et à 20 mm. du haut (fig. 6). Ces languettes dépasseront de 3 mm. et repasseront soit sur les côtés de la boîte soit sur les réglottes en bois paraffiné courant le long des rangées de dix bacs. De cette façon, les bacs seront éloignés d'environ 20 mm. du fond de la boîte, cela évitera tout risque de court-circuit si un bac ou deux, par suite d'un choc, par exemple, venaient à perdre.

Nous avons donc montré les 40

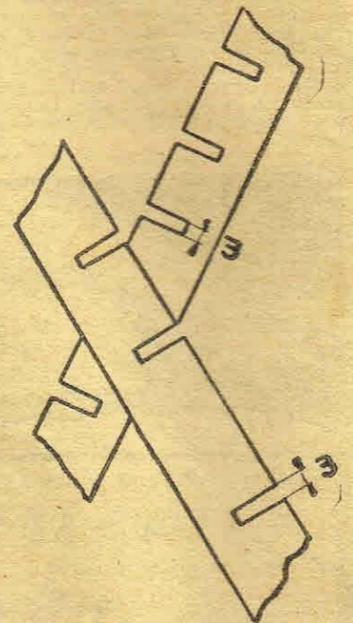


FIG. 5

serrage, après décapage énergique, soit, mieux, par soudure qui s'effectuera d'une manière analogue à la soudure des languettes aux plaques. On étamera la par-

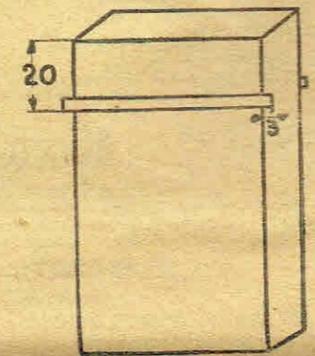


FIG. 6

tie de la borne où l'on fera la soude et on fera fondre dessus la languette de plomb.

Nos accu ainsi montés, on les remplira d'acide à 27° jusqu'à

logement des accu

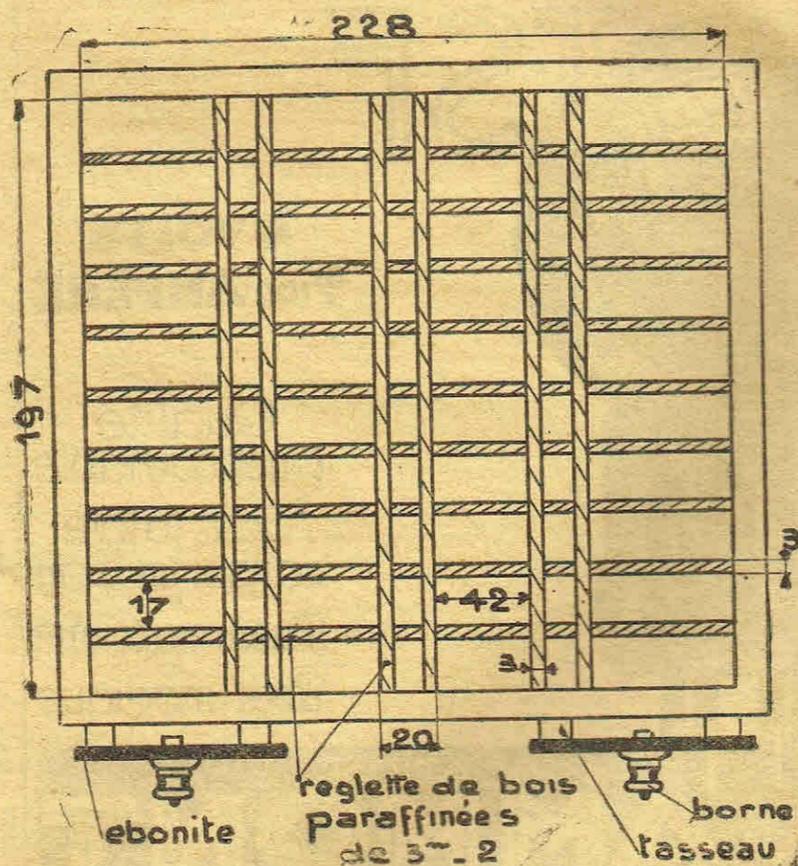


FIG. 7

ment serait tout à fait illusoire. Pour éviter cela, nous décapons, doucement, à la cardé à lime, les languettes et les endurons de deux couches successives, l'une étant appliquée alors que

bacs dans leur boîte où nous leur avons ménagé des logements un peu supérieurs à leurs dimensions 17x42 mm. pour qu'ils puissent y pénétrer aisément sans toutefois être trop à l'aise et balloter. Il ne

environ un centimètre au-dessus du niveau des plaques. Sur cet acide, dans chaque bac, on étendra une couche d'huile de transformateur, inattaquable à l'acide. Cette couche d'huile évitera le dé-

ETABLISSEMENTS

Albert GINOUVÈS

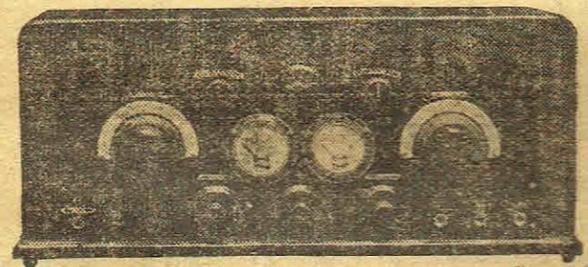
MAGASINS : 24, boul. des Filles-du-Calvaire, PARIS, Tél. Roq. 61-08
USINES : 1, rue Pasteur, JUVISY (Seine-et-Oise), Tél. 0-56
Ouverts tous les samedis et à partir du 4 décembre tous les dimanches
Audition tous les jours de 12 à 19 heures

Condensateurs à variation linéaire de fréquence
Isolements au Quartz
Capacités 0,25, 0,50, 1,00 M.F.D.

Haut-Parleurs
Postes Récepteurs
Pièces détachées

Machine à fabriquer les Selfs
En nid d'abeille uni et duoblatéral.
En fond de panier simple, double, etc...
En vrac, en bobinage « Mignonne ».

FABRICATION EN GRANDE SERIE DE TOUS POSTES
RECEPTEURS : GALÈNES ET LAMPES
Demandez le Catalogue Général 1928
contre 1 fr. 50 remboursé sur première commande.
Gratuit aux Revendeurs, Grossistes et Constructeurs.



Modèle du POSTE EAG type H (Changeur de fréquence, Novice S.M.E. fonctionnant sur 5, 6 et 7 lampes.)

TOUS CONCERTS EUROPEENS SUR CADRE REDUIT
Demandez le Bouton-cadrant démultiplicateur au 1/100°
VENTE A CREDIT DE TOUS LES POSTES A LAMPES

Références
par milliers du monde entier pour les postes jusqu'à 7 lampes

Pour la Province Adresser Commandes et demandes au siège social des Usines :
1, rue Pasteur
Juvisy-s-Orge (S.-et-O.)

POUSSIÈRE ET FUITES

La poussière entre les bornes grille et filament sur un support de lampe ordinaire en temps humide peut occasionner des « fuites » et diminuer le rendement de la lampe et de votre poste. Pour éviter cet inconvénient, nettoyez fréquemment les surfaces entre les bornes anti-poussière, donc pas de fuites.

BORNES ET CONTACTS ANTI-POUSSIÈRE

INTERAD

Exigez les véritables INTERADS et refusez toute substitution

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

faut d'isolement causé par les projections d'acide se produisant inévitablement lors de la charge des accus.

Voici donc notre batterie prête à servir après lui avoir assuré une formation suffisante pour avoir une bonne capacité. Pour ce faire, voici comment on procédera. On chargera la batterie tout d'abord à une intensité ne dépassant pas 50 millis et on la déchargera sous le même régime, la charge ayant dure un temps suffisant pour que des dégagements gazeux apparaissent dans les accus. Dès cette première charge, la polarité de notre batterie sera fixée. On recommencera l'opération trois ou quatre fois, puis on chargera ensuite en augmentant progressivement le courant de charge jusqu'à 100 millis. Les accus, si l'on a employé de bonnes plaques négatives non sulfatées, déborderont alors 50 millis pendant une dizaine d'heures. Ils pourront, dès cet instant, entrer en service.

Nous voyons que ces accus seront à formation « Planté ». Seulement, l'emploi de plaques négatives à oxyde rapporté, contenant par conséquent une grande quantité de plomb poreux par rapport à la masse totale dans la construction, nous évitera d'inverser le sens du courant de charge qui n'a pour but que de provoquer la formation de ce plomb poreux. C'est pour cela d'ailleurs que dès la première charge la batterie aura une capacité notable. La capacité s'augmente d'ailleurs à l'usage et atteint très vite un ampère-heure, elle monte même, au bout d'un certain temps, à un ampère-heure et demie.

Plusieurs amateurs nous ont écrit pour nous demander si la capacité d'une telle batterie serait suffisante pour alimenter des lampes amplificatrices spéciales pour basse-fréquence ou des appareils tels que supradynes, etc... à grand nombre de lampes. Qu'ils se tranquillisent! Cette batterie, qu'avec un peu d'habileté ils se construiront pour un prix modique, leur rendra les plus grands services. Au surplus, nous leur dirons qu'à notre station de telles batteries débitent couramment, pendant des nuits entières, 40 millis sans la moindre défaillance.

En terminant, rappelons à nos lecteurs que nous sommes à leur entière disposition pour tous ren-

seignements complémentaires, et faisons leur une dernière remarque : s'ils veulent avoir une batterie tenant toujours bien la charge, qu'ils la démontent de temps en temps, la nettoient bien et surtout enlèvent la boue qui, à l'usage, pourrait se déposer au fond des bacs. En la remontant, ne pas oublier de mettre dans chaque bac des séparateurs pour éviter les court-circuits intérieurs. Le

peu de temps et de peine qu'ils y dépenseront leur sera rendu au centuple.

J. DOREAU. P.-S. — Plusieurs lecteurs nous ont écrit pour nous demander l'adresse de l'« Oyonnithe ». Ils l'auraient trouvée facilement dans le Bottin. Nous la leur indiquons néanmoins bien volontiers : L'Oyonnithe, 32, avenue de Saint-Mandé, Paris (12^e).

Une nouvelle pile rationnelle à plaques bi-polaires

Nouveau principe. — Le principe absolument nouveau des piles Eler, 78, rue de Paris, Bagnolet, est le suivant : Elle est constituée par la compression à chaud d'une matière bonne conductrice et imperméable aux liquides sur une lame de zinc.

Chaque place représente donc la réunion intime de la partie négative d'un élément et de la partie positive de l'élément suivant.

La matière bonne conductrice recouverte par la matière dépolarisante mise en place à la presse.

On conçoit que si l'on superpose, en les isolant et en disposant entre elles l'électrolyte immobilisée, un certain nombre de plaques et en terminant par une plaque de zinc, on constitue une pile dont le nombre d'éléments est égal au nombre de plaques et dans laquelle les connexions en série entre les éléments sont réalisées automatiquement, et d'une manière parfaite, par la nature même des plaques. (Compression de la matière positive sur le zinc).

Ce système de pile réunit un grand nombre d'avantages qui en font une des meilleures piles réalisées à ce jour.

Ces principes de construction posés, examinons les avantages pratiques de ce système :

a) **Dépolarisant.** — Les matières premières (de première qualité d'abord) sont en plus grande quantité que dans les piles ordinaires, car il n'y a pas de place de perdue. Elles sont utilisées complètement et d'une manière plus rationnelle. Par exemple, le dépolarisant qui constitue la partie principale d'une pile, se présente à volume égal sous une épaisseur bien plus petite que dans les autres systèmes. Sa surface en contact avec le charbon est égale à celle qui est tournée vers le zinc, tandis que dans la pile à sec, la surface en contact avec le charbon est

beaucoup plus petite que l'autre.

b) **Résistance intérieure.** — La résistance intérieure de la pile est alors extrêmement réduite et cette propriété, jointe à une activité considérable des réactions chimiques lui permet, pour une intensité déterminée, une chute de tension bien plus faible et de pouvoir fournir des débits inconnus jusqu'ici. Une simple pile de poche peut donner jusqu'à 10 et 12 ampères en court-circuit.

La capacité de ce genre de pile est donc considérable!

c) **Isolément.** — Au point de vue isolément, deux éléments voisins ne peuvent avoir entre eux qu'une différence de potentiel de 1,5 volt.

Dans les piles pour T.S.F. de 40 et 80 volts par exemple, du système à sec, cette différence de potentiel peut atteindre 13,5 à 27 volts, ce qui contribue, lorsque l'isolément n'est pas parfait, à l'usure à circuit ouvert de la pile.

Cours par correspondance

Jeunes gens de province qui désirez être incorporés comme radiotélégraphistes dans l'armée, suivez nos cours par correspondance qui viennent d'être complètement révisés en tenant compte des derniers progrès ; non seulement vous passerez un service militaire agréable et instructif, mais ces cours vous serviront également dans la vie civile comme « radio » dans les Cies privées ou comme amateurs.

Ecrire : « Aux Radios de la Seine », 14, rue de la Victoire, Paris, 9^e.

Un grand progrès réalisé!



LA LAMPE EAGLE

VENTE EN GROS
SPITZBERG
3 RUE DU MONT DORE
PARIS - TEL. MARCADET. 50-01

COUPON-PRIME

Pour faire connaître leurs qualités les lampes EAGLE consentent exceptionnellement jusqu'au 1^{er} Janvier 1927 une

Remise 10 %

Ainsi, la lampe universelle valant 32 fr. sera vendue 28.80 contre remise de ce coupon à votre fournisseur habituel.

Vente en gros :
EAGLE, 3, r. du Mont-Dore (17^e)

OCCASIONS tous genres, tous prix, postes 4 lampes depuis 260 fr. Gd luxe, lamp. intér. coffret marqueterie 360 dans modèle RADIO-OCCASION 163 Bd de la Villette Paris

KINEMICRO
BREVETÉ S. G. D. G.

BOUTON DÉMULTIPLICATEUR SANS ENGRENAGE, DONNE TOUS LES RAPPORTS DE DÉMULTIPLICATION ENTRE

1/30 5000



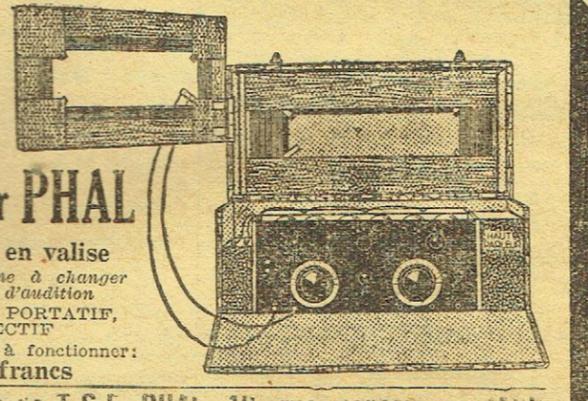
KINEMICRO

TOUT EN ÉBONITE. ÉLEGANT SANS JEU PROGRESSIF PARFAIT

DEMANDEZ LA NOTICE DÉTAILLÉE À VOTRE REVENDEUR, OU A :
A CONSTRUCTION RADIOÉLECTRIQUE
Ancien Etabli. PEYROUZE et BENEZECH.
20, Rue AMÉLIE, ASNIÈRES. (Seine)

KINEMICRO

Agents demandés



Le Super PHAL

6 lampes en valise
Aucune bobine à changer en cours d'audition
PUISSANT, PORTATIF, SELECTIF

Complet, prêt à fonctionner : 2.920 francs

Les Postes de T.S.F. PHAL, 10, rue Varroy - PARIS

Petite chronique des estampés

Vous trouverez dans ce journal, chers lecteurs, mon tarif général 1928 qui remplace cette année mon catalogue général habituel. Je vous demanderai de le conserver soigneusement et de le consulter aussi souvent que possible. Vous connaissez la bonne renommée de ma maison, et vous serez certain, en vous adressant chez moi, tant pour vos postes complets que pour les pièces détachées, de n'avoir que des surprises agréables. Non seulement mes prix sont inférieurs à ceux pratiqués habituellement, mais je tiens la main à la bonne qualité des produits que je mets en vente.

N'oubliez surtout pas de m'envoyer votre adresse : une carte de visite ou une carte postale suffisent. Cela me permettra de vous tenir au courant pendant toute l'année 1928 de toutes les nouveautés qui paraîtront. Pour mes lecteurs de province, ils peuvent être assurés d'une exécution exacte et rapide de leur commande.

Donc, votre adresse et une petite commande si possible à l'appui, voilà deux choses qui me feront plaisir.

A.-G. DELVAL, 119, Faubourg Saint-Martin (10^e).

Le KINEMICRO

Est-ce dû à l'atmosphère d'automobilisme qui plane encore dans le Grand Palais ? Un constructeur expose, en effet, un bouton démultipliateur « à changement de vitesse » donnant tous les rapports de réduction compris entre 1/30 et 1/5.000. Ce n'est d'ailleurs pas la seule qualité assimilant le KINEMICRO (c'est le nom de cette petite merveille) aux automobiles. Comme une belle conduite intérieure, le « Kinemicro » est de lignes élégantes, doux à manœuvrer, toujours en prise (je veux dire sans jeu). Mieux que cela, le « Kinemicro » possède, dit-on, une qualité que lui envient les voitures des meilleures marques : « Kinemicro » est sans engrenages !



BREVETS ET MARQUES DE T.S.F.

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

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

- G. Valensi *. — Add. 10. octobre 1927. — Dispositif de transmission et de synchronisation pour la télévision.
- G. Valensi *. — Add. 10. octobre 1927. — Perfectionnements aux dispositifs pour l'exploration des images.
- P. G. M. Veyry et R. Halftermeyer. — 7. octobre 1927. — Perfectionnements aux condensateurs à air.
- M. Wald. — 8. octobre 1927. — Dispositif électrique pour indiquer la présence de courants de fréquence semblable.
- Thomson-Houston. — 7. octobre 1927. — Perfectionnements aux moyens de transmettre électriquement à distance les images ou vues mobiles ou immobiles.
- Mannattan Electrical Supply Co. — 7. octobre 1927. — Perfectionnements aux dispositifs de décharge électronique.
- Le Matériel Téléphonique. — 7. octobre 1927. — Perfectionnements aux systèmes de radiosignalisation.
- J. L. Baird, Television Ltd. — 13. octobre 1927. — Perfectionnements aux systèmes de télévision et autres systèmes analogues.
- J. L. Baird, Television Ltd. — 13. octobre 1927. — Perfectionnements à l'enregistrement de vues, d'objets, scènes ou d'images optiques ou autres.
- Blauer (P.) *. — 14. octobre 1927. — Perfectionnements aux diffuseurs de son.
- C. J. V. Fery *. — 15. octobre 1927. — Procédé d'activation de charbons de bois pour usages électriques.
- H. Helbronner, E. Dutt *. — 13. octobre 1927. — Accumulateur électrique.
- M. Latour *. — 13. octobre 1927. — Perfectionnements dans la génération et la transformation de courants haute fréquence.
- H. Postau. — 14. octobre 1927. — Commutateur inverseur.
- The Dubilier Condenser Co. — 15. octobre 1927. — Perfectionnements aux unités de condensateurs.
- Thomson-Houston. — 14. octobre 1927. — Perfectionnements aux pro-

cédés d'alimentation et aux appareils électromagnétiques.

Thomson-Houston. — 14. octobre 1927. — Dispositif indicateur destiné à être associé à l'organe de réglage d'un appareil par exemple d'un poste radio-récepteur.

Thomson-Houston. — 14. octobre 1927. — Perfectionnements aux systèmes de commande et de contrôle des transmissions électriques comportant des redresseurs à mercure ou des appareils analogues.

Thomson-Houston. — 14. octobre 1927. — Perfectionnements aux tubes à décharge électronique et aux moyens d'éviter dans ces tubes la production d'ionisation.

Société Neufeldt, Huhnke, Betriebsgesellschaft m. b. h. — 15. octobre 1927. — Capsule microphonique avec diaphragme en charbon.

E. Bessers. — 21. octobre 1927. — Procédé de fabrication d'une membrane applicable à la reproduction ainsi qu'à l'amplification des sons et produit industriel en résultant.

Brow, Boveri et Cie. — 25. octobre 1927. — Disposition réfrigérant pour les anodes disposées en cercle, des redresseurs à vapeur métallique.

M. Bucholz. — 22. octobre 1927. — Procédé pour la protection de transformateurs, bobines de réaction commutateurs, moteurs, génératrices et autres appareils électriques.

J. E. Desjardins. — 22. octobre 1927. — Electrode pour redresseurs électrolytiques.

E. Dutt *. — 24. octobre 1927. — Perfectionnements dans les piles primaires et secondaires.

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

- 630.430. — Konteschweller (T.). — Perfectionnements aux montages récepteurs en superréaction de la T. S.F.
- 630.447. — Latour (M.). — Perfectionnements dans les montages d'amplificateurs avec tubes à vide à deux grilles.
- 630.494. — Société Française Radio-Électrique. — Perfectionnements aux appareils récepteurs et émetteurs de T.S.F.
- 630.496. — Bruté de Rémur (M.). — Amplificateur pour la téléphonie et la radiotéléphonie.
- 630.509. — Gillot (R.), Dermou-

Le nouveau diffuseur

Le Las

à 200 Francs



auditions
tous les jours de 9 à 19 heures

DIFFUSEUR « LE LAS » type D-44

Cet appareil est présenté sous la forme d'un élégant coffret en bois verni, craquelé en cinq couleurs différentes. Il contient un des moteurs qui ont fait la réputation de notre fabrication. Ce moteur actionne un diaphragme conique, en papier spécial imprégné, qui nous est fourni par les spécialistes Pathé Frères. Grâce à une mise au point minutieuse, cet appareil possède une tonalité naturellement grave et agréable, rendant parfaitement les modulations de la parole et de la musique. A prix égal, c'est de tous les diffuseurs le meilleur que nous connaissions.

Franco catalogue No 23 sur demande aux TELEPHONES LE LAS 181, rue de Valenciennes, Paris Nord-Sud : Falguière Franco catalogue No 23

Pour la Belgique s'adresser aux Etablissements ROBERT DESFOSSEZ 114, avenue Princesse-Elisabeth, Bruxelles

La Semaine d'A.R.C. RADIO

ARTICLES en RÉCLAME
(stock limité)

Tableaux de tensions plaque. 225 »
Transformateurs Monopole. 56 »
Rubanettes à enroulement automatique 40 »
Condensateurs variables toutes capacités avec rabais de 20 à 50 %
Casques et écouteurs avec rabais de 25 %
Jeux de selfs avec rabais de 30 %
150 postes de 3 à 5 lampes à partir de 250 »

Ce matériel est vendu avec garantie

GALERIES DE LA T.S.F. A.R.C. RADIO
24, rue des Petits-Champs, 24
PARIS (2^e)

chère (M.). — Appareil récepteur pour téléphonie sans fil.
630.523. — Dutel (C.). — Cadre récepteur de télégraphie ou téléphonie sans fil et son support portatif pliant.
630.372. — Charles (M.). — Système de batterie d'accumulateurs à voltage variable.
630.449. — Bethenod (J.). — Tube à émission électronique à cinq électrodes ou pentodes.
630.562. — Rameaux (A.). — Condensateur variable de faible capacité et à résiduelle très réduite.
630.570. — Loewe (S.). — Tube à décharge multiple et son procédé de fabrication.
630.586. — Société Etablissements Brunel. — Condensateur à air à lames parallèles.
630.655. — Société dite : N.V. Philips Gloeilampenfabrieken. — Dispositif destiné à la transformation d'oscillations électriques en vibrations mécaniques.
630.676. — Société dite : Etablissements Edouard Belin. — Radio-télégraphie à grande vitesse.
630.716. — Paris (A.O.). — Perfectionnements à la réception en T.S.F.

Une détectrice à réaction et deux B.F.

Depuis quelques mois nous avons donné en réalisation des postes à grand rendement : des changeurs de fréquence à une ou plusieurs moyennes fréquence. Ceux-là ont satisfait la plupart des amateurs qui nous ont suivis. D'autre part, il reste une catégorie d'amateurs qui hésitent à se lancer dans la fabrication de tels systèmes, vu leur inexpérience et la difficulté qu'il y a à les mettre au point.

Pour satisfaire ceux-ci, nous donnerons une série de réalisations qui, quoique n'étant pas des nouveautés, offrent toutes garanties, et pour leur montage et pour leur mise au point faciles.

Nous commencerons cette semaine par une détectrice à réaction suivies de deux basses fréquence.

Avant de commencer la description du montage, nous tenons à rassurer les lecteurs sur le rendement de ce poste.

Avec une antenne de 30 à 40 mètres de long, bien dégagée, nous pouvons assurer une réception en haut-parleur des principaux postes européens. Ce système n'est peut-être pas très sélectif, cependant, lorsque l'on obtient un certain doigté, à une quinzaine de kilomètres de Paris, on sépare assez facilement Radio-Paris de Daventry, ce que nous considérons comme un critérium. A Paris, ça serait presque impossible.

Ceux qui nous ont lus jusqu'ici et qui veulent tenter l'expérience, trouveront dans la suite le détail de construction du poste.

Le circuit antenne-terre sera constitué par une ou deux selfs interchangeables et un condensateur variable. En suivant le schéma de principe donné dans la figure 1, nous nous rendons compte que nous avons deux bornes antenne : PO et GO. En branchant son antenne sur PO, nous obtenons un montage en Bourne, et en se mettant sur GO on se trouve en direct.

Le condensateur variable CV reste branché en permanence en parallèle sur le circuit d'accord qui

Le Mélange K 93

Le grand nombre de sans-filistes, qui se servent de piles pour alimenter leur poste ont certainement remarqué que les nouveaux blocs bleu et or lancés dernièrement sur le marché par la pile AJAX sont nettement supérieurs en durée et donnent une pureté d'audition incomparables.

Nous sommes heureux d'annoncer que les Laboratoires des Etablissements DELAFON, fabricants de la Pile AJAX viennent de découvrir et de mettre au point un nouveau produit : le mélange K. 93.

Toutes les batteries AJAX sortant des usines DELAFON sont fabriquées avec le mélange K. 93. Ce mélange a pour but de donner aux blocs de tension plaque une durée de travail plus longue en même temps qu'une plus grande conservation.

Malgré ces avantages indiscutables, les batteries AJAX sont vendues sans aucune augmentation de prix.

C'est dans les mêmes Laboratoires qu'a été créée et mise au point la fameuse soupape électrolytique AJAX au silicium.

Exigez les blocs et les soupapes AJAX de votre fournisseur. Gros : 83, boulevard Richard-Lenoir, à Paris.

L'abonnement à **Hebdo-T.S.F.**, le plus bel illustré T.S.F. du Monde, ne coûte que 35 francs, soit moins de 0 fr. 70 l'exemplaire.

N.B. — La publication en fascicules imprimés vendus au public des brevets ci-dessus n'aura lieu que dans deux mois environ. Les brevets sont actuellement publiés jusqu'au numéro 629.950. Nous pouvons fournir à nos lecteurs les copies (description et dessins) des brevets dont ils nous donneront les numéros. Nous pouvons également fournir des copies dactylographiées de certains brevets déposés à l'Office National (Levy, Coto Coll, Scott-Tuggart, etc.).

Liste des marques récemment déposées

L.N. — 119.322 du 4 octobre 1927 à 15 h. 30 : M. Wechsler (Henry).
Toredyne. — 119.334 du 5 octobre 1927 à 18 heures : Société des Etablissements J. Noël et J. Michaud.
Seinseul. — 119.351 du 6 octobre 1927 à 11 heures : M. Bourgeois (Eugène).
E.H.C. — 119.690 du 6 octobre 1927 à 15 heures : Société des Etablissements Hubert et Cie.
Radio-Réseau. — 119.671 du 6 octobre 1927 à 15 heures : Société des Etablissements Hubert et Cie.

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

CH. FABER,
Ingénieur des Arts et Manufactures,
Ingénieur-Consult en matière de Brevets.

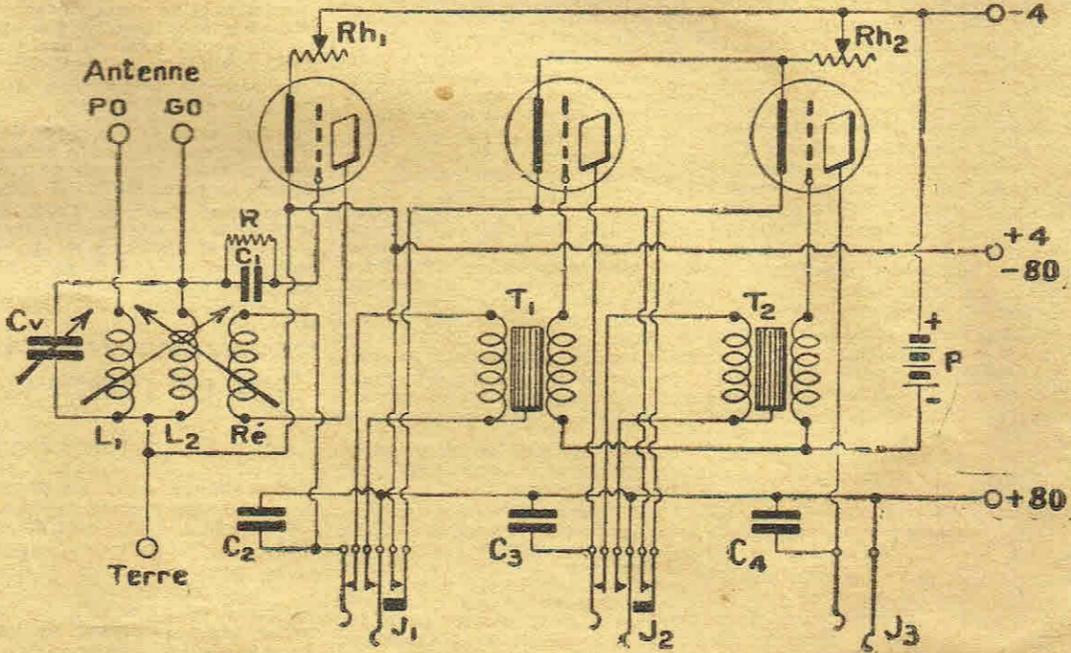


Fig.1

Garanti 2 ans

L'appareillage de précision

PIVAL

a la réputation mondiale d'être le meilleur

PIVAL

LE SUCCÈS DU SALON DE LA T.S.F.

LE NOUVEAU DIFFUSEUR

BRUNET

A MEMBRANE PROFILÉE SERTIE ET INDÉFORMABLE

CATALOGUE COMPLET FRANCO

BRUNET
5, Rue Sextius-Michel
PARIS (XV)

Le plus bel illustré T.S.F. du monde paraît tous les samedis : **hebdo=t.s.f**

est composé de la self L2 et du condensateur variable CV.

Les selfs L1, L2 et Ré seront montés sur un support triple, à deux branches mobiles : L1 et Ré, et une fixe qui supportera la self L2.

Une extrémité de la self L2 sera branchée d'un côté à l'armature fixe du condensateur variable CV et de l'autre au condensateur shunté C1, R; la deuxième armature de celui-ci ira à la grille de la première lampe.

La sortie de la self L1 et l'entrée de la self L2 seront connectées ensemble à l'armature mobile de CV, à la borne terre et au plus 4 volts.

Notre circuit d'entrée se trouve donc constitué ainsi que l'organe de détection.

La plaque de la première lampe ira à la sortie de la self Ré, et l'entrée de celle-ci à une borne du jack J1.

Ré, 75.

G.O. = L1, 150 spires; L2, 200 spires; Ré, 100.

Les selfs L1 et Ré ne sont qu'approximatives puisque leur valeur dépendra et de la longueur de l'antenne et du fini des connexions.

Une fois ces selfs en place, coupler L1 et Ré à L2 et chercher l'onde porteuse du poste désiré, au moyen du condensateur variable CV; une fois celle-ci obtenue, découpler Ré pour avoir la parole.

Le découplage de L1 sur L2 se fera pour obtenir plus de sélectivité; c'est-à-dire que si, une fois que l'on a le poste que l'on a cherché, il soit brouillé par un autre poste, on découplera L1 et on finira le réglage avec CV et avec le couplage de Ré.

Dans tous les cas, tant pour PO que pour GO, on pourra brancher l'antenne sur PO, ce qui rendra le poste plus sélectif; mais dans le

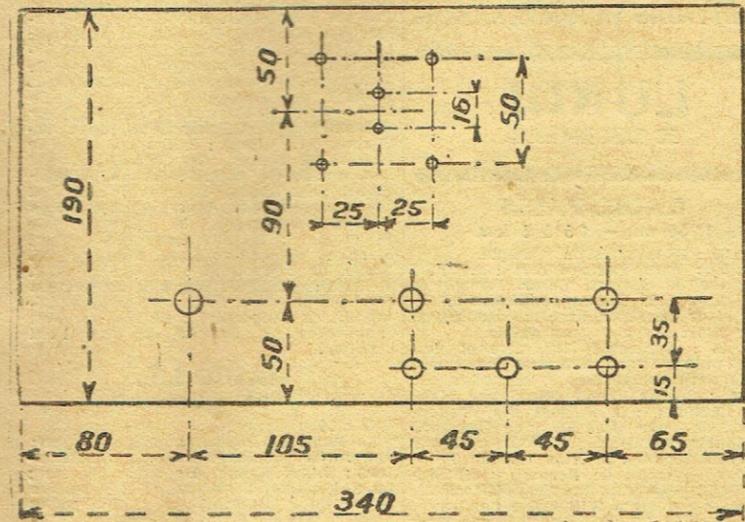


Fig. 2

Nous remarquons en passant que ce montage comprend 3 jacks, dont 2 à 6 lames et 1 à 2 lames.

Le jack J1, branché après la première lampe, nous servira à écouter sur la détectrice seule et, en même temps, la combinaison des lames du jack nous permettra d'éteindre les lampes 2 et 3 qui ne servent pas.

Le jack J2, à 6 lames également, servira à écouter sur deux lampes et à éteindre la troisième.

Et enfin, le jack J3 à 2 lames

cas où la sélection est facile, c'est-à-dire dans un rayon assez éloigné de Paris, on mettra l'antenne sur G.O. et on supprimera L1 qui deviendra inutile.

Afin d'obtenir le maximum de résultats nous conseillons d'employer : comme première lampe, une spéciale pour détectrice et comme 2^e et 3^e, celles spéciales pour B.F. Nous vous conseillons donc de demander à votre vendeur les lampes qui conviennent, puisque nous-mêmes nous ne pouvons vous si-

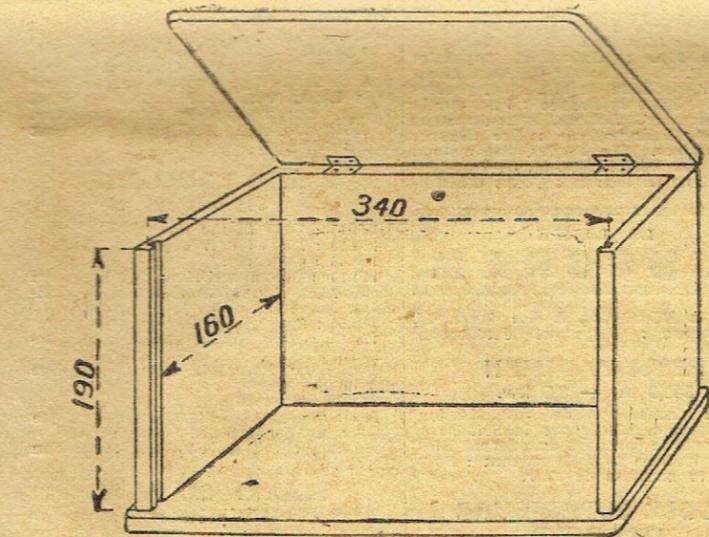


Fig. 3

qui nous servira à écouter sur les trois lampes.

L'entrée du transformateur T1 se branchera à la première lame fixe du jack J1. La sortie à la deuxième lame fixe. Le secondaire se branchera comme suit : l'entrée T2 au moins de la pile de polarisation, et la sortie à la grille de la deuxième lampe.

Le branchement du deuxième transformateur sera en tout point identique au premier. D'ailleurs, pour le montage, et pour éviter toute erreur ou omission, nous vous conseillons de vous rapporter strictement au plan de câblage que nous donnons dans les deux pages du milieu, aussi bien pour la disposition des éléments que pour le sens des connexions.

Réglage. — Le réglage d'un tel poste n'offre aucune difficulté, par le fait qu'il n'y a qu'une manœuvre à effectuer, celle du condensateur variable CV.

Mettre les selfs L1, L2 et R en place, suivant le poste que l'on désire trouver. Voici les valeurs approximatives des ces selfs pour les différents postes :

gnaler telle marque plutôt que d'autres.

Nomenclature des éléments
 L1, L2, Ré = selfs interchangeables;
 CV = condensateur variable de 0,5/1000;
 C1 = condensateur fixe de 0,15/1000;
 R = résistance fixe de 5 mégohms;
 C2, C3, C4 = condensateurs fixes de 2/1000;
 T1 = transformateur basse fréquence rapport 1/5;
 T2 = transformateur basse fréquence rapport 1/3;
 P = pile de poche de 4,5 volts;
 J1, J2 = jacks à 6 lames;
 J3 = jack à 2 lames;
 Rh1 = rhéostat de 30 ohms;
 Rh2 = rhéostat de 20 ohms.

Jean PAOLI.

Les pièces nécessaires à la réalisation de ce montage sont en vente aux GALERIES DE LA T.S.F. ARC-RADIO, 24, RUE DES PETITS-CHAMPS, PARIS (2^e).

Ces articles sont livrés après contrôle technique, et sont entièrement garantis. Livraison ou devis à lettre lue.

Haut-Parleur Diffuseur "SALDANA"
 Breveté S.G.D.G.
PUR — PUISSANT — ELEGANT
 Modèles à partir de 200 francs
Facilités de paiement
 P. SALDANA, 36 bis, r. de la Tour-d'Auvergne, Paris-9^e
 Premier fournisseur de l'Etat en T.S.F. en 1900

Alimentez vos Postes
 sur le Secteur en utilisant les **TRANSFORMATEURS ET SELFS "CROIX"**
 fonctionnement parfait garanti
 Notices et schémas envoyés gratuitement

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

Louis QUANTILI est spécialiste en T.S.F.
 Ses pièces détachées. Son ébonite à 30 fr. le kilo. Ses Condensateurs variables à partir de 15, 20, 24 fr., etc. Ses selfs aperiodiques nues à 23 fr. Avec prises, 24 fr. Montées avec commutateur, 35 fr. Transfo aperiodique, 35 fr. Montés avec commutateur, 55 fr. Transfo pour perfectadyne, la pièce, 20 fr. Selfs oscillatrices P.O. G.O. montées à broches, la pièce, 35 fr. — La modicité de ses prix lui a valu la confiance des sans-filistes. Expédition à partir de 25 francs. — Catalogue : 1 fr.
 18, RUE SEDAINE, PARIS. — Métro Bréguet-Sabin, Bastille
 Ouv. tous les jours, de 8 h. à 19 h. 30. Dim. et fêtes, de 9 h. à 12 h.

Sous les principaux Constructeurs emploient et recommandent la spécialité **SOLAVOX**
TESLA OSCILLATEUR 45 TRANSFO M.F.
 G. REILLER 23, Rue Fauguet - Paris 16^e

la première marque **TRANSFORMATEURS**
 Demandez le **SOL** nouveau catalogue.
 116 RUE DE TURENNE, PARIS 3^e

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

La marque **IGRANIC** universellement répandue, s'impose de plus en plus
 Demandez Catalogue de tous nos accessoires adressé franco
La Compagnie COSMOS
 3, rue de Grammont, PARIS (2^e)

A quoi bon faire rénover vos lampes puisque

BI MICRO

BI MICRO

vous en donne deux pour le prix d'une afin de la faire connaître par les sans-filistes

LE COMPTOIR SAINT-JACQUES
 1, boulevard Sébastopol

informe sa nombreuse clientèle qu'il est dépositaire de la **Lampe BI MICRO = 0,06** et vous en donne deux pour une **au prix de 37 fr. 50**

ACCEPTÉ LA COMPARAISON AVEC LES MEILLEURES MARQUES FRANÇAISES

C.R.E.M., 1, Boul. Sébastopol, Paris
 Dépositaire de la BI MICRO

un Coup de POUCE
 sur un inverseur... et vos accus se chargent sans rien débrancher

270 FRANCS
 VALVE COMPOSEE

DEMANDEZ NOTRE NOTICE 5^e ACCUMULATEURS FARAD S'ETIENNE RUE BUFFON 9

farad

RÉGA présente son **nouveau Cadran-démultiplicateur** à adaptation instantanée.
 Le cadran démultiplieur "REGA" s'adapte instantanément sur tous les condensateurs variables, comme un cadran ordinaire et sans aucune précaution spéciale. Le rapport de démultiplification a été soigneusement déterminé; on sait en effet qu'un rapport trop grand est inutile et qu'un rapport trop petit rend l'appareil inefficace. Après plusieurs essais, il a été choisi de 1/75 environ.

LA PILE FÉRY
 SUPPRIME:
 Les inconvénients des accumulateurs; les frais de remplacement des piles sèches, car elle DURE INDEFINIMENT par remplacement du zinc et du sel.

Une charge de zinc et de sel dure : HEURES

TENSION PLAQUE : 750
 4 lampes (Batterie 60/S.)

TENSION PLAQUE : 1500
 6 lampes (Batterie 0/S.)

CHAUFFAGE DIRECT : 1000
 (Pile Super 3)

ETABLISSEMENTS GAIFFE-GALLOT & PILON
 Société Anonyme
 au capital de 12.000.000 de francs
 23, rue Casimir-Périer, 23 PARIS (7^e)
 Téléphone : Littre 26-57 et 26-58
 Succ. à Bruxelles : 93, r. de la Senné B. C. : Seine 70.761

La perfection dans son chant... La qualité dans son prix

95

Grâce à une conception nouvelle et à une parfaite organisation d'un outillage moderne, notre Diffuseur trouvera auprès de l'amateur avisé l'accueil le plus enthousiaste.

NOTRE DIFFUSEUR EST GARANTI 5 ANS

Radio LE COQ

10845 Rue de la Chine PARIS XX^e

Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

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



DIMANCHE 11 DECEMBRE

RADIO-PARIS 1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

12h. : Concert par les Chœurs de la Société César Franck... 12h.30 : Radio-concert organisé par la Parisienne Edition...

TOUR-EIFFEL 2.650 m. — 12 kw.

17h.45 19h.10 : Le Journal Paris par T.S.F. avec ses collaborateurs... 19h.30 20h.30 : Radio-concert avec le concours de Mme Chastel, pianiste.

PETIT-PARISIEN 340,9 m. — 0,5 kw.

21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry... Ouverture de la Chasse du Jeune Henry (Méhul)...

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T. 458 mètres

13h.30 : Concert : 1. Ouverture du Songe d'une nuit d'été (Mendelssohn)...

17h.15 : Soirée de gala de musique de chambre russe... 1. Quatuor à cordes (l'Offrande à l'amour de la bienheureuse Thérèse)...

RADIO L.L. 370 mètres

12h.30 : Concert : Musique légère par l'Orchestre : œuvres de Bazin, Waldeufel, Goublier, Paul Rougnon, Messager, Bizet... 19h.30 : Journal de France radiophonique.

RADIO-VITUS 322 mètres

12h. : Carillon horaire... 12h.30 : Chants religieux... 19h.30 : Journal de France radiophonique.



avec Spark, de la Lune Rousse et Mlle Josane, des Noctambules.

RADIO-TOULOUSE 392 mètres

12h. : Carillon horaire... 12h.30 : Chants religieux... 19h.30 : Journal de France radiophonique.

LILLE P.T.T. 286 mètres

10h. : Ma nadière, de Verdi... 11h. : Diffusion de l'audition donnée par la Société Nationale d'excellence...

RADIO-LYON 291,3 m. — 1 kw.

11h. : Concert : Réve oriental (Nerini)... 12h.30 : Chronique sportive de M. Paul Garcin...

19h.15 : Concert : Ouverture E.T.A. Hoffmann (Besch)...

BORDEAUX-LAFAYETTE 309 m.

14h.30 : Concert... RADIO-BEZIERS 158 m. — 600 watts

20h.30 : Concert phonographique... MARSEILLE-P.T.T. 309 mètres

14h.30 : Radiodiffusion du concert donné à la Salle des Fêtes du Journal Le Journal, à Paris.

17h.15 19h.15 : Radiodiffusion des Concerts Padeloup, donnés au Théâtre Mogador, à Paris.

21h. : Grand concert de gala organisé par l'Association des Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE 508,5 m. — 1,5 kw.

15h. : Radiodiffusion du concert donné à Charlier par l'Orchestre de la Société des Concerts du Conservatoire...

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

20h.15 : Concert : 1. Ouverture de la Fiancée vendue (Sinetana)...

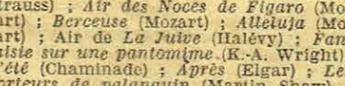
15h.30 : La chanson des chansons de Bantock... 17h.30 17h.40 : Contes de l'Ancien Testament.

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

20h. : Service religieux de Saint-Martin-des-Prés... 20h.45 : Orgue.

21h.05 : L'Octette Casano : Valse du Chevalier à la Rose (R. Strauss)...

21h.45 : Le cabaret Montmartrois... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.



avec Spark, de la Lune Rousse et Mlle Josane, des Noctambules.

12h. : Carillon horaire... 12h.30 : Chants religieux...

19h.30 : Journal de France radiophonique... 19h.30 : 6^e séance de musique de chambre.

19h.45 : Cours de comptabilité (cinquième leçon)... 20h. : Communication agricole.

20h.30 : Caniserie sur l'Horticulture, par M. Georges Truffaut... 20h.45 : Caniserie.

21h. : Conférence de vulgarisation scientifique, organisée par la Science et la Vie, avec le concours du général Nielsen...

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

21h.45 : L'Académie de France : Vues sur la préhistoire... 21h. : Concert : La musique de Méhul et de Grétry.

19h.15 : Concert : Ouverture E.T.A. Hoffmann (Besch)...

PILE AD LONGUE DURÉE AUDITIONS INCOMPARABLES

LUNDI 12 DECEMBRE

RADIO-PARIS 1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10h.30 : 10 minutes de musique... 12h.30 : Radio-Paris-concert : 1. Trios classique de Mozart, César Franck et Schumann...

TOUR-EIFFEL 2.650 m. — 12 kw.

17h.45 19h.15 : Le Journal Paris par T.S.F. avec tous ses collaborateurs... 19h.30 20h.30 : Université populaire par T.S.F. M. le docteur Capitain...

PETIT-PARISIEN 340,9 m. — 0,5 kw.

21h. : Conférence de vulgarisation scientifique, organisée par la Science et la Vie, avec le concours du général Nielsen...

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T. 458 mètres

13h.45 : Diffusion depuis le Collège de France, du cours de M. le Dr Pierre Janet...

LILLE P.T.T. 286 mètres

19h.30 : Partie concertante, cours d'Espéranto. Cours d'anglais... 20h.30 : Radio-Concert :

1. La route de Notre-Dame de Wazemmes, notes historiques sur la rue Léon-Gambetta, à Lille, par M. Vancoille...

2. Perles de cristal, fan. pour piano, par Mme Flévy... 3. Maître Pathelin, roman de Bazin, par M. Cleren...

4. Roman de l'Éclair, par M. Cleren... 5. Gavotte d'Huson Morel, par M. Dejamme...

6. Fantaisie pastorale hongroise, de Doppler, Polonoise et Bagnerelle de J. S. Bach... 7. L'Éclair de sire de Manon Lescaut, de Auber, par Mlle Cleren...

8. Oh ! Monsieur, monologue, répertoire de la Comédie-Française... 9. La légende de la brise, tirée des Bouffons de Zamacois, par Suzanne Gabot...

10. M. Dehette, le par Mlle Suzanne Cabot... 11. M. Dehette, le par Mlle Suzanne Cabot...

12. M. Dehette, le par Mlle Suzanne Cabot... 13. M. Dehette, le par Mlle Suzanne Cabot...

14. M. Dehette, le par Mlle Suzanne Cabot... 15. M. Dehette, le par Mlle Suzanne Cabot...



1. F a tes Korrigan (Lebail) ; Sérénade d'automne (G. Tagson) (Mlle Suzy Borde)...

RADIO L.L. 370 mètres

21h.30 : Concert : La Dame de Pique, ouverture (Suppé) ; Les Fables de la Fontaine, suite (Mouton)...

RADIO-VITUS 322 mètres

19h.30 : Journal de France radiophonique... 20h.30 : 6^e séance de musique de chambre.

GALLIA-RADIO 104, boul. de Clichy — PARIS

Noceti : 6^e sonate, a) allegro, b) andante, c) final... 2^e partie : Concert d'Orchestre (musique classique et moderne) avec le concours de Mlle Denis Vidal...

RADIO-TOULOUSE 392 mètres

10h.15 : Take in the sun (Wood)... 12h.30 : I can't over a girl... 19h.30 : Sam the accordion man (Donaldson)...

TOULOUSE P.T.T. 260 mètres

19h.30 : Courrier des Lettres, par M. Yvon Périssé... 21h. : Retransmission du programme de la station Marseille ou de l'École Supérieure.

LILLE P.T.T. 286 mètres

19h.30 : Partie concertante, cours d'Espéranto. Cours d'anglais... 20h.30 : Radio-Concert :

1. La route de Notre-Dame de Wazemmes, notes historiques sur la rue Léon-Gambetta, à Lille, par M. Vancoille...

2. Perles de cristal, fan. pour piano, par Mme Flévy... 3. Maître Pathelin, roman de Bazin, par M. Cleren...

4. Roman de l'Éclair, par M. Cleren... 5. Gavotte d'Huson Morel, par M. Dejamme...

6. Fantaisie pastorale hongroise, de Doppler, Polonoise et Bagnerelle de J. S. Bach... 7. L'Éclair de sire de Manon Lescaut, de Auber, par Mlle Cleren...



4211 : *Myosotis* (Wachs); *Solo de violon...*

BORDEAUX-LAFAYETTE

19h.45 19h.45 : Retransmission de l'au...

MARSEILLE-P.T.T.

17h.15 : Concert du phono Amplion...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Concert par le trio de la sta...

LONDRES et DAVENTRY

11h. : (Daventry seulement). Le Da...

BERLIN

485 m. et 566 m. - 10 kw. et 4,5 kw...

HILVERSUM

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

HILVERSUM

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

BORDEAUX-LAFAYETTE

19h.45 19h.45 : Retransmission de l'au...

MARSEILLE-P.T.T.

17h.15 : Concert du phono Amplion...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Concert par le trio de la sta...

LONDRES et DAVENTRY

11h. : (Daventry seulement). Le Da...

BERLIN

485 m. et 566 m. - 10 kw. et 4,5 kw...

HILVERSUM

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

HILVERSUM

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

BORDEAUX-LAFAYETTE

19h.45 19h.45 : Retransmission de l'au...

MARSEILLE-P.T.T.

17h.15 : Concert du phono Amplion...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Concert par le trio de la sta...

Marche des nains du ballet Laurin...

LANGENBERG

468,8 m. - 25 kw. (Egalement transmis par Munster...

MARSEILLE-P.T.T.

17h.15 : Concert du phono Amplion...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Concert par le trio de la sta...

LONDRES et DAVENTRY

11h. : (Daventry seulement). Le Da...

BERLIN

485 m. et 566 m. - 10 kw. et 4,5 kw...

HILVERSUM

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

BORDEAUX-LAFAYETTE

19h.45 19h.45 : Retransmission de l'au...

MARSEILLE-P.T.T.

17h.15 : Concert du phono Amplion...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Concert par le trio de la sta...

LONDRES et DAVENTRY

11h. : (Daventry seulement). Le Da...

BERLIN

485 m. et 566 m. - 10 kw. et 4,5 kw...

HILVERSUM

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

BORDEAUX-LAFAYETTE

19h.45 19h.45 : Retransmission de l'au...

MARSEILLE-P.T.T.

17h.15 : Concert du phono Amplion...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Concert par le trio de la sta...

LONDRES et DAVENTRY

11h. : (Daventry seulement). Le Da...

BERLIN

485 m. et 566 m. - 10 kw. et 4,5 kw...

RADIO L.L.

370 mètres

21h. : Concert : 1. Sonate (Fauré) pour violon et piano...

RADIO-TOULOUSE

392 mètres

10h.15 : Thanks for the buggy ride (Bussano)...

MARSEILLE-P.T.T.

17h.15 : Concert du phono Amplion...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Concert par le trio de la sta...

LONDRES et DAVENTRY

11h. : (Daventry seulement). Le Da...

BERLIN

485 m. et 566 m. - 10 kw. et 4,5 kw...

HILVERSUM

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

BORDEAUX-LAFAYETTE

19h.45 19h.45 : Retransmission de l'au...

MARSEILLE-P.T.T.

17h.15 : Concert du phono Amplion...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Concert par le trio de la sta...

LONDRES et DAVENTRY

11h. : (Daventry seulement). Le Da...

BERLIN

485 m. et 566 m. - 10 kw. et 4,5 kw...

HILVERSUM

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

BORDEAUX-LAFAYETTE

19h.45 19h.45 : Retransmission de l'au...

MARSEILLE-P.T.T.

17h.15 : Concert du phono Amplion...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Concert par le trio de la sta...

LONDRES et DAVENTRY

11h. : (Daventry seulement). Le Da...

PALF LE CONDENSATEUR DE QUALITE 16 Chemin des Saints BESANCON

MERCREDI 14 DECEMBRE

Radio Sud-Ouest : 2. Sonate en la majeure...

RADIO-BEZIERS

508,5 m. - 1,5 kw.

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

RADIO-PARIS

1.750 m. - 1,5 à 5 kw.

10h.30 : Dix minutes de musique.

LA PILE TIENS SANS MAZDA FAIBLIR

b) Les dernières feuilles (Maxime Beldard)...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

MARSEILLE-P.T.T.

21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence...

RADIO-BELGIQUE

17h. : Radio-diffusion de la matinée de danses...

Batteries seches LECLANCHE a self regeneration

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

PILES T.S.F. TO NINUS TEL Rue Colbert Nord: 46-56 MEILLEURES MOINS CHERES

Sechiari. Deuxième partie : L'Étoile (Chabrier)...

TOUR-EIFFEL

2.650 m. - 12 kw.

17h.15 19h.10 : Le Journal Parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs...

ÉCOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 mètres

14h. : Radio-concert : 20h. : Causerie donnée sous les auspices de la Société Nationale d'Horticulture de France...

ÉCOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 mètres

14h. : Radio-concert : 20h. : Causerie donnée sous les auspices de la Société Nationale d'Horticulture de France...

RADIO L.L.

370 mètres

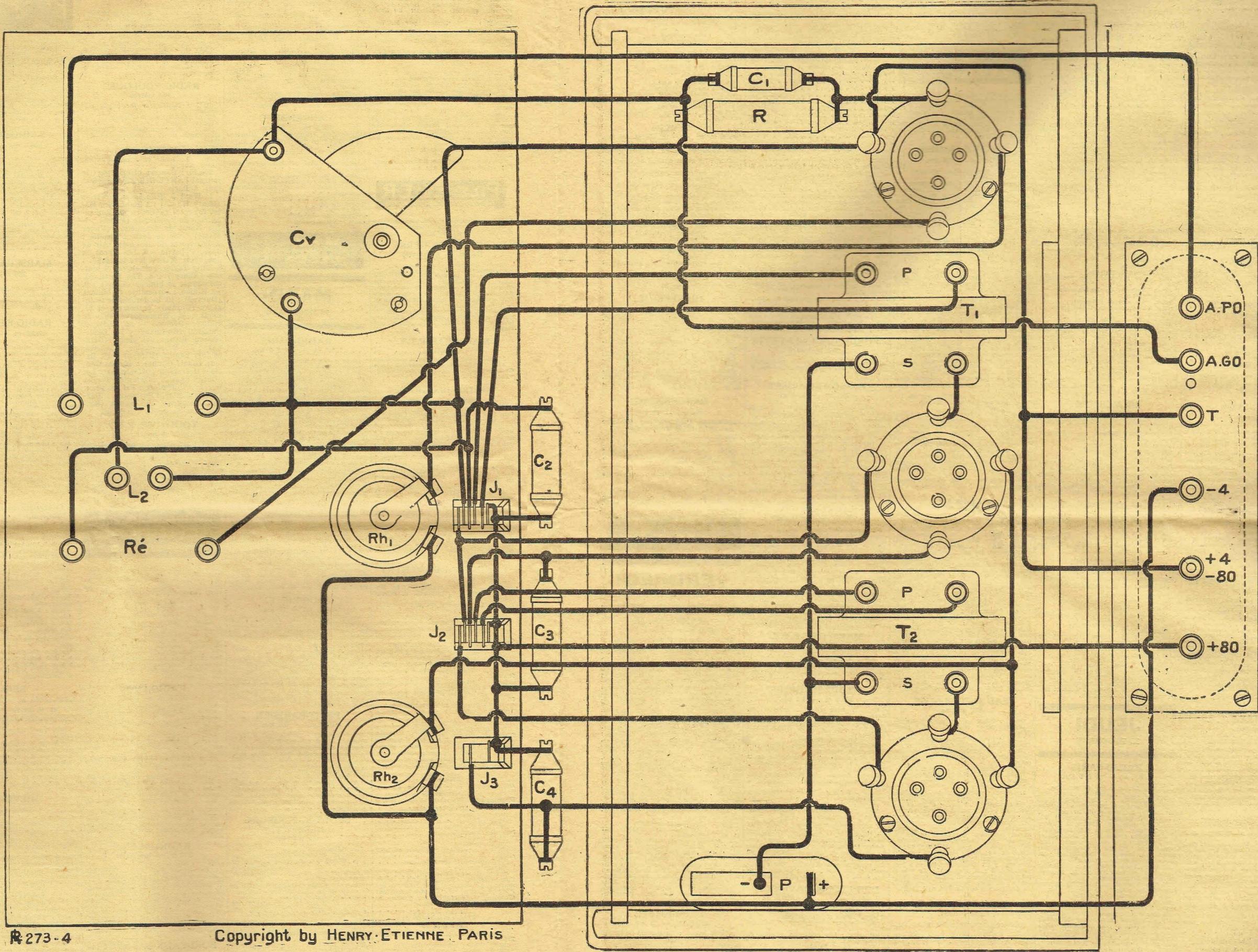
21h.30 : Concert : Le Domino noir, ouverture (Auber) ; Sérénade mauresque (Chappi) ; Au pot sur le feu (Léonide) ; ...

RADIO-WITUS

322 mètres

19h.30 : Journal de France radiophonique. 20h.30 : La Chanson Française, avec Mary Ketty, et musique de danse.

Une détectrice à réaction B.F. et deux B.F.



R 273-4

Copyright by HENRY ETIENNE PARIS

FAITES VOS MONTAGES
SANS SOUDURES
EN EMPLOYANT
LA JONCTION PALF
La Poche de 10 : Prix 5 Frs.
PALF - 18, Ch. des Saints - BESANCON

RADIO-TOULOUSE
392 mètres

10h.15 : *I'm tellin the birds* (Droown).
12h.30 : *Meadow lark*.
13h.45 : Concert.
14h.15 : Retransmission de l'émission Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.

17h.20 : Causerie sportive.
17h.30 : *Loneley*.
20h. : *Arithème* (Morettil).
20h.45 : Concert.
1. *Mes adieux à la Garde*, marche. (Courté).
2. *When do you dance ? Tip toes* (Gerawhin).
3. *Put your arms where they belong* (Ackerman).
4. *Vilanello*, solo de hautbois (Flegier).
5. *La Fille de Madame Angot* (Lecocq).
6. *Je vous dois tout*, chanson politique.
7. *Le Petit Duc* (Enfin nous voici ma petite) (Lecocq).
8. *Marche turque*, clavier solo (Mozart).
9. *Les deux Grenadiers* (Schumann).
10. *Hamlet*, chanson bachique (A. Thomas).
11. *La Basoche*, (O ton amour simple) (Messager).
12. *La Walkyrie* (O glaive), première partie (Wagner).
13. *La Walkyrie* (O glaive), deuxième partie (Wagner).
14. *Fortunio* (Si vous croyez que je suis sûr) (Messager).
15. *Fortunio* (Ma vieille maison grise) (Messager).
16. *Le Mariage secret* (ouverture) (Cinarosa).
17. *Invocation à la nuit* (Charpentier).
18. *Madelon, Madeleine* (Borel-Clerc).
19. *Charlot, Charleston* (Pulg).
20. *Ma loulou* (Borel-Clerc).

TOULOUSE P.T.T.
260 mètres

13h. : Causerie agricole.
20h.45 : Retransmission du programme de la Station Marseille P.T.T. Sélection, opéra ou opérette.

LILLE P.T.T.
286 mètres

19h.30 : Radio-Concert de gala organisé par le journal *Le Réveil du Nord*, avec le concours d'artistes de l'Opéra de Lille.

RADIO-LYON
291,3 m. — 1 kw.

13h. : Concert.
19h.30 : Le quart d'heure agricole : Causerie par M. Gibert.
21. *La Vie Scientifique* par M. Louis Leduc, ingénieur.
20h. : Concert vocal et instrumental. *Corège exotique* (Popy). *L'Attique du Moulin* (Bruneau). *Devant le Trocadéro*, paroles de A. Moncel, musique de C. Roos ; *L'Arlette*, intermède (Bizet) ; *Le Nil* (Leroux) ; *Maimona*, paroles de M. Flor, musique de Marcel Billon.
20h.30 : Le Théâtre, les Conférences, le Music-Hall, par M. Paul Creyssal.
Rigoletto (Verdi) ; *Stéphane* (Monti) ; *Le vieux bouquet*, paroles et musique de Louis Fauré ; *Solo de violon*.
21h. : La Mère Cottivet.
21h.15 : Festival Beethoven : *Prométhée*, ouverture (Beethoven) ; *Romanes en fa pour violon* (Beethoven) ; *Symphonie héroïque*, premier mouvement (Beethoven) ; *Trio*, violon, violoncelle, piano (Beethoven) ; *Hondo Pastorale* (Beethoven).

BORDEAUX-LAFAYETTE
273 mètres

12h.45 13h.45 : Retransmission de l'auditorium de la Salle Bermond.
20h.35 : Causerie par M. Agricola.
20h.45 : Concert. Le Septuor Lafayette joue : *La poupée de Nuremberg* (Adam) ; *Vous avez brisé mon cœur* (Barbirolli) ; *Le Petit Duc* (Lecocq) ; *Ballet de Patrie* (Fajadillo) ; Trio pour piano, violon et violoncelle, de Weckerlin, par MM. Laveranne, Pierre Irald et André Mavallain ; *Les Joyeux commerçants de Windsor* (Nicolai). Intermèdes : MM. Négris et Legros.

RADIO-BEZIERS
158 m. — 600 watts

20h.30 : Radio-dancing.

MARSEILLE-P.T.T.
309 mètres

17h.15 : Concert du Phono Amplon.
21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence, causerie sur « La Mascotte », opérette d'Audran. Fragments de *La Mascotte*.

RADIO-BELGIQUE
508,5 m. — 1,5 kw.

17h. : Concert de musique de chambre : 1. *Pièces pour violon* (Mozart) ; 2. *Trio* ; 3. *Pièces pour violoncelle* (Niels Gade) ; 4. *Trio*.
19h.45 : Radio-chronique ; Journal parlé de Radio-Belgique.
20h.15 : Audition de phonographe avec commentaires.
20h.30 : Radiodiffusion du concert donné à Anvers par la Société Royale de Zoologie, sous la direction de M. Flor. Alphaerts, avec le concours de Mme Ninne Verhoeven (mezzo), M. Scapus (ténor) et la chorale mixte Arti Vocati : 1. *Le Roi Lear*, ouverture (H. Berlioz) ; 2. *Vieille prière bouddhiste* (Lilli Boulanger) ; 3. *Psame 24* (ténor, solo, chœur et orchestre) ; 3. *Soli pour chant et orchestre* (M. Scapus) ; 4. *Le pèlerinage de Keelvaar* (Humperdinck) (ténor, mezzo, chœur mixte et orchestre) ; 5. *Klokkje Roeland* (J. Blockx) (cantate pour chœur mixte et orchestre).

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

11h. : (Daventry seulement). Le Daventry Quartet et Theodora Wiltshire.
12h. : Le London Radio Dance Band.
13h. 14h. : Orchestre Frascati.
14h.30 : « La langue anglaise » par M. A. Lloyd James.
14h.50 : Intermède musical.
15h. : Les pièces de Shakespeare.
15h.30 : Intermède musical.
15h.45 : Comment améliorer la vie villageoise.
16h. : Musique classique.

17h.15 : Le coin des enfants.
18h. : Le Daventry Quartet.
18h.20 : Les travaux de la semaine dans les jardins.
18h.45 : Le Daventry Quartet.
19h. : Causerie.
19h.15 : Les œuvres pour piano de Mendelssohn.
19h.25 : Citoyens du monde.
19h.45 : Concert de musique autrichienne.

Ouverture de Rosemonde (Schubert) ; *Valse* (Lanner) ; *Deux chansons viennoises* (Kreisler) ; *L'Étudiant du désert* (Millocker) ; *Symphonie* (Bruckner) ; *L'atonette* (Schubert) ; *Les saisons* (Haydn) ; *Amour caché* (Wolff) ; *Un jeune poète* (J. Marx) ; *J'ai respiré l'odeur* (Mahler) ; *Histoires du Wiener Wald* (J. Strauss).
20h.45 : Musique d'orgue moderne.
21h.15 : Causerie.
21h.35 : Le Wireless Military Band : *Ouverture de La Perle du Brésil* (David) ; *Il est doux, il est bon* (Mascotto) ; *Si mes vœux avaient des ailes* (Hahn) ; *Le Tasse* (Godard) ; *Le rouet d'Ompalès* (Saint-Saëns) ; *L'étoile rouge* (Sanderson) ; *Le jardin du pauvre* (R. Russell) ; *L'orgue de Tipperary* (Lochhead) ; *Ballet de Coppélia* (Delibes) ; *Quand le rêve se réalise* (Guy d'Hardelet) ; *Extase* (Rumessat) ; *Anniversaire* (H. Woodmann) ; *Valse caprice* (Wienlawski) ; *Scènes napolitaines* (Massenet).
22h. 23h.15 : Une main au bridge.
23h. 24h. : (Daventry seulement). Musique de danse du Carlton.

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

12h.30 : Leibniz et son influence sur notre culture.
13h. : Causerie.
15h.30 : Pour la jeunesse.
16h. 17h.40 : Concert par l'orchestre Becco.
17h.45 : Que doit-on donner comme cadeau de Noël ?
18h.05 : Le commis voyageur.
18h.30 : Les tendances modernes de la poésie.
19h. : Soirée autrichienne : *Symphonie n° 13 en sol majeur* (F. Haydn) ; *Pierres bariolées* (Adalbart Hiltner) ; *Le charpentier* (J. Nestroy) ; *Histoire de la machine* (L. Anzenberger) ; *Ouverture des Noëes de Figaro* (Mozart) ; *Litanie laurentine* (Mozart) ; *Chanson nocturne dans la forêt* (Schubert) ; *Souvenir* (Hugo von Hofmannstrog) ; *Le Corrigeur* (H. Wolf) ; *Danses styriennes* (J. Lanner) ; *Valse* (J. Strauss) ; *Marche Radetsky* (J. Strauss).
21h.30 22h.30 : Musique de danse.

HILVERSUM
1.060 mètres

12h.15 12h.40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.
14h.40 15h.40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.
18h.45 18h.55 : Conférence.
18h.55 19h.25 : Conférence.
19h.50 : Concert.
1. *Ouverture du Poète et Paysan* (Suppé) ; 2. *Geschick ten sus dem Wienerwald*, valse (Joh. Strauss), par Mme Henriette Sala et l'orchestre ; 3. *Frauenherz* (Joh. Strauss) ; 4. *Fruhling's stimmen*, valse (Joh. Strauss), Mme Sala et l'orchestre.
20h.30 21h.30 : Conférence par M. H. J. Staal : « Les Indes orientales ».
21h.50 : Programme viennois (Suite) : 5. *Ouverture de La Chauve-souris* (Joh. Strauss) ; 6. *Carades de l'opérette La Chauve-souris* (Joh. Strauss), par Mme Sala et l'orchestre ; 7. *Ernst und Scherz fur's Wiener Herz* (K. Komzak) ; 8. *Grillenbanno*, marche (K. Komzak).

LANGENBERG
468,8 m. — 25 kw. (également transmis par Munster sur 241,9 et Dortmund 286 m.)

19h.05 19h.30 : Concert.
19h.30 19h.45 : Conseils pour la maison.
19h.45 19h.55 : Pour les femmes.
19h.55 20h. : La vie de tous les jours dans une école allemande.
20h. 20h.15 : Critique littéraire.
20h.15 20h.30 : Causerie.
20h.30 20h.45 : Une heure consacrée au compositeur Josef Haas.
20h.45 20h.55 : Causerie.
20h.55 21h.05 : Bamberg.
21h.05 21h.15 : Concert autrichien : *Concerto en mi majeur* op. 75 (Mozart) ; *Chœur de La Création* (Haydn) ; *Chœur des Années* (Haydn) ; *Le Feu et la mort* (Hugo von Hofmannsthal) ; 3. *Symphonie en ut majeur* (Schubert). Musique de danse autrichienne.

JEUDI
15 DECEMBRE

RADIO-PARIS
1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10h.30 : Dix minutes de musique.
12h.30 : Radio-concert par l'orchestre Albert Locatelli : 1. *My Heart Stood Still* (Rodgers) ; 2. *La corte de Faraon* (V. Léo) ; 3. *Conteau* (R. Branca) ; 4. *Nocturne* (Boellmann) ; 5. *Bourrée* (Février) ; 6. *Deuxième arabesque* (Debussy) ; 7. *Faust*, fantaisie (Ch. Gounod) ; 8. *Aux étoiles* (Duparc) ; 9. *Deux pièces* (Paul Dupin), solo de violoncelle ; Jacques Serrès ; 10. *Sur la Giralda* (J. Turina) ; 1. *Andante et final* (Grieg) ; 2. *Dans la cathédrale* (B. Godard).
16h.45 : L'heure classique : Florian et ses fables, présentation de M. Dorival, de la Comédie-Française.
19h.45 : Cours de comptabilité élémentaire (sixième leçon).
20h. : Communiqué agricole.
20h.25 : Radio-communicé en espéranto.
20h.30 : Radio-concert : 1. *Mémoires*, M. Paty, de l'Opéra ; 2. *Alyde* (Chabrier) ; 3. *Ondine* (Ravel) ; 4. *Séguinette* (Albeniz), piano ; Mme Chaillay-Bert ; 3. *Le Mariage secret Cimarosa*, opéra-comique, avec le concours de Mmes Lanuay, Rist, de MM. Genia, de l'Opéra-Comique, Mario et Lefort.

TOUR-EIFFEL
2.650 m. — 12 kw.

17h.45 19h.10 : Le Journal Parlé, par T.S.F., avec tous ses collaborateurs ; Mme Maria Véron, avocat à la Cour : « Le suffrage des femmes dans le monde ».
19h.30 20h.30 : Radio-Concert avec le concours de Mme Martine Saissot,

cantatrice, et de Mme Cécile Gauthiez, compositeur : *La Procession* (César Franck) ; *Le Maître à chanter* (Coche-reau 1706) ; Deux poèmes de M. Pierre Gauthiez : *Au mois de juin*, *Le vieux Calvaire* (musique de Mme Cécile Gauthiez), piano Pleyel.
20h.30 21h. : Université Populaire par T.S.F. M. Paul Perrin, ingénieur :

LA PILE TIENT
MAZDA SANS
FAIBLETTE

« Le Conseil national économique » ; M. Eugène David : « Le droit de propriété scientifique » ; M. Léon Haffner, peintre de marine ; « Types de marins d'autrefois » ; Le docteur G. A. Richard : « L'Évolution de la Médecine » ; M. Max Reynal : « Causeries sur l'Automobile ».

PETIT-PARISIEN
340,9 m. — 0,5 kw.

21h. : Concert : « La Musique de Haydn ».
Ouverture de La Création ; *Menuet de la Symphonie militaire* ; *Les saisons* ; *Symphonie concertante* op. 84, pour violon, violoncelle, hautbois et basse ; MM. Sauray, Lagré, Gobert et Duqué ; *Menuet de la symphonie à la Reine* ; *Finale de l'Orford Symphonie*. Orchestre sous la direction de M. Francis Casadesu.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.
458 mètres

15h.45 : Depuis le Collège de France, diffusion du cours de M. Pierre Janet, membre de l'Institut, sur l'« Evolution de la mémoire et de la notion du temps ».
16h. : Radio-concert :
1. *Petite suite de concert* (Colridge Taylor) ; 2. *Andade* (Huyssmann) ; 3. *Lakmé* fantaisie (Delibes) ; 4. *La Walkyrie* (Chant d'amour de Siegmund Wagner) ; 5. *Humoresque* (Tchaikowsky) ; 6. *Vite Horentine* (Milman).
17h. : Depuis le Collège de France, diffusion du cours de M. Ch. Gide, sur « Les divers aspects de la solidarité ».
20h. : Cours d'espéranto par M. Th. Cart et M. le Dr Pierre Corret.
20h.30 : Causerie : « Le Quartier Latin hier et aujourd'hui », causerie anecdotique par M. Jean-Emile Bayard, homme de lettres.
20h.45 : Causerie juridique par M. André Sandeumont, avocat à la Cour.
21h. : Soirée de gala :
4. *Méliste*, ouverture, par l'orchestre (Mendelssohn) ; 2. *Roland* (Lull) ; *Les adoucissements* (Cherubini) (M. René Prot, des Concerts Colonne) ; 3. *Chant du soir* (pour violoncelle) ; M. Raymond Worms (Schumann) ; 4. *Soleil vainqueur* (P. Codini) ; *Xantès* (Th. Dubois) (M. E. Gaynard, des Concerts Pasdeloup) ; 5. *IX^e Symphonie* (Beethoven), par l'orchestre et les chœurs (ténor solo : M. René Prot).
21h. : Causerie de M. le Dr Fernand Merlin, sénateur : « Le Français et l'hygiène ».

RADIO L.L.
370 mètres

21h.30 : Concert :
1. *Trio* (Mozart), piano ; Mlle Solange Cachauch, 1^{er} prix du Conservatoire ; violon ; Mme Yves Guyon, 1^{er} prix du Conservatoire ; violoncelle ; Mme Yvonne Simonnot, 1^{er} prix du Conservatoire. Tout le reste du concert est consacré aux œuvres du compositeur Marcel Bertrand ; 2. *Requiem*, *La Confession*, *La Veillée*. Mélodies chantées par Mlle Gabrielle Daully, des Concerts Colonne et Pasdeloup ; 3. *Suite pour piano et violoncelle* : a) *Prélude* ; b) *Sur Veau* ; c) *Andade* ; d) *Ronde* ; e) *Réverie aux étoiles* ; f) *Finale*. Violoncelle : Mme Yvonne Simonnot, 1^{er} prix du Conservatoire ; piano : l'auteur ; 4. *Air de la Terre qui meurt* : a) *Sérénade* ; b) *Monsieur Printemps*, mélodies chantées par Mme Decrais Laugée, de l'Opéra-Comique, soliste des Concerts Colonne ; 5. *Suite pour orchestre de Sainte-Oddie*, opéra-comique en 3 actes : a) *Au Couvent* ; b) *Ronde des Jeunes Filles* ; c) *Marche funèbre* ; d) *Le Miracle*. Au piano : l'auteur ; violon : Mme Yves Guyon ; violoncelle : Mme Yvonne Simonnot ; 5. *Air de Sainte-Oddie*, Mme Decrais Laugée, de l'Opéra-Comique.

RADIO-BEZIERS
158 m. — 600 watts

20h.30 : Concert :
1. *Marche tunisienne*, piano ; 2. *Enchantement de Massenet*, chanté par Mlle Odette Simon ; 3. *En bateau* (Debussy) ; 4. *Le pardon de Ploermel*, chanté par M. Guichon, basse ; 5. *Le Cygne* de Saint-Saëns, pour hautbois ; 6. Causerie sur la T.S.F., par M. André Faucher, ingénieur E.B.P. ; 7. *La Favorite* (Donizetti), *Pour tant d'amour*, chanté par M. Navarre, baryton ; 8. *Faust*, trio final, chanté par Mlle Martimort, MM. Guichon, basse, et Bor, ténor ; 9. *Huguenots* (Pif Paf), chanté par M. Comte, basse ; 10. M. Léonel, phénomène vocal, dans son répertoire ; 11. *Valencia*, paso doble (José Padilla).

MARSEILLE-P.T.T.
309 mètres

17h. : Conte pour les enfants.
21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence, avec le concours du Jazz-Harps ».

RADIO-BELGIQUE
508,5 m. — 1,5 kw.

17h. : Matinée enfantine avec le concours de M. Doehaerd.
17h.55 : Bulletin colonial ; émission faite sous les auspices du Ministère des Colonies.
18h. : Cours de français.
19h.45 : Radio-chronique ; Journal parlé de Radio-Belgique.
20h.15 : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Marche zinzaro* (Guinand) ; 2. *Printania* (R. Berger).
20h.25 : Lecture par M. Théo Fleischman d'extraits de l'œuvre de Charles de Coster.
20h.45 : *Valse des bluets et coquelicots* (Waldeufel).
20h.50 : Chronique de l'actualité.
21h. : Radiodiffusion du concert offert par le journal *Le Soir* :
1. *Ouverture d'Égmont* (Beethoven) ; 2. *Concerto en mi bémol pour piano* (Liszt), M. Verthenon ; 4. *Scherzo* (orchestre) (Beethoven) ; 5. *Air de Glismond* (Henri Février), Mme Polimont ; 6. *L'Attique du Moulin* (Bruneau), M. Verteneuil ; 7. *Madame Butterfly*, duo du premier acte (Puccini), Mme Polimont et M. Verthenon ; 8. *Allegro final de la 7^e Symphonie* (Beethoven).

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

11h. : (Daventry seulement). Le Daventry Quartet et Muriel Sims.
12h. : Le Daventry Quartet et Cathcart Lynn.
13h. 14h. : Les nouveaux disques de phonographe.
14h.30 : En plein air.
15h. : Vêpres de Westminster.
15h.45 : Jeux et récréations.
16h. : Orchestre Fred Kitchen.
16h.15 : Les relations internationales du 20^e siècle.

PARIS-SANS FIL 72 Rue de Lévis - Paris 17^e
la Maison de Confiance des Fonctionnaires
Les meilleurs appareils et accessoires - Les meilleures remises

LILLE P.T.T.
286 mètres

19h.30 : Radio-Concert.
1. *Concerto*, de Paul Vidal, clarinette, par M. Ringot, soliste de l'Harmonie des Mines d'Austricourt ; 2. Deux pièces brèves pour flûte, de Brouillard : a) airs dans le style ancien ; b) *Pièce dans le style grec*, par M. Leclercq, soliste de l'Harmonie des Mines d'Austricourt ; 3. *Solo de hautbois*, de Verrouest, par M. Fléchaire, soliste de l'Harmonie des Mines d'Austricourt ; 4. *Grand air de Beethoven*, pour clarinette, flûte et cor anglais, par MM. Ringot Leclercq Fléchaire ; 5. *Souvenirs et regrets*, de Lavainne, par M. Lespillez, soliste de la Fanfare de l'Usine de Courrières ; 6. *Grand air varié pour deux cornets à piston*, de Whitmann, par MM. Dufour et Flischaux, au piano d'accompagnement, M. Chaigneau, compositeur.

RADIO-LYON
291,3 m. — 1 kw.

13h. : Concert :
19h.30 : La Semaine Lyrique, par M. Henry Fello.
Causerie de M. Combet-Descombes.
20h. : Concert vocal et instrumental offert par le *Nouveau Journal* : *L'aveu du Bal* (Lack) ; *Pierrot chéminé*, paroles de G. Sibie, musique de P. Popy ; *Rip* (Planquette) ; *Si tu le veux* (Kocchin) ; *Les plaintes*, paroles et musique de A. Foscale.
20h.30 : Questions économiques par M. Moro : *Solo de violoncelle* par M. Testanière ; *Les Noces de Figaro* (Mozart) ; *La place Bellecour*, paroles de Du Marais, musique de V. Puget ; *Je n'sais comment* (Hoschna).
20h.45 : Cours de téléphonie sans fil « Les ondes radiophoniques » par M. l'abbé Nanty.
21h. : Guignol Lyonnais de M. Mortier et sa troupe.
21h.15 : Concert de musique de chambre : *Arabesque* (Debussy) ; *Sonate*, pour violoncelle et piano (Mozart) ; *Danse macabre* (Saint-Saëns) ; *Ma Mère l'Oye* (Ravel) ; *Danse russe* (Tchaikowsky).

BORDEAUX-LAFAYETTE
273 mètres

20h.45 : Retransmission du programme diffusé par l'École Supérieure des P.T.T. à Paris.

RADIO-SUD-OUEST
238,1 m. — 0,5 kw.

19h.30 20h.45 : 1. *Ouverture de la Fille de Madame Angot* (Lecocq), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. *Gavotte tendre* (Gilk), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 3. *Solo de violoncelle* par M. André Cayre, 1^{er} prix du Conservatoire de Bordeaux ; 4. 1^{er} et 2^e temps *Symphonie en sol* (Haydn), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 5. *Andante pour flûte* (Mozart), M. Charles Breil, 1^{er} prix du Conservatoire de Bordeaux ; 6. *Extase* (Ganne), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 7. *Sélection sur Rose Marie* (Erlim), orchestre Radio-Sud-Ouest, sous la direction de M. Maurice Uhry, compositeur de musique à Bordeaux.

RADIO-BEZIERS
158 m. — 600 watts

20h.30 : Concert :
1. *Marche tunisienne*, piano ; 2. *Enchantement de Massenet*, chanté par Mlle Odette Simon ; 3. *En bateau* (Debussy) ; 4. *Le pardon de Ploermel*, chanté par M. Guichon, basse ; 5. *Le Cygne* de Saint-Saëns, pour hautbois ; 6. Causerie sur la T.S.F., par M. André Faucher, ingénieur E.B.P. ; 7. *La Favorite* (Donizetti), *Pour tant d'amour*, chanté par M. Navarre, baryton ; 8. *Faust*, trio final, chanté par Mlle Martimort, MM. Guichon, basse, et Bor, ténor ; 9. *Huguenots* (Pif Paf), chanté par M. Comte, basse ; 10. M. Léonel, phénomène vocal, dans son répertoire ; 11. *Valencia*, paso doble (José Padilla).

MARSEILLE-P.T.T.
309 mètres

17h. : Conte pour les enfants.
21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence, avec le concours du Jazz-Harps ».

RADIO-BELGIQUE
508,5 m. — 1,5 kw.

17h. : Matinée enfantine avec le concours de M. Doehaerd.
17h.55 : Bulletin colonial ; émission faite sous les auspices du Ministère des Colonies.
18h. : Cours de français.
19h.45 : Radio-chronique ; Journal parlé de Radio-Belgique.
20h.15 : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Marche zinzaro* (Guinand) ; 2. *Printania* (R. Berger).
20h.25 : Lecture par M. Théo Fleischman d'extraits de l'œuvre de Charles de Coster.
20h.45 : *Valse des bluets et coquelicots* (Waldeufel).
20h.50 : Chronique de l'actualité.
21h. : Radiodiffusion du concert offert par le journal *Le Soir* :
1. *Ouverture d'Égmont* (Beethoven) ; 2. *Concerto en mi bémol pour piano* (Liszt), M. Verthenon ; 4. *Scherzo* (orchestre) (Beethoven) ; 5. *Air de Glismond* (Henri Février), Mme Polimont ; 6. *L'Attique du Moulin* (Bruneau), M. Verteneuil ; 7. *Madame Butterfly*, duo du premier acte (Puccini), Mme Polimont et M. Verthenon ; 8. *Allegro final de la 7^e Symphonie* (Beethoven).

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

11h. : (Daventry seulement). Le Daventry Quartet et Muriel Sims.
12h. : Le Daventry Quartet et Cathcart Lynn.
13h. 14h. : Les nouveaux disques de phonographe.
14h.30 : En plein air.
15h. : Vêpres de Westminster.
15h.45 : Jeux et récréations.
16h. : Orchestre Fred Kitchen.
16h.15 : Les relations internationales du 20^e siècle.

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

11h.30 : Le quart d'heure de l'agriculture.
14h.30 : La revue des sports du mois.
15h. : Le livret.
16h. : *Sonate pour piano* op. 57 (L. van Beethoven).
16h.30 : *Sonate pour violon seul en la majeur*, op. 42 n° 2 (Max Reger) ; *Quatre morceaux* op. 17 (J. S.M.) ; *Ouverture Une journée à Vienne* (Suppé) ; *Extase* (Ganne) ; *Danse slave n° 6 en la majeur* (Dvorak) ; *Adagio et menuet* (Beethoven) ; *Nocturne* (J. Hubay) ; *Tango romantique* (D. Szentkar).
18h.05 : Causerie sur Zamenhof, l'inventeur de l'Espéranto.
18h.30 : Causerie.
18h.55 : Introduction à la pièce du 16 décembre.
19h.50 : Soirée consacrée aux compositeurs allemands.
21h.30 : Radio-dancing.

HILVERSUM
1.060 mètres

12h.15 12h.40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.
14h.40 15h.40 : Programme pour les hôpitaux.
15h.40 16h.10 : Conférence pour les dames.
16h.10 18h.55 : Concert par l'A.N.R.O.O. : 18h.55 19h.25

COMPTOIR ÉLECTRIQUE PARISIEN

A.-G. DELVAL

119, Faubourg Saint-Martin
PARIS - X^e

TÉLÉPHONE :
NORD 92-08

COMPTE
CHÈQUES-POSTAUX :
834-70

TRAMWAYS :
9, 21, 26, 28, 47,
48, 52, 53, 10,
11, 31, 29, 50,
51, 30

AUTOBUS :
AC - AR - AY
V - B et M

TARIF GÉNÉRAL

1928

(Ce tarif remplace notre catalogue général habituel)

OUVERT
sauf le Dimanche
de 8h.30 à 19h.

FERMÉ
de 12 h. à 13 h. 30

A 200 mètres
de la gare de l'Est
derrière
l'Eglise St-Laurent

MÉTRO :
Gare de l'Est

MAISON D'ABSOLUE CONFIANCE

La plus forte vente au détail de Paris

IMPORTANT. — Pour recevoir gratuitement pendant l'Année 1928 tous nos
Suppléments et Notices adressez-nous de suite votre Nom et Adresse (sans autres indications).

AVIS SPÉCIAL POUR NOS CLIENTS DE PROVINCE

- 1° Pour être servi rapidement, notez tous les articles commandés sur une feuille spéciale avec leur N° de référence;
- 2° Ecrivez lisiblement votre nom, adresse et département;
- 3° Joignez à votre commande un mandat postal ou versez le montant à notre compte-chèques-postaux 834-70.
- 4° Inutile de nous couvrir à l'avance des frais de port et d'emballage. Vous nous en enverrez le montant à réception de la facture;
- 5° Ne pas écrire au dos des mandats et chèques-postaux;
- 6° Les marchandises non conformes doivent nous être retournées franco et en bon état;
- 7° Toute réclamation doit être adressée à M. A.-G. DELVAL personnellement.

CONSERVEZ CES 4 PAGES CONSTITUANT NOTRE TARIF GÉNÉRAL

Comptoir Électrique Parisien. -- A.-G. Delval, 119, faubourg Saint-Martin, Paris (10^e)

Main table with columns: NUMEROS, ARTICLES (taxes comprises), PRIX, NUMEROS, ARTICLES (taxes comprises), PRIX. Includes sections for ECOUTEURS, FICHES, FILS ET CABLES, HAUT-PARLEURS ET DIFFUSEURS, INVERSEURS, ISOLATEURS, JACKS, LAMPES ET VALVES, and TRANSFORMATEURS.

NO

Table listing Oscillatrices for bigrilles P.O. ou G.O., toutes ondes avec inverseur, and pour tropadyne ou cepadyne.

NIDS D'ABEILLE

Table listing MARQUES (Cep, Integra, Gamma) with columns for spires nues, Montées, Noo, Tours, Mucs, and Montées.

P

Table listing Pavillon d'écouteur, Plaques gravées, Potentiomètres, Papier cherche pôle, Parafoudre, and Piles miniature.

PILES

Table listing Pile Hydra (90 V, 40 V, 80 V, Wonder 80 V) and de poche.

R

RESISTANCES FIXES

Table listing Marque Alter (50.000 ohms), Marque Omega (70.000 ohms), and Résistance Alter sous soie.

RHEOSTATS « Wireless »

Table listing Pour 1 ou 2 lampes micro, 3 ou 4, and 1 à 4 ordinaires.

S

SELFS

Table listing Self semi aperiodique nue, avec commutateur blindée, haute fréquence Clo, Far, de choc A. L., 500 Henry Type E. 50 Ferrix, Soupliso, Gainé isolant, Support de lampe cylindrique, Interrad, Wireless, bigrille, Support de self, and Soudure en tube Soudvite.

T

Table listing Tressantenne intérieure (12 mètres, 15, 10, 15, 20, 30) and Trépan pour découper les rondelles d'ébonite.

TRANSFORMATEURS

Table listing Basse fréquence (Stal, Sutra, Brunet, Far normal, Laboratoire) and Moyenne fréquence pour bigrille and Haute fréquence Far.

Comptoir Électrique Parisien. -- A.-G. Delval, 119, faubourg Saint-Martin, Paris (10^e)

NOS POSTES MONTÉS

POSTE A GALÈNE SPÉCIAL

avec autotransformateur, sans aucune bobine extérieure. Contenu dans un châssis en matière moulée. Ce poste donne une puissance supérieure aux postes ordinaires à galène. Il est spécialement recommandé pour les régions de Lille, Agen, Béziers, Rennes, Toulouse, Lyon, Montpellier, etc., et en général sur toutes les ondes courtes. Le poste est livré complet avec détecteur automatique, fiches de branchement, bouchon permettant d'employer le réseau d'éclairage comme antenne et casque H.V. 500 ohms.

Prix complet fr. 175 »

POSTE A DEUX LAMPES

Ce poste a été construit spécialement pour les débutants. Il est très simple de réglage et permet d'écouter avec une pureté parfaite les postes locaux en haut-parleur (même à 20 km. du poste émetteur). On peut employer le secteur comme antenne, mais une antenne extérieure est toujours préférable. A la campagne, avec une bonne antenne extérieure, on pourra capter un certain nombre d'émissions au casque.

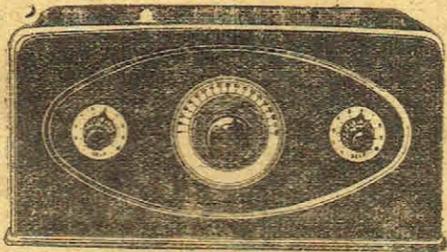
Nous fournirons avec le poste, outre une notice d'emploi très explicative, tous les renseignements nécessaires pour le placement d'une antenne. Nous adresser un plan des lieux avec les distances libres et obstacles éventuels (grands arbres, lignes de haute tension).

Le poste est livré complet prêt à fonctionner. L'ensemble comprend : 1 poste à deux lampes, 2 lampes micro 6/100, 1 jeu de selfs, 1 accu 4 v. 20 A.H., 1 pile tension plaque, 1 haut-parleur.

Prix complet fr. 550 »

CEPADYNE IV (Marque déposée),

Poste à 4 lampes.



Comprend 1 H.F., 1 D. + 2 B.F. Construit avec le plus grand soin et des matériaux de choix. Il est spécialement recommandé aux personnes possédant une bonne antenne, désireuses de recevoir une certaine quantité d'émissions en haut-parleur et à qui une sélectivité moyenne suffit. Il pourra, dans la majorité des cas, sur bonne antenne, donner dans la plupart des régions de France, une audition suffisante de Radio-Paris, Daventry, Langenberg, Stuttgart et quelques postes étrangers.

Le poste est compris dans une jolie ébénisterie en acajou massif de dimensions : 430 x 240 x 220. Le panneau avant comporte seulement 3 réglages. Le cadran principal de longueur d'onde est muni d'un vernier. Le montage est composé de pièces de choix, condensateur variable Tavernier. Résistances et condensateurs véritable Alter. Rhéostat Wireless. Self apériodique. Il est livré avec une notice d'emploi et une garantie de deux années comme nos appareils d'un prix supérieur.

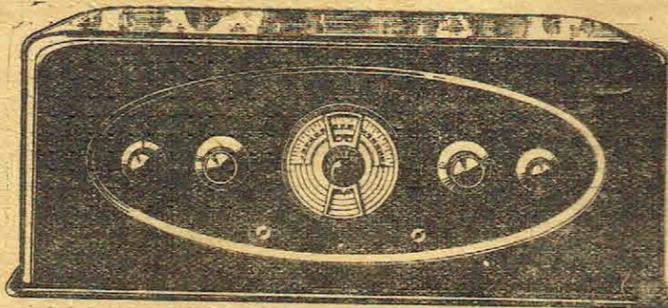
Prix nu fr. 635 »

Devis du poste complet : 1 poste Cepadyne IV, 4 lampes micro, 1 accu 4 v. 20 A.H., 1 pile 90 v. Hydra ou Wonder, 1 diffuseur Brunet, cordons de branchement.

Prix complet fr. 1.095 »

CEPADYNE KID (Marque déposée)

Poste à 6 lampes dont 1 bigrille. Licence S.M.B.



Devant la multitude de récepteurs de tous genres qui sont offerts chaque jour au public, il n'y avait qu'un seul moyen pour un constructeur de se distinguer : offrir un poste impeccable, d'un fonctionnement absolument certain. La vogue qui a marqué la création de notre excellent récepteur Cepadyne Kid apporte la preuve que nos efforts ont été couronnés de succès.

PURETÉ. — C'est à notre avis la qualité primordiale que doit posséder un changeur de fréquence. Trop souvent des constructeurs sacrifient la pureté au désir de faire entendre des postes extrêmement lointains. Point n'est besoin de faire entendre Moscou si cette audition doit être faite au milieu de crachements rendant toute compréhension impossible. Nous garantissons notre Kid sans aucun bruit de souffle, ni déformation aucune de la voix ou des instruments.

SELECTIVITÉ. — Deuxième qualité indispensable, car un récepteur de la puissance du Cepadyne Kid doit nécessairement pouvoir séparer nettement tous les postes. De nombreux amateurs abandonnent les postes à résonance pour le changeur bigrille, à cause de la sélectivité de ce montage. Le Cepadyne Kid est extrêmement sélectif. Il sépare avec la plus grande aisance Daventry de Radio-Paris, Langenberg des P. T. T., etc.

PUISSANCE. — Le Cepadyne Kid reçoit sur cadre de faibles dimensions, la plupart des principales émissions européennes avec une netteté suffisante pour permettre une écoute parfaite du début à la fin d'une émission.

Ce récepteur est monté avec le plus grand soin et est composé d'un ensemble de pièces absolument parfaites : Condensateurs variables Super Demully, Potentiomètre gros modèle, résistance Loewe à vide, etc., etc. De plus, point très important, il est soigneusement étalonné après sa sortie des ateliers. Nous invitons cordialement nos clients à venir vérifier à notre atelier d'étalonnage, le soin que nous apportons à ce travail. Il est garanti deux ans sur facture.

ÉCHANGE. — Pour éviter à nos clients que leur poste fasse avec le nôtre, double emploi, nous consentons à leur reprendre leur ancien récepteur, quelle qu'en soit la marque, aux meilleures conditions. Nous demandons un questionnaire.

RÉFÉRENCES. — La renommée et l'honnêteté bien connues de notre maison.

Prix du poste nu en belle ébénisterie acajou (taxes et licences comprises) fr. 1.950 »

Poste complet avec 6 lampes étalonnées, 1 accu 4 v. 30 A.H., 1 pile 90 v. grande capacité, 1 diffuseur d'une valeur de 200 fr. au choix, 1 cadre spécial toutes ondes.

Notice très détaillée d'emploi et de placement permettant à toute personne non initiée de se servir du poste.

Prix complet fr. 2.922 »

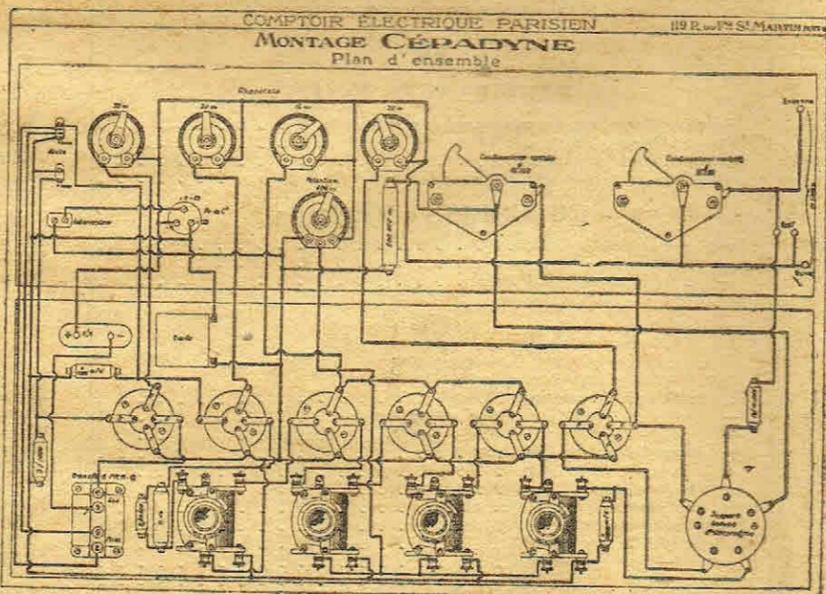
N. B. — Nous pouvons fournir le poste dans un grand meuble en acajou pouvant supporter le cadre et renfermer, pile, accu et haut-parleur.

Supplément fr. 475 »

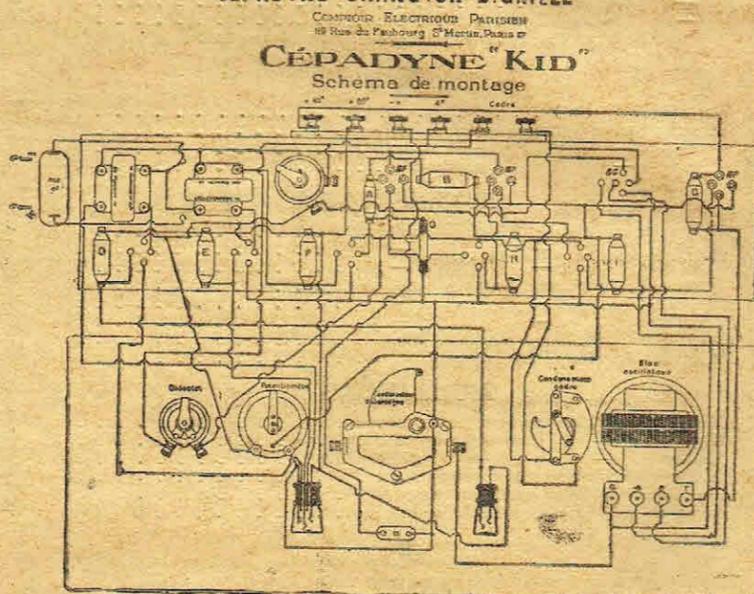
Auditions chaque jour de 17 h. 30 à 19 h. — Notice gratuite sur demande.

NOS POSTES EN PIÈCES DÉTACHÉES CÉPADYNES (MARQUE DÉPOSÉE)

CEPADYNE CHANGEUR DE FRÉQUENCE SIMPLIFIÉ SANS BIGRILLE



CEPADYNE CHANGEUR BIGRILLE



Ce montage est recommandé aux amateurs moins expérimentés. Ce récepteur a fonctionné deux années consécutives avec le plus grand succès à la Foire de Paris. Il fonctionne sur une antenne normale comme sur cadre. Néanmoins une antenne intérieure ou extérieure est recommandée.

DEVIS DU CEPADYNE Modèle 1927 en pièces détachées

4 transfo M.F.	400. »	1 jack 4 lames	9.90
1 jeu d'oscillatrices G.O. P.O.	80. »	1 Alter 240.000 ohms	9. »
1 plaque d'ébonite grand modèle	28. »	1 — 4 mégohms	9. »
1 socle bois teinté noir	16. »	1 — 2/1.000 et 1 à 3/1.000 à 5 fr. 50.	13. »
2 condensa. variables AORR, à 70 fr.	140. »	1 — 2/10.000 et 2 de 5/10.000 à 5.25.	15.75
2 dénultiplificateurs Indigro à 39 fr.	78. »	1 interrupteur Radio Switch	18. »
1 fiche de branchement Acer	27. »	2 bornes C.M. à 0 fr. 85	1.70
1 transfo Far Super Labo. 1/3.5	60. »	2 douilles de 4	1.70
4 rhéostats à 13 fr.	52. »	1 pile de 4 v. 5	2.40
1 potentiomètre à 400 ohms	13. »	1 fiche pour jack	9.90
1 condensateur de 2 MF.	18. »	10 mètres de fil à 0.80	8. »
6 supports Acer à 7 fr. 50	45. »		
1 jack 2 lames	8.45		
		Total	1.121.80

Ébénisterie acajou fr. 275. »

Schéma de montage, grandeur naturelle 4. »

N. B. — Les valeurs des condensateurs se rapportent à nos transformateurs M.F., étalonnés sur 5.400 m. Employer d'autres valeurs pour des transformateurs M.F., d'autres marques.

Nous fournirons gracieusement toute aide nécessaire en cours de montage aux amateurs.

Ce montage est du type Cepadyne Kid, légèrement simplifié pour en permettre l'exécution parfaite par l'amateur. Permet des réceptions parfaites de pureté et de puissance sur notre cadre N° 1378.

DEVIS DU CEPADYNE « KID » en pièces détachées

1 plancho d'ébonite 550 x 215 x 6	63.85	25 douilles de lampes hautes	12.50
1 — 530 x 125 x 6	35.80	12 douilles de lampes T.M.	6. »
1 ébénisterie acajou avec support Inter.	175. »	2 bornes nick P.M.	1.30
1 oscillatrice P.O. et G.O.	100. »	6 — — G.M.	5.10
1 condensateur d'hétérodyne avec cadran	90. »	1 plaquette ébonite gravée	5. »
1 condensateur d'accord	42. »	12 vis goutte de suif	1.80
1 potentiomètre Monopole grand modèle	28.40	8 vis tête fraisée	1.20
2 transfo supra 1/3 et 1/5	60. »	4 condensateurs Alter	21. »
1 bobinage Tesla	50. »	2 — — — — —	13. »
2 transfo M.F.	190. »	1 — — — — —	6.50
2 rhéostats spéciaux 8 ohms	30. »	1 — — — — —	6.50
1 interrupteur central	5. »	1 résistance Loewe	12. »
1 jack 2 lames P.M.	6.20	15 mètres de fil carré	12. »
1 jack 5 lames P.M.	8.05		
1 fiche de jack plate	9.90		
		Total	908.10

Schéma de montage, grandeur naturelle fr. 4. »

N. B. — Les valeurs exactes des diverses pièces sont données aux acheteurs de nos 3 Transfo M.F. et de l'oscillatrice toutes ondes.

Nous indiquerons d'ailleurs très volontiers ces différentes valeurs aux amateurs qui nous en feront la demande, même pour des pièces détachées (transfo M.F., etc.) ne venant pas de chez nous. Nous indiquer la marque des transfo M.F. et oscillatrices.

violoncelle et piano (Jean Huré, Miles Armitz, de Campoëna et l'auteur).
20h.30 21h. : Université populaire par T.S.F. M. le docteur Robin, ancien chef de la clinique de psychiatrie à la Faculté de médecine ; « La psychiatrie appliquée à l'éducation de l'enfant » ; M. Gaston Gros, avocat à la Cour ; « Le folklore et l'âme des peuples » ; M. Marcel Gauthier ; « L'art du chant », avec un exemple.

PETIT-PARIEN
340,9 m. — 0,5 kw.

20h. 21h. : Musique de jazz par le Craker Jacks Jazz, du Palermo.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.
458 mètres

10h. : Diffusion depuis le Collège de France, du cours de M. Camille Hultirau, membre de l'Institut
14h. : Radio-concert :
1. *Euryanthe*, ouverture (Weber) ; 2. *Héroïsme* (Debussy) ; 3. *Le Tanhauser*, fantaisie (Wagner) ; 4. *Guitare* (Thomé) ; 5. *Peer Gynt*, fantaisie, (Grieg).
17h. : Depuis le Collège de France, diffusion du cours de M. le professeur Hazard sur « Le héros préromantique ».
20h. : Cours de langue espagnole.
20h.40 : Causerie pédagogique « Les sources profondes du patriotisme » par M. E. Bocquillon, directeur d'Ecole, à Paris.
Causerie sur « L'Art français sur mer ».

RINGLIKE
Toroides pour Super
INCOMPARABLES !!!
25, rue de la Duée, PARIS (20^e)

par M. Lindeman, directeur à la Marine Marchande.

21h. : Depuis le théâtre du Trocadéro, diffusion de la manifestation à l'occasion du Centenaire du Romantisme. Hommage Universel à Victor Hugo, sous la présidence de M. Edouard Herriot, ministre de l'Instruction publique, assisté de M. Gustave Simon, président de la Fondation Victor-Hugo, et de MM. G. Bonnaure et L. Merlot, avocats à la Cour.

RADIO L.L.
370 mètres

21h.30 : Concert :
Les Masques, ouverture (Petrovski) ; *Romance* (Mendelssohn) ; *Ave Maria* (Schubert) ; *L'Arlésienne*, 2^e suite (Bizet) ; *Cavalleria Rusticana*, sélection (Mascagni) ; *Sérénade*, solo de violon (Galkine) ; *Romance*, solo de violon (Sirensen) ; *Humoresque*, solo de violon (Dvorak).

RADIO-VITUS
322 mètres

20h.30 : Concert offert par les Grands Magasins « Sigrand et Cie » : Gala instrumental et vocal ; Grand concours radiophonique.
2^e partie :
Festival Saint-Saëns (Anniversaire de sa mort : 16 décembre) avec les concours de : Mlle Demougeot de l'Opéra ; Mlle Peyre, de l'Opéra ; Mlle Margyl, de la Gaité-Lyrique ; Notice de M. Jean Bonnerot.
Au programme *Henry VIII* ; *Le rouet d'Anaphale* ; *Suite algérienne* ; *Danse macabre*. Orchestre sous la direction de Jean Noceti.

RADIO-TOULOUSE
392 mètres

10h.15 : Il.
12h.30 : *The desert song*.
12h.45 : Concert :
14h.15 : Retransmission de l'émission Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.
17h.30 : Causerie automobile.
20h.30 : Grand concours radiophonique.
17h.30 : *Dinorah* (Meyerbeer), première partie.
20h. : *El holgazán* (Paig).
20h.45 : Concert :
1. *I never know the moonlight*, fox trot ; 2. *La Liégeoise* (Milio) ; 3. *Ma Nèron* (E. Van Berck) ; 4. *Rigoletto* (Caro nome che il mio cor (Verdi)) ; 5. *Rigoletto*, E il sol del anno, duo (Verdi) ; 6. *Chansons ardennaises*, première partie ; 7. *Chansons ardennaises*, deuxième partie ; 8. *La Damnation de Faust*, sérénade (Berlioz) ; 9. *La Damnation de Faust*, invocation (Berlioz) ; 10. *Le Carnaval de Venise*, chanté en italien, première partie ; 11. *Le Carnaval de Venise*, chanté en italien, deuxième partie ; 12. *Gala-thée*, couplets de la Coupe (Victor Massé) ; 13. *Cavalleria Rusticana*, solo de violon (Mascagni) ; 14. *Pas sur la Bouche*, duo, Ça c'est gentil (Yvain) ; 15. *Pas sur la Bouche*, duo, Je suis venu (Yvain) ; 16. *Ciboulette*, Amour qui meurt (Reynaldo Hahn) ; 17. *Ciboulette*, Ce n'était pas la même chose (Hahn) ; 18. *Si l'on voyait ce qu'il y a derrière* ; 19. *Marie* ; 20. *Secret*, valse.

TOULOUSE P.T.T.
260 mètres

20h.30 : Cours d'espéranto par M. Beaumel.
21h. : Retransmission du programme de la Station de Marseille P.T.T. Concert classique.

LILLE P.T.T.
236 mètres

19h.30 : Musique de danse et de symphonie offerte par le Jazz de salon le Campénéon Orchestra.

RADIO-LYON
291,3 m. — 1 kw.

13h. : Concert vocal et instrumental ;
13h.30 : Causerie de M. Lucien Romer.
Les vœux du soir, paroles de St. Schmitt, musique de A. Drevet ; *Obéron* (Weber) ; *Miss Helyett* (Audran) ; *Cœur de pierre*, paroles de P'tit Jules, musique de P. Codini ; *Libellules* (Tellam).
19h.30 : Causerie juridique par M. Paul Creysse, avocat à la Cour.
Causerie sur « La Musique » par M. Pierre Girilat, professeur au Conserva-

toire, directeur artistique des Fêtes du Peuple.

20h. : Concert :
Au petit trot (Tramin) ; *L'Arlésienne* (Bizet) ; *Roses de Picardie* (Wood).
20h.30 : Les événements lyonnais et départementaux de la semaine.
Les Hétiades (Tramin) ; *Le Vaisseau Fantôme* (Wagner) ; *Nuit devant la mer* (Nérini) ; *Pitichouquette* (Massenet).
20h.30 : Grand concours radiophonique.
21h. : Adaptation radiophonique de la « Dame en décolletée ».

RADIO-AGEN
310 m. — 480 watts

19h.30 : Concert :
1. *La Cocarde de Mimí l'inson*, fantaisie (H. Goublier fils-C. Delsaux) ; 2. *Printemps passé*, valse (G. Aubry) ; 3. *Le réveil de Nerto* (Ed. Trémisot) ; 4. *Invocation à Minerve*, solo de violoncelle (Dupré) ; 5. *Canzonetta*, solo de clarinette (Pierné) ; 6. *Adagio pathétique*, solo de violon (B. Gouard) ; 7. *Royal Dry* (Chillemont) ; 8. *Albade* (A. Grandjean) ; 9. *Sylvia*, sélection (L. Delibes-Alder).

BORDEAUX-LAFAYETTE
273 mètres

12h.45 13h.45 : Retransmission de l'auditorium de la Salle Bermond.
20h.45 : Concert offert par M. Caussé. Au programme : *Sélection des Noces de Jeannette* (Victor Massé).

RADIO-BEZIERS
158 m. — 600 watts

20h.45 : Concert :
1. *Marche barbare* (Gaubert-Elgé) ; 2. *Berceuse pour violon* (Jehin), par M. Fernand Fournier ; 3. *Joyeux Arlequin*, pizzicato (Rebay) ; 4. *Tanhauser*, sélection ; 5. *Coquette* (Georges Brun) ; 6. *Stella Maris*, grande valse (Scassola) ; 7. *Fantaisie à la Jacavacel* ; 8. *Gina*, tarentelle (Storni) ; 9. *Faust*, deuxième sélection ; 10. *Sérénade napolitaine* (Gonella) ; 11. *Andalouse* (Marc Delams) ; 12. *Mon pays*, marche (Gabriel Parès).

MARSEILLE-P.T.T.
309 mètres

17h. : Conférence par Massalia.
20h.30 : Cours de langue anglaise par l'Ecole Berlitz.
21h. : Concert classique organisé par les Amis de la Radiodiffusion Populaire de Provence avec les concours de MM. Chauchard, Botti et Chataud.

RADIO-BELGIQUE
503,5 m. — 1,5 kw.

17h. : Concert par le trio de la station.
17h.55 : Bulletin colonial ; émission sous les auspices du ministère des Colonies.
18h. : Cours d'espéranto donné en français.
18h.15 : Cours d'espéranto en flamand.
19h.45 : Radio-chronique ; Journal parlé de Radio-Belgique.
20h.15 : Audition de la sonate pour violoncelle et piano Jules Strens (M. Frezin et Mlle de Hervé).
20h.45 : Lecture par M. Théo Fleischman d'extraits de l'œuvre de Charles de Coster : *La légende et les aventures héroïques, joyeuses et glorieuses d'Ulenspiegel et de Lamme Goedzak au pays de Flandre et ailleurs*.
21h. : Concert par l'orchestre de la station : 1. Marche.
21h.45 : Chronique de l'actualité ; 2. *Une ouverture comique* (Keler Bela) ; 3. *Poupette* (Siede) ; 4. *Les Irissins* (Strobel).
21h.30 : Voordracht gewyd aan Cyriel

QUARTZ
Société QUARTZ ET SILICE
5, rue Cambacérès

Verschaeve (M. Jos. Van den Haute en Moij. Yvonne Selma van het Vlaamsch Volkstoneel). Causerie consacrée à l'écrivain flamand Cyriel Verschaeve, par M. Jos. Van den Haute. Lecture par Mlle Yvonne Selma, du Théâtre Populaire Flamand).
21h.50 : 5. *Papillette* (Erving) ; 6. *Fantaisie sur trois jeunes filles nues* (Moretti) ; 7. *Scènes Hongroises* (Tillo Maquet).

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

11h. : (Davenport seulement). Le Davenport Quartet et Frank Cutler.
12h. : Violoncelle et piano.
12h.30 : Récital d'orgue.
13h. 14h. : Orchestre Colombo.
15h. : L'histoire de l'Empire.
15h.25 : Intermède musical.
15h.30 : Les débuts de la lecture et de l'écriture.
15h.50 : *Richard II*, drame de Shakespeare.
16h.45 : Intermède musical.
17h. : Causerie.
17h.15 : L'heure enfantine.
18h. : Orchestre Frank Westfield.
19h. : Radio-communication de l'écran.
19h.15 : Les œuvres pour piano de Mendelssohn.
19h.25 : Drame moderne.
19h.45 : La musique de la semaine prochaine.
20h. : Concert national symphonique ; Prélude des *Maîtres Chanteurs* (Wag-

PILE ELER
à plaques bi-polaires

ner) ; *Rhapsodie* (Butterworth) ; *A la forêt* (Tchakowsky) ; *Chanson* (Arthur Sandford) ; *Rhapsodie anglaise* (Debussy) ; *Concerto n° 7 en si* (Haendel) ; *Symphonie n° 4 en fa mineur* op. 36 (Tchakowsky).
20h.30 21h. : La véritable histoire de M. Punch.
21h. 24h. : (Davenport seulement). Musique de danse de l'Olympia Dance Hall.

BERLIN

485 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. et (à partir de 19 h. 30).
Koenigswusterhausen 1.250 m. — 18 kw.
14h.30 : Questions féminines.
15h. : Causerie.
15h.30 16h. : Concert de l'orchestre des frères Steiner.
15h.05 : Causerie en italien.
15h.30 : L'industrie moderne.

19h.10 : « Les frères Straubinger », opérète en 3 actes de Edmund Eysler.
21h.30 : Concert de mandolines ; *Mon régiment* (Blankenburg) ; *Ouverture* (Keler Bela) ; *Méridien en fa majeur* (Rubinstein) ; *Pom-pourri du « Trouvère »* (Verdi) ; *Romance en fa majeur* (Kahnt) ; *Fantaisie, une fête sylvestre* (Wormsbacher) ; *Valse de Vienne* (Zieler).

HILVERSUM
1.060 mètres

12h.15 13h.40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.
17h.10 18h.55 : Concert par l'A.N.R.O. : 1. *Ouverture des Ruines d'Athènes* (Beethoven) ; 2. *Tango* (Sab) ; *Valse nocturne thovens* ; 3. *Ballet de Rosamonde* (Schubert) ; 4. *Romance de la symphonie La Reine* (Jos. Haydn) ; 5. *Airs de la Création* (Jos. Haydn), par M. J. van Bugge-nen avec l'orchestre ; 6. *Menuet de la Symphonie en mi bémol majeur* (Mozart) ; 7. *Sélection des œuvres de Rubinstein* (arr. R. Ralf) ; 7. a) *Archibald Douglas*, balade (C. Loewe) ; b) *Chant du Corsaire* (Wilhelm-Berger) ; 9. *Bascariote* (A. Grünfeld) ; 10. *Finale*.
18h.55 19h.25 : Conférence sur l'agriculture.
19h.50 : Conférence.
20h.35 : Musique de chambre par le Quatuor de la Haye : MM. Sam Swaap (violin), Adolf Poth (violin), Jean Devert (violin) et M. Charles van Isterdael (violoncelle) :
1. *Quatuor Op. 18, n° 5* (Beethoven) ; a) *Allegro*, b) *Menuetto*, c) *Andante cantabile* ; *Theme e Variazioni*, d) *Finale* ; *Allegro* ; 2. *Quartetto in re Maggiore* (Ottorino Respighi) ; a) *Allegro moderato*, b) *Tema con variazioni* ; *Andante*, c) *Intermezzo* ; *Lento*, d) *Finale* ; *Allegro vivace*.
21h.50 : Musique de chambre :
3. *Quartetto N° 17* (Peters (W. A. Mozart) ; a) *Adagio*, *allegro* ; b) *Andante cantabile* ; c) *Menuetto* ; *Allegretto* ; d) *Allegro molto*.

LANGENBERG
468,8 m. — 25 kw.
(également transmis par Munster sur 241,9 et Dortmund 286 m.)
12h.05 13h.30 : Concert.
15h. 15h.30 : Pour les femmes.
15h.30 16h.50 : Pour la jeunesse.
17h. 18h. : Emission consacrée aux œuvres du compositeur Walter Niemann.
18h.15 19h. : Concert :
Ouverture de *Auripenne* (Haendel) ; *Cantate* (Haendel) ; *Suite en re majeur* (Bach) ; *Page d'album* (Wagner) ; *Cinq contes de Mathilde Wesendonck* (Wagner) ; *Prélude de Tristan et Isoide* (Wagner). Radio-dancing.



SAMEDI
17 DECEMBRE

RADIO-PARIS
1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10h.30 : Dix minutes de musique.
12h.30 : Radio-concert par le Diabolique Jazz sous la direction de master Jack.
16h.45 : Radio-concert organisé par l'Homonyme Jazz.
20h. : Communique agricole.
20h.15 : Causerie sous les auspices de l'Union des Grandes Associations françaises : « Le suffrage des femmes », par Mlle Schwab.
20h.30 : Radio-concert organisé par le journal *Le Matin* :
Chansons nègres (Covington) ; *Airs de Vanjo* (Galli) ; *Chansons anciennes* (Almée Verneuil) ; *Méridien* (Louis Lafitte) ; *Airs de mandoline* (Jovatti).

TOUR-EIFFEL
2.650 m. — 12 kw.

17h.45 19h.10 : Le Journal Parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs.
19h.30 20h.30 : Radio-Concert offert par M. Edouard Rougier avec les concours de Mme Bureau-Berthelet, cantant

QUARTZ
Société QUARTZ ET SILICE
5, rue Cambacérès

trice, soliste des concerts Colonne et Lamoureux. *Les Noces de Figaro*, air de Chérubin, mon cœur soupire (Mozart) ; *Berceuse* (Mozart) ; *Cendrillon*, air de Cendrillon, premier acte. *Reste au foyer petit grillon* (Massenet). *Les enfants*, poésie de Georges Boyer (Massenet). Deux chansons de *Miarka*, de Jean Richepin (Alexandre Georges). *Nauges* ; *Si l'eau qui court*. Deux mélodies : 1. *Tant que mes vœux pourront larmes épancher* (poésie de Louise Labé (16^e siècle) ; 2. *Le petit ruisseau* (poésie de André Piedalu) (Gaston Solz).
20h.30 21h. : Université populaire par T.S.F. M. Théodore, professeur à l'Ecole des Hautes Sociales : « Les problèmes démocratiques en Europe ». Mme Bonfante, licenciée es-sciences : « La vie anecdotique des savants ». M. le docteur Médevielle, directeur de l'Inhalatorium d'Auteuil : « Le traitement inhalatorial ».

PETIT-PARIEN
340,9 m. — 0,5 kw.

21h. : Concert : « La musique de Hérodote et Boételdieu ».
Ouverture du *Calife de Bagdad* (Boételdieu) ; *Zampa* (Hérold) ; *Le Pré aux Clercs*, sélection (Hérold) ; *La Dame blanche* (Boételdieu). Orchestre sous la direction de M. Francis Casadesus.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.
458 mètres

17h. : Le Théâtre Mogador, diffusion du concert symphonique Pasdeloup ; 1. *Septième Symphonie* (Beethoven) ; 2. *Lohengrin* (récit du Graal) (Wagner) ; 3. *Concerto en mi bémol* (Liszt) ; 4. *Réveil*

des *Alyscamps* (première audition) (Sauvephane) ; 5. *Monome d'étudiants* (première audition) (F. Casadesus) ; 6. *Pacific-231* (Honegger).
20h.30 : Radio-concert.

RADIO L.L.
370 mètres

21h.30 : Concert :
Family jazz, one step (Raïter) ; *Everything for a love night*, boston (Cazall's) ; *Claveles*, tango (Modesto Romero) ; *Un peu d'amour*, chants (Fysher Slesu) ; *Chants Miarka* (Bolydy) ; *Silver rose*, fox trot (Géo Meyer) ; *Chanson rêvée* (L'Enfant) ; *Moche en la* (Malderen) ; *Viens Suzon*, chants (Diodet) ; *Valse des Bals musettes*, chants (Scott) ; *Sérénade passionnée*, solo de violon (Lao Slesu) ; *Mary Lets Marry*, fox trot (Teddy Muth).

RADIO-VITUS
322 mètres

19h.30 : Journal de France radiophonique.
20h.30 : Concert offert par Hebdo-T.S.F. Musique de danse par le jazz Radio-Vitus.

RADIO-TOULOUSE
392 mètres

10h.15 : *Dinorah* (Meyerbeer), deuxième partie.
12h.30 : *The vagabond king* (Frml).
12h.45 : Concert :
14h.15 : Retransmission de l'émission Radio-Agon. Cours commerciaux et agricoles.
17h.30 : *Lady luck* (Hedley).
20h. : *Aubade d'amour* (Monti).
20h.45 : Concert de gala :
1. *I'm looking over a four leaf clover*, fox-trot ; 2. *Le Carnaval des animaux* (Saint-Saëns) ; 3. *Le Cygne* (Saint-Saëns) ; 4. *Manon*, ouverture, orchestre (Masse-net) ; 5. *Manon* (Ne bronchez pas) ; 6. *Manon* (Allons Manon plus de chimères) ; 7. *Manon* (Duo du premier acte, première partie) ; 8. *Manon* (Duo du premier acte, deuxième partie) ; 9. *Manon* (Le rêve. En fermant les yeux) ; 10. *Manon* (O Rosalinde) ; 11. *Manon* (Je marche sur tous les chemins) ; 12. *Manon* (Menuet, orchestre) ; 13. *Manon* (Ah ! fuyez douce image) ; 14. *Manon* (Epoque quelque brave fille) ; 15. *Manon* (Duo de Saint-Sulpice (première partie) ; 16. *Manon* (Duo de Saint-Sulpice (deuxième partie) ; 17. *Malcoco*, one step ; 18. *Yamina*, fox trot ; 19. *Black bottom*, fox trot ; 20. *A night of love*, valse.
21h.15 : Conférence : « Les métiers méconnus : la fourrure ».

TOULOUSE P.T.T.
260 mètres

16h. 18h. : Diffusion d'un cours public donné à l'Institut catholique de Toulouse.
18h. : Retransmission du Concert Pasdeloup, Théâtre Mogador, Paris.
20h.30 : La Revue de la Semaine, par M. Louis Lepino.
21h. : Retransmission du programme de la Station Marseille P.T.T. ou de Paris Ecole Supérieure des P.T.T.

LILLE P.T.T.
236 mètres

18h. 19h.30 : Radio-Concert organisé par l'Écho du Nord.

RADIO-LYON
291,3 m. — 1 kw.

13h. : Concert ;
16h. : Matinée de musique légère.
19h.30 : L'élevage des arbres, par M. Marquet, attaché au Conservatoire Botanique de Lyon.
Chronique Littéraire (livres et revues), par M. Joannis Dupraz.
20h. : Concert vocal et instrumental :
4. *Japanese Carnaval* (De Basque) ; *Rêve pendant la valse* (Myriale) ; *La Lutte*, paroles de Jehan de Trept, musique de P. Codini ; *Menuet des courtisanes* (Bosso) ; *La Walkyrie* (Wagner) ; *La mort du vieux chêne*, paroles de L. Colonge, musique de Tavernier.
20h.30 : Chronique artistique et questions aéronautiques, par M. Soupiron.
Solo de piano par Mme Ducharme ; *Madrugat* (D'Ambrosio) ; *Sérénade au printemps*, paroles de P. Chossat, musique de C. Génin ; *Ne grande pas* (Schumann) ; *Le cabriolet enchanté* (Aker-mans).

BORDEAUX-LAFAYETTE
273 mètres

17h.30 : Retransmission du cours d'histoire de Bordeaux et du Sud-Ouest, professé à la Faculté des Lettres, par M. Courteault sur : Les filleules de Bordeaux.
20h.45 : Retransmission du programme diffusé par l'Ecole Supérieure des P.T.T., à Paris.

RADIO-BEZIERS
158 m. — 600 watts

20h.30 : Concert :
1. *Pièce en la mineur* (Franck), pour orgue ; 2. *Pièce de Corelli*, violon et piano ; 3. *Air de Gismonda* (Henry Février), chanté par Mme Audirac ; 4. *Vieux contes* (Ed. Rostand), avec adaptation musicale, déclamation par Mlle Ter-gon ; 5. *Villageoise* (Henri Gregh), piano ; 6. *Duo de Lakmé* (L. Delibes), chanté par

QUARTZ
Société QUARTZ ET SILICE
5, rue Cambacérès

Mme Audirac et M. Bord ; 7. *Esquisses* (Schumann), violon et piano ; 8. *Madrid* (Alfred de Musset), déclamation et piano ; 9. *Ton sourire Catherine*, chanté par Mme Audirac ; 10. *Erivoité* (Henry Février), piano ; 11. *Sérénade* (Schubert), chanté par M. Bord ; 12. *Pochades andalouses* (Mannuel Infante), piano ; 13. *Berceuse* (Ch. Lévade), chanté par Mme Audirac ; 14. *Pièce en mi majeur* (Saint-Saëns), orgue.

MARSEILLE-P.T.T.
309 mètres

17h.15 19h.15 : Radiodiffusion des Concerts Pasdeloup, donnés au Théâtre Mogador, à Paris.
21h. : Concert organisé par les Amis de la Radiodiffusion populaire de Provence, avec les concours de Mmes Paquy Desforges, Chanteroy, Micaëli, M.M. Bouitja, Max Lizard et Agnès.

FAITES VOS MONTAGES
SANS SOUDURES
EN EMPLOYANT
LA JONCTION PALF
Le Pochette de 10 : Prix 3 Frs.
PALF - 16, Ch. des Saints-BESANCON

RADIO-BELGIQUE
508,5 m. — 1,5 kw.

17h. : Radiodiffusion de la matinée de l'Abbaye de Bruxelles.
18h. : Cours élémentaire d'anglais.
18h.35 : Cours moyen d'anglais.
18h.45 : Radio-chronique ; Journal parlé de Radio-Belgique.
20h.15 : Gala Vervetois, organisé par l'Antenne et La Meuse :
Première partie : Orchestre :
1. « Méditation », poème symphonique (A. Dupuis) ; 2. M. E. Schreider, violoniste, médaille de vermeil avec la plus grande distinction et félicitations du jury du Conservatoire de Verviers ; a) « Prélude et allegro » (Paganini), b) « Andante du 4^e Concerto » (Vieuxtemps) ; 3. Mlle Mariette Kaiser, soprano, 1^{er} prix avec grande distinction du Conservatoire de Verviers ; Air du « Barbier de Séville » (Rossini) ; 4. Mlle Aimée Stalmans, pianiste, médaille de vermeil avec distinction au Conservatoire de Verviers ; a) « Clair de lune » (Debussy), b) « Nocturne en fa dièse » (Chopin) ; 5. M. Francis Andrien, baryton, 1^{er} prix de chant du Conservatoire de Verviers : « La Vague et la Cloche ».
Deuxième partie : Récital Louis Deru :
Ténor du Covent-Garden de Londres et du Métropolitain de New-York ; a) « Chanson triste » (Duparc), b) Sonnet de Ronsard, c) « Enfant, si j'étais roi » (Litz), d) « Le manoir de Rosemonde » (J. Bouhy), e) « La chanson de la Puce » (Moussorgsky). Au piano d'accompagnement : Mlle Aimée Stalmans.
Troisième partie :
1. « Berceuse » (Dupuis) ; 2. Mlle Stalmans, pianiste, et M. Schreider, « apojosis apuapuv » (« e » : apojosis b) « Scherzo » ; 3. Mlle Mariette Kaiser, soprano, et M. Francis Andrien, baryton, « Duo de l'Oasis, de Thais » (Masse-net) ; « Roman-ce », orchestre (A. Dupuis).

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

13h. 14h. : L'Octette du Carlton Hotel.
15h.30 : Thé dansant.
17h.15 : Le coin des enfants.
18h. : L'Octette Sydel.
19h. : Causerie sur les gorilles.
19h.15 : Les œuvres pour piano de Mendelssohn.
19h.25 : Compte rendu du match Ecosse-Nouvelles-Filles du Sud.
19h.45 : Six chansons enfantines par Gertrude Lawrence.
20h. : Concert populaire :
Sélection des Trois petites filles (Rubens) ; *Quatre chansons* ; *Deux danses* (Finck) ; *Trois chansons* ; *Badinage*, Scaramouche (Thé-ne).
20h.40 : Chansons. Le concert du Albert

Batteries sèches
LECLANCHÉ
à self-régénération

IIall.
21h.15 : M. Basil Macdonald Hasting lit quelques extraits de son œuvre.
21h.35 : Variétés.
22h.30 24h. : Musique de danse du Savoy Hotel.

BERLIN

la petite antenne

LE "RÉSISTADYNE"

Ne croyez pas, en lisant ce nom ronflant, que je vais vous présenter un montage qui va vous permettre de battre des records... Non.

Mais c'est un bon vieux montage qui, s'il ne reçoit pas les ondes ultra-courtes, vous donnera sur antenne normale un haut-par-

voici ses qualités... elles ne sont pas à dédaigner.

L'on a beaucoup combattu les amplificateurs à résistances, surtout en haute fréquence, et pourtant l'on y revient par instants.

Généralement on ne peut facilement « descendre » au-dessous de 300 mètres avec ce mode d'am-

plification de principe ci-contre :

Le condensateur fixe C, de 0,15/1.000 de mfd, sert à rendre pratiquement nulle la longueur d'onde propre de l'antenne, et permet ainsi de recevoir plus facilement les ondes courtes en conservant le condensateur d'accord en parallèle.

Ce condensateur d'accord CV sera de 0,5/1.000 de Mfd., et de préférence à vernier ou à démultiplication.

Les résistances de fuite de la détectrice et des deux basses fréquences seront de 4 mégohms chacune.

C, condensateur de détection, aura la valeur habituelle, soit 0,15/1.000 de Mfd, et C3, condensateurs de liaison des basses fréquences auront chacun une capacité de 6/1.000 de Mfd.

Quant aux résistances amplificatrices, si j'ose dire ainsi, elles seront chacune de 70.000 ou 80.000 ohms, et on les choisira, je tiens à le répéter, d'excellentes qualité.

Pour la réaction, c'est à un compensateur que nous demanderons de produire l'effet de régénération.

Les lames mobiles de ce compensateur cp seront connectées à la grille de la haute fréquence; le premier groupe des lames fixes sera relié à la plaque de cette première lampe haute fréquence, et le deuxième groupe de lames fixes ira rejoindre la plaque de la deuxième et dernière lampe basse fréquence. Rh est le rhéostat, unique pour les quatre lampes.

Tel qu'il est décrit, ce poste donnera un bon haut-parleur des principaux européens sur antenne normale de 30 à 50 mètres, et aux environs immédiats d'un poste d'émission, on pourra recevoir très confortablement sur antenne

intérieure ou de fortune, ou même un grand cadre.

Il faut prévoir environ six selfs interchangeables, par exemple 35, 50, 75, 100, 150 et 300 tours.

Pour le réglage, mettre sur son support la self convenant à la longueur d'onde de l'émission désirée, et la chercher avec le condensateur d'accord CV. L'accrochage et le décrochage s'obtien-

nent par la manœuvre du compensateur Cp.

Je crois avoir donné à peu près toutes les indications nécessaires pour réaliser le « Résistadyne », mais néanmoins, si les amateurs qui entreprendront sa construction désiraient des renseignements complémentaires, qu'ils n'hésitent pas à me les demander.

Henry de BEVILLE.

A travers les ondes

LES IDÉES DE MARCONI

Nous avons montré dans nos deux précédents articles sur ce sujet, d'abord quelle avait été la tâche assignée par le gouvernement britannique à l'activité radiotélégraphique de Marconi; en second lieu, à quelles dates successives il était parvenu, du mois de novembre 1926 au mois d'août 1927, à établir la liaison de l'Angleterre successivement avec le Canada, l'Australie, l'Afrique du Sud, les Indes, par ondes courtes et dirigées; système que les Anglais appellent le « beam system », et que Marconi appelle dans sa langue paternelle, et avec quelque sens d'opportunité politique : « sistema a fascio ».

Mais ces deux faits, but à atteindre et résultat obtenu sont liés par une série d'autres qui forment à vrai dire le fond de la communication, que le célèbre sénateur italien faisait à Pérouse, cet été, et que nous avons tenu à rapporter à nos lecteurs, comme la dernière manifestation oratoire de Marconi, au cours de laquelle il avait l'oc-

casión de faire connaître ses idées sur les sujets d'actualité en T.S.F., sur la domestication des ondes courtes, dont on a, de 1922 à 1925, découvert les propriétés si particulières.

La valeur des ondes longues

Marconi passe d'abord en revue rapidement le point atteint vers 1921. Pendant la guerre, et les années qui suivirent immédiatement, on s'ingénia à augmenter les longueurs d'onde; les lois qui étaient admises alors conduisaient à atteindre aussi plusieurs dizaines de kilomètres, pour mettre dans l'antenne au départ le plus d'énergie possible. On savait que l'antenne rayonnait dans toutes les directions, qu'il y avait une forte quantité d'énergie ainsi dissipée; mais si l'on voulait entrer en communication avec un poste éloigné, il fallait consentir des pertes d'énergie de plus en plus grandes; on était amené encore à placer dans les postes d'émission des machines de plus en plus puissantes, et c'est

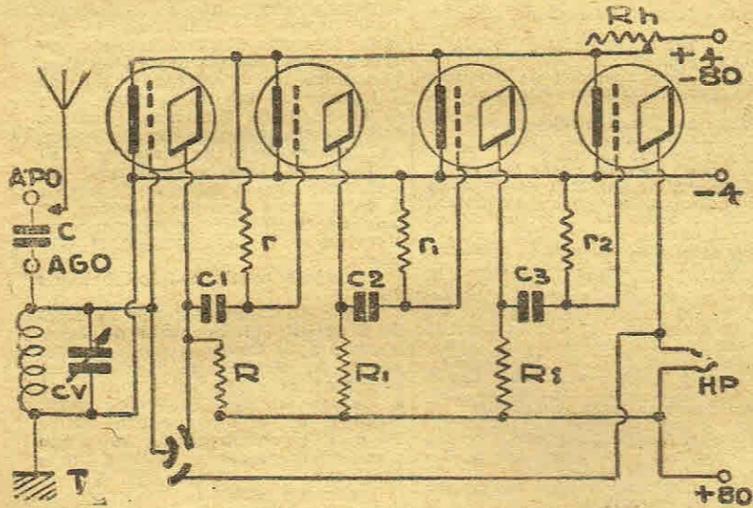


FIG. 1

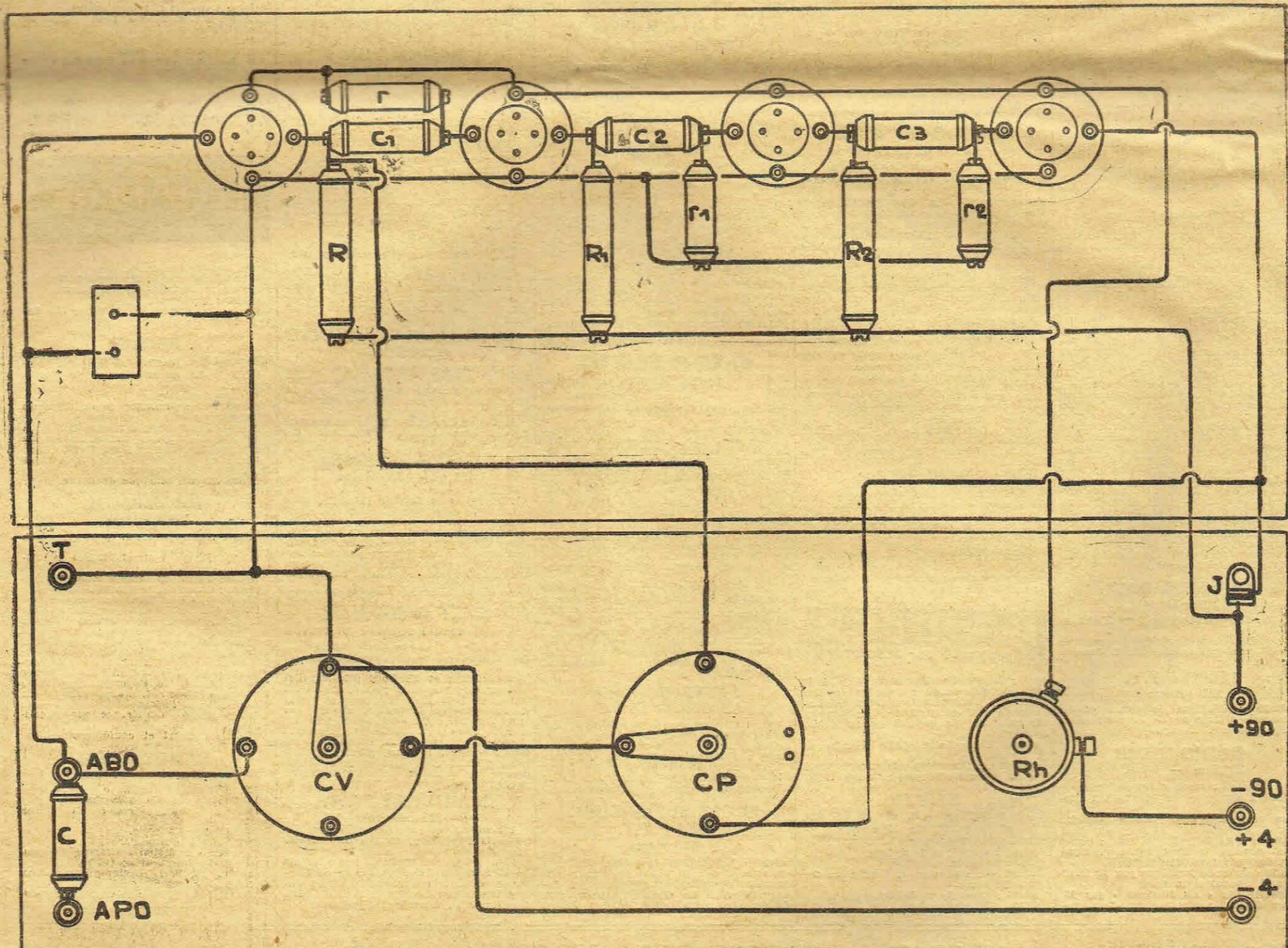
leur excèsivement pur du Broadcasting Européen.

Dans le « Résistadyne » tout est à résistances, comme son nom l'indique, la haute et les basses fréquences.

Pureté de réception, facilité de réglage, prix de revient modique,

plification, mais si l'on monte soigneusement son poste, et surtout, j'insiste sur ce point, en employant des résistances et du matériel de première qualité, on arrive à « descendre » aux environs de 200 mètres, ce qui est suffisant.

Examinons maintenant le sché-



pour cette raison que Marconi ne craint pas d'appeler ces postes mastodontes.

On aurait peut-être continué dans cette voie, si deux raisons n'étaient venues s'interposer pour faire réfléchir les techniciens.

La première était d'ordre économique. L'un des premiers avantages reconnus à la T.S.F. était de permettre à deux points relativement éloignés de communiquer entre eux, après l'érection relativement facile de deux postes, mais sans qu'il fût nécessaire de poser une ligne télégraphique sérieuse, ou de mouiller un câble sous-marin. Mais lorsqu'on arrive aux stations mastodontes, dont parle Marconi, cet avantage était prêt à disparaître; en tout cas, l'exploitation des nouvelles stations devenait suffisamment onéreuse pour que la concurrence de la T.S.F. avec les câbles sous-marins devint douteuse.

La seconde fut d'ordre scientifique. Le hasard qui fit découvrir les vertus des ondes courtes nous révéla en même temps le peu de puissance nécessaire à la transmission des signaux. Il eût été illogique de songer à utiliser les ondes courtes, mais il fallait les mieux connaître, et pour cela, procéder à des séries d'expériences.

Expériences de Marconi sur ondes courtes. Année 1916

A vrai dire, les ondes courtes n'étaient pas des inconnues pour Marconi; lui-même rappelait à Pérouse que, dès 1895, il avait imaginé des expériences de transmission d'ondes très courtes, d'une longueur d'onde de quelques mètres, et qu'il avait même essayé à ce moment de les diriger au moyen de miroirs, comme on dirige les ondes lumineuses ordinaires.

L'idée fondamentale qui va présider désormais aux recherches, est d'éviter le gaspillage d'énergie. Qu'importe, en effet, lorsque l'on transmet un signal d'Europe en Amérique, qu'il soit entendu en Afrique et en Asie, c'est-à-dire que l'antenne rayonne indifféremment dans tous les sens? Cette annonce faite à des postes que l'on ne désire pas atteindre, évite toujours une énergie bien inutilement dépensée.

C'est en 1916 que Marconi réalise la première des expériences nouvelles sur ondes courtes; il a fait dans ce but construire un appareil minuscule à Gênes, sur des principes tout nouveaux, et il réussit ainsi à diriger, entre Gênes et Livourne, des ondes électromagnétiques d'une longueur de 2 à 3 mètres. La distance franchie n'est pas très grande, mais c'est tout de même un résultat.

Nouvelles expériences en Angleterre. 1917-1921

Ce premier succès encourage Marconi, qui va reprendre, en Angleterre, ses expériences. Il fonde même de nouveaux espoirs, qu'il va s'efforcer de réaliser; il entrevoit dès ce moment, qu'en utilisant les propriétés des ondes courtes et celles de leur direction, il pourra considérablement accélérer la vitesse de transmission des radiogrammes.

Il recherche d'abord à augmenter la distance de transmission, et voici chronologiquement placés les résultats obtenus:

En 1917, à Cornovon, dans le Pays de Galles, il réussit à transmettre sur onde de 3 mètres, à une distance de 33 kilomètres. Il utilisa un réflecteur à l'émission.

En juin 1920, la distance de transmission marque un progrès très net; on atteint 120 kilomètres, entre l'Angleterre et le port de Kingstown, en Irlande.

En 1921, nouveau progrès: la distance est portée à 158 kilomètres.

Un poste mobile d'observations

Marconi se rendit bientôt compte que pour continuer ses expériences, pour chercher à atteindre toujours la distance la plus grande possible, il lui serait commode de pouvoir augmenter celle-ci à volonté. Pour obtenir ce résultat, il lui fallait un poste mobile, qu'il installa lui-même à bord de son yacht *Elettra*. Ainsi, en se promenant à la surface des mers, il pouvait augmenter ou diminuer comme il le voudrait l'intervalle qui le séparait de la station terrestre avec laquelle il travaillerait.

Marconi n'a pas non plus manqué de faire remarquer que bien que poursuivant ses expériences pour le compte de la Compagnie britannique, qui porte son nom, son yacht battait pavillon italien.

Le poste fixe, avec lequel l'*Elettra* allait ainsi correspondre avait

été installé à Poldhu. C'était, bien entendu, un poste à ondes courtes, et ces ondes étaient dirigées au moyen d'un réflecteur, constitué par une série de fils verticaux, disposés régulièrement sur un arc de parabole, tracé sur le sol; chacun de ces fils était accordé sur la longueur d'onde utilisée.

La première longueur d'onde sur laquelle portèrent les expériences était voisine de 100 mètres, exactement de 92 mètres.

C'est au cours du mois d'avril, de mai et de juin 1923, que Marconi s'éloigna des ciels encore brumeux de l'Angleterre, pour descendre vers les horizons ensoleillés du Sud, qui rappelaient ceux de sa patrie. L'*Elettra* fit route, à petites journées, vers les îles du Cap Vert, notant avec précision les distances auxquelles on cessait d'entendre la station de Poldhu.

Bien que celle-ci n'eût que 12 kilowatts, Marconi eut la joie de voir ses espoirs non seulement réalisés, mais encore dépassés. Il a reçu, en plein jour, les signaux de Poldhu jusqu'à 2.375 kilomètres, et il les recevait encore de nuit, aux îles du Cap Vert, à 4.130 kilomètres, lorsqu'il fut obligé de rentrer en Europe.

Les résultats acquis

Ce premier succès de transmission sur ondes courtes à grande distance, si important qu'il fût, n'était rien en comparaison des résultats scientifiques obtenus. Le voyage de l'*Elettra* avait encore l'avantage d'offrir l'occasion d'observations de phénomènes soit spéciaux aux ondes courtes, soit plus marqués pour celles-ci que pour les ondes longues. Certes, ces phénomènes étaient déjà connus, et Marconi ne peut prétendre les avoir découverts, mais il contribua pour beaucoup à préciser ce qu'on commençait seulement à esquisser relativement à leurs propriétés.

N'oublions pas, en effet, que ces expériences sont exactement contemporaines de celles, si nombreuses, qui étaient entreprises à titre privé entre l'Amérique et l'Eu-

rope, et au cours desquelles les amateurs montrèrent un enthousiasme et une émulation qui hâtèrent la solution des communications entre l'Ancien et le Nouveau monde d'abord, puis entre les Antipodes ensuite. L'originalité de Marconi, vis-à-vis des amateurs, était de « diriger » ces ondes.

Cela n'allait pas d'ailleurs sans difficulté, et parmi les problèmes techniques les plus ardues à résoudre, Marconi cite lui-même volontiers, la mise en vibration simultanée de tous les fils des réflecteurs, leur accord parfait, la pureté et la constance de l'onde transmise; la limitation de radiation d'énergie en un étroit faisceau.

A un moment donné même, dans le but de comparer la portée des ondes dirigées et non dirigées, il supprima ses réflecteurs, et en février et mars 1924, les opérateurs, spécialement embarqués à bord du transatlantique *Cedric*, pouvaient constater encore que les signaux étaient audibles à 2.600 kilomètres en plein jour.

Marconi vérifie ses expériences ces méthodiquement, il vérifie d'une part que la portée augmente considérablement la nuit, que ses signaux sont entendus jusqu'en Australie, c'est-à-dire qu'ils couvrent la distance maxima possible sur la terre; il peut même procéder à des expériences de radiophonie et faire entendre en Australie la « voix des Antipodes ».

Il s'aperçoit que les ondes dirigées offrent l'immense avantage, pour les postes récepteurs situés dans les pays chauds, d'être moins troublées que les autres par les atmosphériques, si gênants et si nombreux, que parfois, avec les ondes longues, toute audition devenait par moments impossible.

Enfin, aux mois d'août et de septembre 1924, Marconi allait à nouveau quitter l'Angleterre à bord de son yacht *Elettra*, et s'en éloigner, poursuivant ses expériences pour savoir quelle serait la longueur d'onde optimale à adopter. Nous l'y suivrons, si vous le voulez bien, la prochaine fois.

Le Navigateur.

Cours élémentaire de T.S.F. à l'usage des amateurs

DIXIÈME LEÇON

CHAPITRE III (Suite)

L'induction et ses lois

§ 1. — Expérience de Faraday

S' est traversée par un courant inducteur toujours de même sens, par exemple le sens de la flèche *f*. Si le courant *I* augmente (période de rupture par exemple), le flux diminue, on observe dans *S* un courant ayant le même sens que *I*; *S* sera donc parcourue par un courant *I* ayant le sens de la flèche *f*. Si le courant *I* augmente (période

de la fig.68-A, dans laquelle nous avons porté en abscisses le temps et en ordonnées les intensités. La partie *Oa* correspond à l'établissement du courant, la partie horizontale *ab* au régime permanent, la partie *bc* à la rupture du courant inducteur.

La ligne 68-B montre l'inverse *O'a'b'* qui prend naissance dans la spire *S* lorsque le courant *S* dans *S'* croît de *O* à *I*, et le direct *c'd'e'* qui correspond à la rupture du circuit inducteur.

Cette figure 68 fait parfaitement saisir le mécanisme du phénomène.

§ III. — Courants de Foucault

Des courants induits se produisent dans toute masse métallique soumise à des variations de flux. Ces courants induits gênent le mouvement par lequel ils sont produits. Par exemple, une bous-

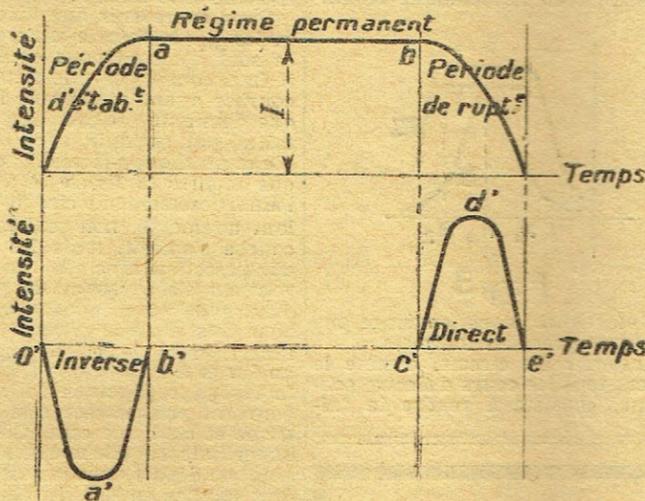


Fig. 68

d'établissement par exemple), le courant induit *I* tendra à diminuer le flux, il sera donc de sens contraire à *I*, c'est-à-dire en sens contraire de la flèche *f*.

Le courant induit ayant même sens que le courant inducteur s'appelle un *direct*, le courant induit ayant le sens contraire du courant inducteur se nomme un *inverse*.

ONZIÈME LEÇON

Supposons que l'on établisse et que l'on coupe après un certain temps le courant dans la spire *S'*, spire inductrice. On obtient la

(A suivre) Paul BERCHE.

BARTON'S Le seul support anti-capacité parfait. Expédition en 24 heures. **EY RAMO** 78 Rue Pelletier Paris 20^e

Toutes les manifestations artistiques entendues agréablement à domicile grâce au haut-parleur. **CEMA** 256 AVENUE D'ARGENTEUIL - ASNIERES

LE MELANGE K 93?? (Voir page 1110)

WYLEF donne aux postes T.S.F. l'alimentation la meilleure et la plus économique du monde entier.

LAMPES MICRO 6/100^e : 18 francs. Directement du Fabricant **POTIER** 23, rue Meslay, PARIS-3^e

HENRY Constructeur Radio, Electricien **ATTENTION!** 181, rue Saint-Maur, Paris. Téléphone : Nord 09-66

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

Demander partout les Super C.R.E.S.E. Les meilleurs, les moins chers. Rendement unique. Catalogue gratuit. **Etablissements C.R.E.S.E.** 30, r. Nicolas-Laugier, TOULON

EBONITE -- ACCUS -- PILES
Coupe immédiate à la demande à 15, 20 et 30 francs le kilo. Lampes Philips 409 et 410: 30 fr.; Casques 500 et 2.000 ohms: 35 fr.; Condensateurs Vernier 0,5/1.000: 25 fr.; 1/1.000: 30 fr.; Condensateurs 2 MF modèle P.T.T.: 6 fr.; Haut-parleurs depuis 70 fr.; Ecou-teurs depuis 5 fr.; Fil soie, coton, émail, antenne, cadre; Postes neufs 3 lampes: 350 fr.; 4 lampes: 500 fr. Toutes pièces détachées en stock. Expédition à la demande. Ouvert dimanche de 8 à 12 heures. **MOTO-RADIO** 9, rue Saint-Sabin, Paris-11^e

SNAP embauche très bons monteurs T. S. F. Salaire : 40 à 60 fr. par jour selon rendement. S'ADRESSER A L'USINE DE LA **SNAP** 16, rue Hoche, à MONTREUIL (Seine) Le matin avant 10 heures Moyens de communication faciles

CONDENSATEURS GMAX

Pathé T.S.F. POSTES COMPLETS toutes ondes HAUT-PARLEUR RADIODIFFUSOR Accessoires et Pièces détachées Envoi franco des Catalogues **PATHE Frères** 30, Bd des Italiens PARIS

REPONSE COLLECTIVE à un grand nombre de demandes 1^o Le poste T.P.G.O.31 est réservé exclusivement jusqu'au 15 janvier 1928 à la clientèle particulière de RADIO-LABO 2^o Cet appareil, malgré son prix de 1.600 francs complet, possède la même sensibilité et la même pureté que le T.P.G.O.32 si apprécié. **1.600 francs** **RADIO-LABO** 180, boulevard Saint-Germain TEL : Littré 69-96

Les condensateurs **GRAVILLON** conservent leur renommée et leur succès s'affirme de jour en jour. **H. GRAVILLON** 74, rue Amelot, 74 - PARIS Catalogue A franco

RÉGÉNÉRATION DES PILES

Afin de faire connaître notre merveilleuse découverte, et devant les succès obtenus auprès des techniciens les plus qualifiés et le monde savant, nous régénérons les piles de toutes marques et de tout voltage dans nos laboratoires.

FLACON ET NOTICE D'EMPLOI : 15 francs

GOALVOUEDEN Frères, Ingénieurs-Constructeurs
4, rue Malher — Paris

EBONITE

ÉBÉNISTERIE

PILES. Toutes pièces détachées ACCUS
Prix modérés

COP. 52, RUE DES ARCHIVES, PARIS

TARIF 19 — BAISSÉ DE PRIX
(Province : 0 fr. 50 pour l'envoi)

popularité!!

L'engouement des professionnels et amateurs sans-filistes pour nos transformateurs M.F. CORRECTIFOR tient aux avantages suivants :

- Il est réglable lui-même. Nous le livrons accordé exactement et non pas approximativement, comme on le fait couramment avec des capacités fixes plus ou moins justes ;
- Le CORRECTIFOR est blindé de sorte que vous n'aurez plus à acheter des pièces supplémentaires pour vos M.F. une fois votre appareil terminé.

Avec le CORRECTIFOR, vous réalisez tous les SUPER... et surtout le SUPERSIMPLE, le meilleur montage du monde.

Demandez catal. SUPERSIMPLE fco.
Brochure avec 32 schémas : 1 fr.



Et Triola 37 rue Censier
PARIS (V^e)

AL toujours le premier

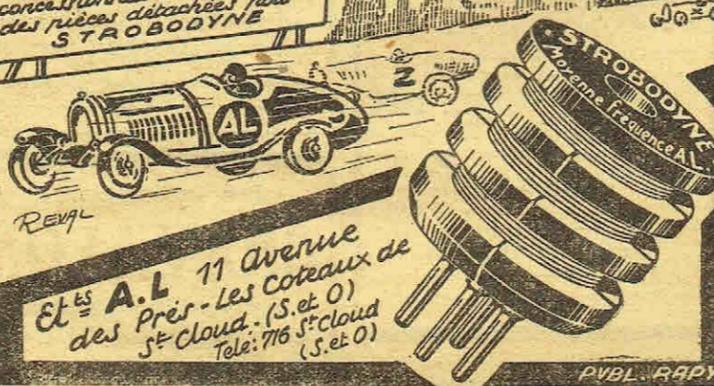
Il le prouve avec son **STROBODYNE** en pièces détachées

dont il est le concessionnaire exclusif pour la France et la Belgique (Brevets Lucien Christien pour la construction des pièces détachées). Cet appareil est actuellement le plus puissant et le plus pur qui soit sur le marché mondial.

A. L. ne vend pas d'appareil, mais il vend des pièces détachées parfaitement au point, dont il garantit le fonctionnement, et il se charge de la mise au point des appareils construits, soit par les constructeurs, soit par les amateurs.

Tout contrefacteur sera rigoureusement poursuivi.
Catalogue spécial STROBODYNE contre 3 fr.

TRANSFO A.L. concessionnaire exclusif des pièces détachées pour STROBODYNE



Et A.L. 11 Avenue des Prés - Les Coteaux de St-Cloud. (S. et O)
Télé: 716 St-Cloud (S. et O)

Accord et couplage

On peut, sans craindre un démenti, affirmer qu'à la base de toute la radiotechnique on trouve deux principes fondamentaux bien connus des sans-filistes : le premier est relatif au phénomène de résonance et se traduit, dans la pratique, par l'accord d'un circuit oscillant sur une certaine longueur d'onde ; le second traite des

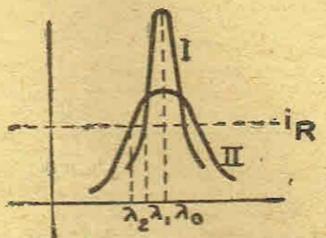


Fig 1

actions et réactions de deux circuits oscillants qui sont placés de telle façon que toute manifestation d'énergie soit corrélation d'une autre, qui peut être d'une forme différente, et qui a lieu dans le second ou le n...ième circuit ; c'est le problème du couplage. Je voudrais, aujourd'hui, traiter cette double question pour, grâce aux conclusions auxquelles nous allons parvenir, montrer, dans un prochain article ce qu'est un filtre et à quels multiples besoins ces appareils répondent dans la pratique radioélectrique moderne. On s'étonnera peut-être d'entendre prôner un filtre de bande au lieu d'un circuit oscillant ; les raisons techniques seront

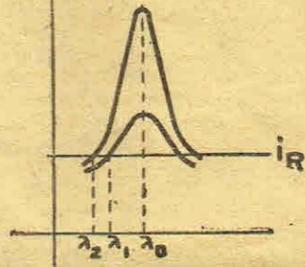


Fig. 2

données plus loin ; j'insiste pourtant pour qu'une idée soit présente à l'esprit du lecteur tout au long de cet exposé : il faut se souvenir en tout et toujours que tout est relatif ; un circuit oscillant est trop simple, trop parfait pour satisfaire aux conditions multiples que la transmission des oscillations radioélectriques impose. Nous allons donc passer en revue aujourd'hui ce qui a trait à ces deux questions : accord et couplage ; pour chacun nous commenterons par analyser le phénomène en lui-même, puis nous verrons comment, pratiquement, on réalise ce que la technique deman-

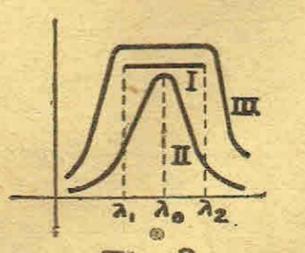


Fig. 3

de et, enfin, nous envisagerons quelques procédés indirects. Accorder un circuit, comme le disent tous les cours d'électrotechnique, consiste à rendre la fré-

quence propre égale à celle de l'excitation ; cela suppose évidemment *a priori* que le circuit est oscillant sans quoi on ne saurait parler de fréquences propres ; on agit ainsi dans un but de puissance, en premier lieu ; et, en second lieu, relatif aux propriétés sélectives du septime ; c'est, en effet, dans cet état que simultanément on trouve le maximum de courant, toutes choses égales par ailleurs et que l'on rencontre le maximum de facilités pour séparer deux émissions dont les fréquences diffèrent d'une valeur donnée ; en effet (Fig. 1), plus l'acuité de la résonance est prononcée, plus, à puissance minima agissante donnée pour mettre en œuvre un écouteur, on peut rendre audibles séparément deux postes dont la longueur d'onde est voisine. Cela demande peut-être quelques précisions : plus les pertes dans le circuit oscillant sont minimes, plus la courbe est aiguë et plus, aussi, la longueur d'onde qu'on ne saurait rendre audible tant celle d'accord est rap-

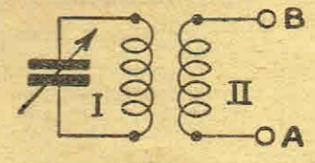


Fig. 4

prochée de cette dernière. L'allure générale des courbes de résonance que l'on représente le plus souvent étant absolument contraire à cette conclusion, il me semble utile d'insister un peu ; on met sous les yeux des lecteurs des familles de courbes comme celles à la fig. 2 ; un examen même très rapide, montre que, pour un courant d'intensité IR donné pour produire le minimum d'audition dans le téléphone employé, la différence entre λ_0 (longueur d'onde sur laquelle le circuit oscillant est accordé) et λ_1 , correspondant à la courbe qui le plus grand amortissement est plus petite que celle entre λ_0 et λ_2 ; on serait donc conduit à en conclure que le circuit le plus amorti permet une séparation entre deux longueurs

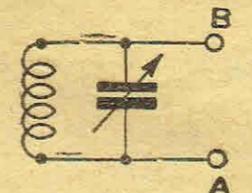


Fig. 5

d'onde plus rapprochées que dans le cas où on réduit les pertes au strict minimum ; on est assez ahuri d'une telle conclusion. Pour en revenir aux idées normales que la théorie et l'expérience sont d'accord pour confirmer, il faut considérer une famille de courbes ayant réellement l'allure que donne un relevé de courbes faites, par exemple, avec un couple et un thermo-élément ; c'est ce que montre la figure F ; quand l'amortissement du circuit oscillant augmente, non seulement la courbe s'aplatit, mais les points d'intersection avec la droite IR vont en s'élargissant de part et d'autre de λ_0 et nous retombons bien ainsi dans la règle normale ; l'écart entre λ_0 et λ_1 augmente au fur et à mesure que l'acuité de la résonance diminue ; il ne faut pourtant pas pousser cela à l'extrême et c'est une conclusion très importante car elle nous servira de point de départ dans la suite, qu'il faut étudier en détails dès maintenant. Une transmission radiotélé-

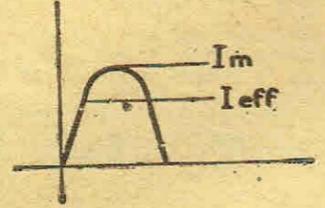


Fig. 6

phonique, et c'est dans ce domaine que je me propose de travailler, ne se compose pas d'une seule longueur d'onde et le problème se complique beaucoup de

ce fait. La modulation, en effet, transforme l'émission sur une certaine bande, qui dépend de la valeur des fréquences conservées dans cette opération, au lieu du travail télégraphique sur onde unique. La figure 3, courbe I, représente la forme de transmission théoriquement parfaite ; la longueur d'onde porteuse, dite longueur d'onde d'émission du poste est λ_0 ; l'émission tient toute la gamme λ_1, λ_2 symétrique par rapport à λ_0 et définie comme il

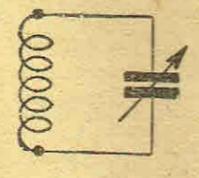


Fig. 7

est indiqué ci-dessus. Il faut pourtant signaler tout de suite que quelques postes, par des dispositifs très simples sur lesquels je reviendrai, suppriment une demi-bande et qu'il suffit, par conséquent, d'assurer à la réception, la transmission normale d'une gamme de longueurs d'ondes égale à λ_0, λ_1 . On en conclut que, dans le cas d'une réception téléphonique, la courbe de résonance ne doit plus être pointue, pour se servir, peu techniquement peut-être, d'une expression imagée qui traduit très exactement ma pensée. Il est entendu, théoriquement, que les côtés latéraux ascendants doi-

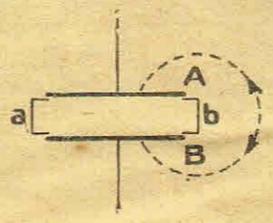


Fig. 8

vent rester verticaux ; j'insiste sur le mot théoriquement ; une des plus grosses difficultés des études scientifiques, en général, consiste, tout d'abord, à traduire les résultats mathématiques en langage moderne ; et, en second lieu, à transformer des formules en chiffres, c'est-à-dire à déterminer les coefficients d'approximation qu'il faut appliquer aux valeurs découlant des données théoriques ; les parties verticales, correspondant aux parties de circuit dans lesquelles le coefficient de self-induction est nul, sont purement du domaine spéculatif et, en pratique, la forme de courbe de résonance de laquelle on se rapproche est celle qui montre la courbe III. Toutes ces considérations montrent déjà que la question de l'accord n'est pas aussi simple qu'elle le paraît à première vue.

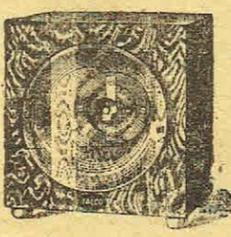
Avant d'analyser plus à fond ce problème, il me paraît intéressant d'étudier comment correspond à la notion intensité de courant maximum à la résonance, le maximum d'énergie que l'on se propose d'utiliser. Deux cas seulement sont alors à considérer ; dans le premier (Fig. 4), le courant induit (liaison du type à transformateur) une tension dans le secondaire II, laquelle est utilisée par un circuit connecté entre les bornes A et B ; dans ce cas, toutes constantes égales par ailleurs, l'examen sommaire montre de toute évidence que, la tension disponible entre AB étant fonction des variations de courant dans I, c'est à la résonance qu'on arrive au maximum. Malgré tout, il vaut peut-être mieux préciser ce point ; les variations de courant sont maxima quand l'intensité max. (Fig. 6) est la plus grande possible ; quelle que soit la forme de l'onde, car on ne saurait raisonner sur une oscillation purement sinusoïdale ; il existe entre la valeur maxima et celle efficace une relation au moins du premier degré. Or, la courbe de résonance est relative à l'une et à l'autre et, par conséquent, c'est bien à la résonance que correspondra le maximum de tension à utiliser entre A et B ; il faut donc

FALCO

Son Diffuseur D 3

Prix : 200 Francs

EN VENTE PARTOUT



Usines et Bureaux : 43, rue Raspail, LEVALLOIS-PERRET (Seine). Tél. Levallois 16-15

arriver à l'accord. Dans le second cas, l'évidence n'est plus aussi marquée ; comme on le voit souvent dans une science où maintes expériences ont commencé à donner une remarquable impulsion, l'expérience et le calcul sont d'accord pour montrer qu'il en est de même dans le montage de la Fig. 5 (liaison par capacité-détection à galène, etc.). A l'accord, le courant est maximum et la tension aux bornes du condensateur variable l'est aussi, comme un calcul très simple le montre facilement. La tension commune est, en effet alors égale à :

$$V = \frac{i}{co}$$

expression dans laquelle *i* représente le courant qui est maximum, (la valeur de la capacité correspondant à l'accord et *co* la pulsation correspondant à la fréquence considérée. Accessoirement, on remarquera, comme cela a été si souvent conseillé pratiquement, que la tension recueillie est d'autant plus grande que *l* est plus petit ; il faut accorder avec le minimum de capacité compatible avec les enroulements dont on peut disposer.

Je ne voudrais pas m'étendre outre mesure sur cette question, mais examiner en détail l'accord du circuit oscillant ; il reste bien entendu dans tout ce qui va suivre que les pertes sont supposées assez réduites pour que, dans tous les cas, le circuit reste oscillant ; par suite, la résistance, composée de celles du circuit lui-même et d'autres qui, accidentellement, par suite de mauvais réglages, peuvent être mises en shunt. La question de l'accord porte donc uniquement sur les valeurs relatives de la self induction et de la capacité. Pourtant, il importe de préciser ; la résistance intervient à un degré scientifique, mais négligeable dans la pratique ; on répondra, (il me semble déjà l'entendre) que le chauffage des triodes intervient pourtant bien dans la fréquence entretenue ; c'est juste, mais cela n'est sensible que sur ondes courtes et constitue un chapitre extrêmement différent de celui qui nous occupe à l'heure actuelle. Leurs éléments ont donc une influence qui nous intéresse sur la fréquence propre d'un circuit oscillant ; le coefficient de self-induction et la capacité ; nous avons vu qu'il était intéressant que le premier soit aussi grand que possible par rapport au second ; nous pouvons pourtant agir sur les deux ; comment pouvons-nous arriver au résultat et quels sont les inconvénients inhérents à l'une ou à l'autre des façons de procéder ?

Attaquons-nous tout d'abord à la capacité... puisque c'est le mode d'accord ordinaire. C'est le vulgaire système oscillant accordé que tout sans-filiste qui se respecte emploie ; il y a peu d'inconvénients, sinon le prix ; d'autre part, il est bien évident que, quel que soit l'élément que l'on fasse varier, si on arrive à réaliser pour l'extrémité défavorisée de la gamme un rapport self induction-capacité acceptable, il le sera a priori pour tout le reste.

Dans le choix de la valeur de la capacité, on est guidé par certaines considérations dont la plus importante est le mode de commande de la partie mobile ou de réalisation de l'accord exact par un vernier ; ayant déjà traité la question, je n'insisterai pas aujourd'hui. Il faut remarquer que l'inconvénient de l'accord par capacité est d'empêcher le travail sur la longueur d'onde propre de l'enroulement ce qui représente les meilleures conditions de transmission possibles puisque la capacité est alors nettement minima. L'accord sur une gamme par variation du coefficient de self induction de l'enroulement est au contraire parfaitement possible en se maintenant à cette valeur optimum, comme nous le verrons plus loin. A mon avis, l'accord par capacité variable est surtout pratiqué par suite de considérations de réalisation matérielle qui en font l'objet qu'on emploie de préférence ; en premier lieu, pour obtenir une gamme supérieure à celle que permet de couvrir la variation de la capacité, il faut employer des enroulements interchangeables ou fractionnés ; ce système, très simple, a aussi l'avantage d'augmenter au fur et à mesure que la longueur d'onde d'accord est plus grande, la proportion sel-capacité. En second lieu, une capacité présente, par rapport à son action sur les éléments environnants dans le poste,

le très grand avantage d'être neutre. En effet, Fig. 8, tout le travail électrique, dans un condensateur, se passe dans le volume du diélectrique, situé entre les plaques et débordant très légèrement (en *a* et *b*) à l'extérieur de leur surface ; le courant parvient à l'une des armatures par un fil conducteur et en ressort de même ; le milieu environnant, à part les particules extrêmement proches ne sont donc soumises à aucune action de la part d'un condensateur ; on en conclut qu'on

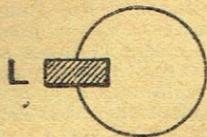


Fig. 9

peut placer de tels appareils aussi près les uns des autres qu'on le désire à condition qu'il en soit de même pour les connexions qui y conduisent. Dans le cas des enroulements, il n'en est plus du tout de même ; le champ magnétique se forme en traversant le milieu dans lequel la bobine est plongée et tous les objets qui se trouvent sur le trajet de ses lignes de force sont soumis à des actions électriques perturbatrices. On ne saurait atténuer cela qu'en employant, comme je l'ai déjà maintes fois démontré, des enroulements toroïdaux dans lesquels le champ se ferme sur lui-même sans sortir de la bobine (Fig. 10).

On peut, ai-je dit, accorder le

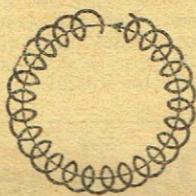


Fig. 10

circuit oscillant en faisant varier continuellement (d'une façon continue) le coefficient de self-induction total de l'enroulement. Trois systèmes peuvent être utilisés à cet effet ; le premier emploie un variomètre ; le second utilise les propriétés du fer et le troisième, celles des circuits couplés. Je voudrais signaler tout de suite les différences principales de ce système avec le précédent ; l'avantage le plus intéressant consiste, quand on utilise la seconde modalité, dans la simplicité ; on peut, dans les deux derniers cas, combiner des dispositifs qui donnent une aussi grande facilité de réglage que dans le cas des verniers ; il n'en est point de même pour le premier ; mais surtout, on ne saurait arriver à des formes de variation en fonction des mouve-

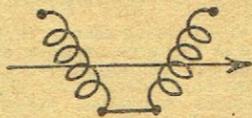


Fig. 11

ments des organes de réglage que par des combinaisons extrêmement complexes et ne rappelant que de très loin la simplicité (quelque relative qu'on la trouve) des condensateurs variables à profil de variation linéaire de fréquence, de longueur d'onde, à précision constante, etc. C'est là qu'il faut sans doute chercher la supériorité du condensateur ; enfin, cet appareil peut servir à n'importe quel point de la gamme des ondes, aussi bien sur 3.000 mètres que sur 5 mètres ; dans les autres cas, il n'en est rien, car le bobinage travaillant sur sa longueur d'onde propre, il faudrait lui adjoindre des condensateurs fixes aux bornes ce qui ne simplifierait pas précisément le réglage. J'ai dit qu'il y avait trois façons de réaliser l'accord en demandant à une variation continue du coefficient de self induction de l'enroulement le changement de fréquence propre qui amènera à la valeur désirée. Dans le premier cas, on emploie un dispositif variométrique ; celui-ci (Fig. 11) se compose de deux bobines montées en série et dont on peut faire varier la position récipro-

que ; suivant le système de variation employé, la gamme est plus ou moins grande : la figure 14 montre comment on peut choisir le mode de rotation ; dans le premier cas, on réalise une modification du coefficient d'induction mutuelle en éloignant et en rapprochant les enroulements ; on part d'un maximum et on tend vers une valeur égale à la somme des coefficients de self-induction de chacune des bobines si les sens sont les mêmes ; dans le cas où ils sont inverses, on partira d'un minimum et on tendra encore vers la même limite ; cela découle de la formule :

$$L = l_1 + l_2 \pm 2m$$

où *L* représente la self apparente totale résultant de la combinaison des deux enroulements de coefficients de self-induction *l* et *l* et qui ont entre eux un coefficient d'induction mutuelle *m* (le signe + correspond à des bobinages de même sens et - au cas contraire). Dans le second cas, où l'axe de rotation est dans le plan de l'une des bobines et à l'extérieur, on part d'un maximum (ou minimum, comme dans le cas ci-dessus) et on tend vers un minimum (ou maximum) quand les enroulements sont à angle droit ; enfin,

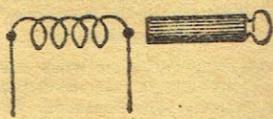


Fig. 12

dans le troisième qui est le seul, à mon avis, présentant un intérêt relatif sur ondes courtes, l'axe de rotation est l'axe de symétrie commun aux deux enroulements ; on part d'un minimum qui se produit quand ils sont parallèles et que les sens de bobinages sont inverses et, après une variation de 180°, on arrive au maximum. On remarquera, à ce sujet, que l'on n'a aucun gain par rapport à un condensateur variable, car le réglage s'opère sur le même déplacement angulaire. Le gros reproche, outre celui de la forme, que l'on peut adresser au système variométrique, réside dans l'action extérieure des enroulements qui de plus ici est variable en grandeur et direction suivant la position de l'organe mobile.

Le deuxième cas me paraît beaucoup plus intéressant dans

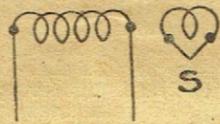


Fig. 13

la pratique, quoique son emploi ne soit pas universel (du côté des ondes longues d'onde, il ne saurait être question de fer) ; en second lieu, il en résulte un amortissement supplémentaire qui n'est peut-être pas absolument indispensable ; la variation résulte du fait que le coefficient de self induction d'un enroulement à l'intérieur duquel on plonge un noyau de fer augmente d'autant plus que le volume occupé par le métal par rapport à celui disponible est plus grand, pour atteindre un maximum quand l'espace tout entier est plein ; il faut reconnaître à ce système d'accord qu'il permet de couvrir avec un seul enroulement une très forte gamme ; le fer doit être choisi à

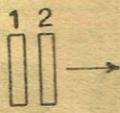


Fig. 14

cet effet et se présenter sous forme de très petites tiges de la grosseur d'un cheveu pour éviter la production de courants de Foucault ; dans le cas où on emploie-

ORA
MEDAILLE D'ARGENT
Exposition Internationale de Liège (Avril 1927)
Ses Postes Hyperbigrille O. R. H.
5 ou 5-5 ou 6-7 lampes
Licence spéciale S.M.B.

GERARD et Cie, Ing.-Constructeurs
57, b. de Belleville (11^e) Roq. 82-54

ELECTRICIENS
DEMANDEZ NOS TARIFS
SOCIÉTÉ FRANCO-BELGE de T.S.F.
19, r. d'Athènes, Paris
Fournitures générales p^r

POSTES GMA

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

LE DÉMULTIPLICATEUR
sans jeu sans friction
50 fr. Chez les Electriciens 50 fr.
PALF, 16, Orl. des Saints, Besançon

LE MELANGE K 93 ??
(Voir page 1110)

RADIO A.P.
242, faubourg Saint-Martin
Métro : Louis-Blanc, Jaurès
Tél. : Nord 88-22

VENTE RECLAME

Ebonite	20	et 30
Pile 80 volts	33	
Cond. sq. Law 0.5	25	
Casque 2 éc. 2.000	38	
Lampes Micro	22	
Lampes Radio Micro	28	
Voltmètre 2 lect.	25	
Poste monorégleur 3 l.	350	
Poste complet	570	

SOL TRANSFOS B.F.
Tableau & Boite
Tension, plaque
TOUS TRANSFORMATEURS

Pas besoin d'un Chose-Dyne à 12 lampes !

nu **350 LE SYNCHRONE** nu

francs **Poste automatique à monoréglage** francs

Marque déposée **3 lampes intérieures** Marque déposée

Ets Eugène BEAUSOLEIL, 4, rue de Turenne, PARIS (4^e).
FRANÇOIS, 9, rue Charles-V, PARIS (4^e).
MOTO-RADIO, 9, rue Saint-Sabin, PARIS (11^e).
RADIO A.P., 242, faubourg Saint-Martin, PARIS.
WARET L., 21, Grande-Rue, Asnières (Seine).
TABARY, 24, avenue de Chanzy, VITRY-SUR-SEINE (Seine).
DUBUISSON, 35, Grande Rue, BRY-SUR-MARNE (Seine).
MARCHAND, 59, route d'Ecquevilly, LES MUREAUX (Seine-et-Oise).
André MORIN, 1^{er} ter, rue Nationale, BEAUMONT-SUR-OISE (Oise).
CHAMPION, 17, rue du Palais-de-Justice, MELUN (Seine-et-Marne).
GREAL, 12, rue Pasteur, MOREUIL (Somme).
HAON, 20, rue Nouvelle, SAINT-MAX NANCY (M.-et-Moselle).
BONNOT, à BEAUCAMPS-LE-VIEUX (Somme).
LESPINARD, au PUISEAUX (Loiret).
DESPREZ, 32, rue de Linselles, HALLUIN (Nord).
MOISAN-BEUREL, LANOUEE (Morbihan).
RADIO-ALTERNA, 26, rue Henri-IV, BORDEAUX (Gironde).
DANBIEZ, 9, rue Ferrer, WALLERS (Nord).
PACHE G. « Villa Simonne », avenue Mon-Loisir, Lausanne (Suisse).
(Voir Antenne numéro 241)

Jolies ébénisteries à liquider
Ebonite première qualité, noire, moirée, marbrée, coupe immédiate
Condensateurs 2 mfd modèle P.T.T., la pièce : 6 francs
Ecouteur « Allemand », la pièce : 10 francs
Jeu de bobines pour écouteur « Allemand », le jeu : 10 francs
Stock occasion pour émission et réception
Voltmètre, ampèremètre, tableau, etc., etc.
A liquider : 9, rue Charles-V.
Stock à liquider, fil sous coton et sous soie

Etablissements BEAUSOLEIL
4, rue de Turenne et 9, rue Charles-V
PARIS (4^e)

CORRECT — COMPTANT — CONTENT

rait ce dispositif qui, en particulier pour les étages à moyenne fréquence d'un superhétérodyne, donne de très bons résultats, il peut être intéressant de faciliter le réglage qui est extrêmement pénible par l'emploi d'une sorte de vernier ; on ne saisis, d'ailleurs, pas bien la raison qui n'en fait pas mûrir les appareils réalisés dans le commerce, car leur utilisation prouve de suite que ce serait plus facile comme manipulation. Il suffit, pour arriver à un tel résultat, de former un faisceau égal à environ le dixième du volume total du métal et à lui donner une commande indépendante; très simple, ce système permet de transformer en un jeu une opération qui était très pénible ; l'avantage du système à fer par rapport au précédent réside dans les faits suivants : la gamme couverte par un même enroulement est considérablement plus étendue ; le variomètre sert aux ondes courtes et la self à fer, au contraire, pour les ondes moyennes et longues ; l'action à distance, si néfaste dans

le premier cas, l'est beaucoup moins dans le second par suite des dimensions réduites que l'on peut donner aux bobines et aussi de l'emploi possible des enroulements toroïdaux quoique la réalisation n'ait pas encore été faite. L'inconvénient majeur des selfs à fer vient surtout de ce que l'on

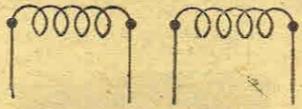


Fig. 15

ne peut descendre au-dessous de la fondamentale sans fer ; il faut noter qu'on se trouve toujours dans les conditions optima de fonctionnement puisqu'on travaille continuellement sur la longueur d'onde propre du système, pour augmenter la gamme de longueur d'onde couverte, on applique les conclusions que procure l'étude des circuits couplés ; on y démontre que la présence d'un second circuit à proximité du premier a pour résultat de procurer une augmentation de la résistance apparente et de la capacité et une diminution du coefficient de self induction ; par conséquent si je place (Fig. 13) une spire en court-circuit et en couplage avec l'enroulement en question, la longueur d'onde propre sera d'autant plus petite que le couplage sera plus serré.

Cela m'amène à envisager la seconde partie de cet article ; il ne suffit pas de savoir produire dans un circuit le maximum d'effet désiré, il faut encore savoir prendre les dispositions utiles pour le transmettre à un circuit suivant ; il faut aussi savoir ce qu'on obtiendra quand on fera agir deux circuits l'un sur l'autre, comme cela a lieu entre l'antenne (et le collecteur) et le poste lui-même. L'habitude a consacré l'emploi du couplage magnétique à la suite du traditionnel Tesla ; un ex-

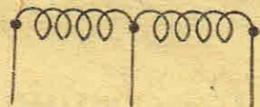


Fig. 16

men un peu serré de la question montre qu'on peut sans doute trouver mieux ; nous allons voir quelles sont les conditions du problème et comment on arrive à une solution intéressante.

Il s'agit de transmettre de l'énergie en maintenant diverses qualités ; la façon dont on fait agir les circuits les uns sur les autres de telle sorte que la syntonie reste la même ; elle implique que le couplage est toujours lâche ; les deux grandes classes de phénomènes auxquels on a recours sont les suivants : on place les enroulements l'un en face de l'autre de sorte que le flux créé par le passage du courant dans l'un crée, par son passage dans l'autre, une tension que l'on utilise ; c'est le couplage magnétique bien connu sous sa forme 15, le Tesla, ou sous celle 16, Oudin. Il existe une autre forme de couplage sur laquelle je reviendrai.

R. PIERRE.

Mon train d'ondes

Une lettre de M. de Saint-Mégomme
Mon cher ami,

Je ne puis attendre mon retour pour vous dire deux mots concernant l'état et l'avenir de la T.S.F. en Europe. Ces deux mots sont pour vous, évidemment. Je n'ose toutefois dire pour vous seul, attendu que la discrétion à mon endroit n'a jamais été votre fort et que vous avez pris la très regrettable habitude de parler de moi dans la presse radiotechnique parisienne, en imprimant mon nom tout vif, ce qui blesse profondément ma modestie et ma réserve naturelles. N'avez-vous pas été jusqu'à faire en sorte de me présenter aux lecteurs de l'Antenne comme un monsieur tranchant, un bonhomme entiché, prétentieux et ridicule, dont vous vous empressiez d'ailleurs de colporter tous les propos, sans même vous donner la peine de les commenter afin de les éclairer sous leur véritable jour, ce qui cependant vous serait facile, à vous qui me connaissez mieux que quiconque et qui êtes en mesure, de par votre science de mon cœur, d'expliquer les plus abscons ?

Cette fois-ci, je ne puis me contenir davantage. Je tremble, hélas ! Aussi, en viens-je à mon sujet.

Vous savez ce qu'en Europe on a fait des ondes courtes (bande 250/600 m.) Bien plus d'une centaine de stations s'y pressent, débordent les unes sur les autres, y interfèrent, s'y étirent avec violence ou tendresse, et leurs « clinches » s'y manifestent par des sifflements inextinguibles qui nous rappellent les temps heureux, l'époque déjà lointaine (tout va si vite en T.S.F. !) où nous « tâtions », timides et incompetents, de la superréaction à une lampe, qu'Armstrong venait de jeter sur l'Europe ébaubie...

Vous avez stigmatisé ces abus dans plusieurs de vos irrespectueux « Trains d'Ondes ». Vous avez été jusqu'à traiter la plage en question de « Broadcasting Street », nom britannique applicable alors, qui n'a plus sa raison d'être, maintenant que l'on parle surtout allemand dans l'éther. (Ce serait donc « Rundfunkstrass » qu'il faudrait dire désormais !)

Notre humble voix a clamé, du haut de la tribune de l'Antenne, pour demander la suppression, sur cette bande 250/600 m. des postes qui ne font qu'encombrer, en ne débitant que des pauvretés artistiques ; vous avez pris la plume pour que l'on « élague » dans l'éther, comme dans une frondaison trop touffue...

J'ai approuvé, pour une fois, votre conduite T.S.F. J'ai applaudi... Seul, peut-être !

Or il était encore, à cette époque bénie, un peu loin de Broadcasting Street, et plus haut sur la colline, un quartier tranquille, aux avenues larges et aérées. Quelques Européens y déambulaient à l'aise : un Anglais, un Allemand, deux Français. Ils vivaient en paix. Seuls, le Français et l'Anglais se prenaient parfois aux cheveux, en plein Paris. Touchante manifestation d'une entente cordiale mûrie par l'épreuve et l'expérience !

Devinez-vous que je veux parler de la bande 1300/3000 mètres ; de Daventry, Radio-Paris, Königswusterhausen et F.L. ?

Alors, vous conviendrez, vous dont le premier « Train d'Ondes »

fut une apologie des G.O., que l'amateur de musique et de quiétude, fatigué du quartier commerçant aux trop nombreux lathiers, allait dans cette région faire à bon compte ses achats d'harmonie importée des trois principaux producteurs du monde : Paris, Londres, Berlin...

Et voilà qu'on l'envahit aussi ! Des Hollandais, des Russes, des Scandinaves, voire même des Turcs, s'y sont insinués subrepticement et maintenant y projettent leurs redoutables kilowatts ! C'est un commencement ! D'autres méritent de s'y glisser. Ce n'est pas fini ! Vous verrez ça ! Vous verrez ça, vous dis-je !

Alors, nous autres qui, négligeant les acrobaties, la recherche échevelée de soixante-quinze stations par soirée, pour écouter véritablement le concert émis par le poste de notre choix, avec clarté, puissance et tranquillité, que ferons-nous bientôt ? On va nous déloger aussi de là où nous étions si bien, de notre refuge, de cette plage immense et petite. (Il y tient, vous ne l'ignorez point, infiniment moins de stations, comparativement, que sur la bande des ondes courtes). On va y faire interférer nos grands postes aimés. Que ferons-nous Yezor ? Demanderons-nous la création d'un super-poste international de 1.000 kw., sur 50.000 (je dis cinquante mille) mètres de longueur d'ondes, pour y trouver enfin un éther pur et sans taches ? Devrons-nous le recevoir, ce super-poste, sur des bobines d'accord qui pèseront chacune une dizaine de kilos, manœuvrées par des treuils ? La grue pour T.S.F. est pourtant un accessoire que je n'avais pas prévu dans mon initiation d'un néo-

phyte que vous avez eu le tort et de publier !

Ou bien renoncerons-nous à notre T.S.F., à notre T.S.F. bien-aimée ?

Tenez ! Je cesse. La colère me congestionne ; l'indignation m'étouffe ; l'angoisse me suffoque et c'est à peine si, avant de déboulonner mon faux-col, j'ai la force de vous réitérer, mon cher vieil ami, les sentiments bien affectueux de votre dévoué, mais attristé

Saint-Mégomme.

Pour copie conforme

YEZOR.

Note. — Pour en revenir aux P.O., j'ai sous les yeux quelques graphiques tracés par l'U.I. de R. pour le contrôle de la constance des longueurs d'onde de certains postes européens (mois de septembre dernier). J'y observe l'austérité fixité de Radio-Barcelone, qui se maintient courageusement sur ses 344,8 m. et dont le plus grand écart, échappé par mégarde sans doute à son régulateur au quartz, a eu lieu le 18, sur deux dixièmes de mètre ! Deux postes anglais présentent des variations plus importantes. Copenhague et Prague ont eu visiblement pendant ce mois de grâce des velléités pour la promenade dans l'éther. Quant à certain poste italien, son graphique, s'il ne contient pas d'erreur, laisse un peu rêver par suite de l'aimable fantaisie qui semble avoir présidé à son tracé, car, le 6, on dut certainement le découvrir en des régions où certes, personne ne s'attendait à le trouver et où lui-même dut être bien étonné de se voir tout à coup transporté !

Il pourrait être intéressant que l'U.R.I. publie périodiquement des extraits de ses graphiques. Si cela ne devait pas servir à supprimer les interférences, du moins ces publications pourraient-elles aider à découvrir les fauteurs qui sont, hélas, bien nombreux...

Dans les Radio-Clubs

L'Antenne de Sartrouville SOCIÉTÉ D'AMATEURS DE T.S.F.

La Société L'Antenne de Sartrouville et de la région, fondée en 1922, se réunira en assemblée générale le jeudi 8 décembre prochain, à 21 heures, à son laboratoire, ancienne mairie de Sartrouville, 87, rue de Saint-Germain, et aura à prendre, à l'occasion de son cinquième anniversaire, diverses décisions pour lesquelles la présence de tous les sociétaires est indispensable.

La société fait, en outre, un pressant appel à tous les sans-filistes de la région et les invite à assister à cette réunion. Ils trouveront au siège social, tous les renseignements et toutes les publications qui pourront leur être utiles et pourront effectuer les réglages dont ils pourraient avoir besoin.

Radio-Club du XIX^e

Compte rendu de la séance du 30 novembre 1927

M. Daumas nous parle des accumulateurs. A la demande des auditeurs, il donne quelques conseils pratiques. A la prochaine séance, il sera parlé de la recharge pratique et économique des accumulateurs.

Nous enregistrons avec plaisir des adhésions nouvelles. Malgré cela, nous espérons encore nombreux les futurs membres qui prendront le chemin du 140, avenue Jean-Jaurès, mardi prochain.

Bien vouloir noter que la séance ouvre à 8 heures 30 précises.

Radio-Club de Frileuse

La dernière réunion du radio-club qui s'est tenue le mercredi 23 novembre, était consacrée à la présentation d'un poste à 5 lampes, à changeur de fréquence par lampe bigrille, entièrement construit par M. Gericke, vice-président de la société, qui mérite des félicitations pour le soin apporté au montage de l'appareil.

M. Bel, technicien dévoué, membre du club, en fit ensuite l'étude dans une causerie qui fut très goûtée, décrivant surtout avec une grande clarté le système de changement de fréquence, en rendant ainsi la compréhension facile, même au moins initié, — ce dont il doit être remercié.

Il appartient également de signaler l'obligeance de M. J. Bresler, yachtman norvégien, de séjour au Havre, sans-filiste érudit, qui ayant bien voulu apporter un ondemètre, rendit l'étalonnage des ondes reçues très facile, permettant ainsi l'identification de nombreux postes, opération toujours délicate sur les petites ondes.

Bref, bonne soirée pour le Radio-Club qui prouve sa vitalité toujours croissante, à en juger par le nombre de personnes qui avaient tenu à assister à la séance.

La prochaine réunion aura lieu mercredi prochain 7 décembre, à 20 heures 30, au siège social, 100, rue du Mont-Joly, au Havre.

A ce sujet, M. Cahard, restaurateur, nouveau propriétaire du lieu de nos réunions, doit trouver ici les remerciements qui conviennent pour l'amabilité qu'il a de laisser son local à la disposition du Club.

Radio-Club Pavillonnais

Le Radio-Club Pavillonnais informe les amateurs qu'il a tenu sa séance du 2 décembre comme il a été annoncé précédemment. Il remercie de leur présence tous les membres qui ont assisté de plus en plus nombreux et attentifs au cours de leur dévoué président M. Gaugry. Celui-ci les a entretenus des différents modes de détection et des amplificateurs haute et basse fréquence, des autotransformateurs et des push pull.

La prochaine réunion se tiendra vendredi prochain 9 décembre à la Salle municipale, à 20 heures 30. Il y sera traité des différents récepteurs, haut-parleurs, diffuseurs, etc., de leurs propriétés et de leurs montages. Ces conférences-causeries présentent le plus vif intérêt pour tous les sans-filistes en raison de leurs généralités. Les réunions du R.C.P. auront lieu régulièrement chaque semaine et prochainement il y sera fait des expériences pratiques, chaque sujet étant traité séparément. Nous conseillons donc à tous les amateurs de s'y grouper et d'assister aux cours le plus nombreux possible afin d'encourager le bureau à donner toute l'ampleur nécessaire à cette société amicale.

Lycée Radio-Club

Le Lycée Radio-Club, dont la salle de réunion est 14, boulevard Raspail (7^e), a décidé de grouper les amateurs des 6^e et 7^e arrondissements. Jusqu'à présent, le L.R.C. ne s'adressait qu'aux jeunes gens et aux étudiants. Désormais, le club réunira tous les amateurs sans aucune exception.

Le secrétaire espère donc voir à la réunion de samedi prochain 3 décembre, à 8 heures 30, boulevard Raspail, tous les sans-filistes des 6^e et 7^e arrondissements.

Nous rappelons que le L.R.C. se tient à la disposition de ses membres pour tous les renseignements techniques qu'ils désireraient avoir. De plus, les livres et revues de la bibliothèque du club peuvent être empruntés à chaque séance.

Des visites de postes (P.T.T., Radio L.L., Radio-Paris, Petit Parisien) sont organisées chaque mois. Pour tous renseignements, s'adresser soit au président, 4, rue Duméril (13^e), soit au secrétaire général : R. Cornière, 109, rue de Vaugirard (6^e).

Programme de la réunion du 3 décembre (20 h. 30) :

1. Présentation du nouveau redresseur du club

Etude de M. Belin, commissaire-priseur à St-Brieuc. Téléph. 3-91. Vente aux enchères après faillite des Etablissements Poirier, marque Artis. Important matériel, outillage pour montage et construction appareils T.S.F. Intéressant constructeur et amateur sans-filiste à la Salle des Ventes à St-Brieuc, à 13 h. 30, savoir : le 30 décembre 1927, matériel et outillage de menuiserie ; et, lendemain : matériel et outillage de T.S.F. proprement dit.

M.S. Ses lampes ré-énergées
Sa lampe 527
Sa lampe sans plaque
9, boulevard Rochechouart
PARIS (9^e)

CONTACTEUR ET INVERSEUR ROTATIFS
UNIC
CATALOGUE FRANCO
RIBET-DESJARDINS
10, RUE VIOLETTE-PARIS

Postes récepteurs
Nouveautés 1927
ONDULADYNE (Licence S.M.B.)
SUPER-AUSTRALIA
PARM
Toutes pièces détachées de bonne marque.
27, rue de Paradis - PARIS

PILE HYDRA
T.S.F. LA MEILLEURE T.S.F.

PHILIPS
SUPPRIMEZ VOS PILES
SUPPRIMEZ VOS PILES
L'APPAREIL DE TENSION ANODIQUE

2. Conférence par M. Simon sur « Les longueurs d'onde », première partie.

3. Essai d'un nouveau montage. Compte rendu de la séance du 3 décembre 1927.

Au cours de la dernière réunion du L.R.C., M. Simon nous fit une causerie sur les longueurs d'ondes.

Compte rendu de la séance du 26 novembre 1927.

De nombreux amateurs assistaient samedi dernier à la conférence de M. Desuet, président de la Confédération des Radio-Clubs, sur la lampe trigridle.

Après avoir donné tous les détails techniques sur cette nouvelle lampe, M. Desuet l'essaya sur le poste du L.R.C., prouvant ainsi que cette lampe trigridle peut s'adapter sur n'importe quel montage.

La séance fut levée vers 10 h. 30. Le Lyceum Radio Club a enregistré cette semaine sept adhésions nouvelles.

Radio-Club du X^e

Au cours de la dernière réunion, qui a été particulièrement amicale, l'ondemètre a été mis en service et prêt aussitôt à un de nos membres.

Nous espérons que d'autres camarades utiliseront à leur tour cet appareil qui complète heureusement le matériel qui est mis à leur disposition.

Vendredi 9 décembre, réunion, à 21 h. 45, école de garçons, 10, rue Eugène-Varlin. Cours de lecture au son. Cours d'électricité. Causerie.

Les amateurs, en difficulté, trouveront au Radio-Club du 10^e des camarades expérimentés qui seront heureux de les aider.

Radio-Club Nogentais

Reunion du 28 novembre

M. Arnillet, président, et M. Béguin, conseiller technique, procèdent à une dissertation fort intéressante sur l'emploi et la constitution des transfo B.F.

L'attention des sans-filistes se trouve ensuite captivée par les explications que fournit M. Béguin, toujours avec autant de précision et de clarté, sur les réglages, modifications partielles du matériel et diverses remarques qu'il a pu faire au cours des émissions avec son poste A.V. Bientôt, il portera ses essais sur environ 45 mètres de longueur d'onde.

M. Chenavas, conseiller technique, retour de Paris, donne un compte rendu de sa visite au Salon. Il passe en revue les nouveautés, — si on peut appeler cela des nouveautés, — exposées et constate qu'il n'y a en somme aucun progrès sensationnel effectué depuis le dernier Salon.

M. Grimaud fait ensuite un exposé pratique sur l'établissement de l'antenne, cadre et prise de terre. Il souligne la nécessité d'avoir une bonne prise de terre et en donne les moyens. Au sujet de l'antenne, il préconise l'antenne unifilaire, quand cela est possible. Il donne le moyen de construire les antennes en cage et en nappe. Et il termine, après avoir indiqué les deux façons (cylindre et spirale), de construire un cadre.

A ce sujet, M. Gillio met en garde les amateurs de la campagne contre le danger qu'il peut y avoir à employer le réseau comme antenne car, dit-il, quelquefois, des lignes haute tension sont voisines des lignes basse tension, et il peut se pro-

Radio-Club des Gobelins

Séance du 28 novembre 1927

Après les cours d'électricité prévu au programme, les membres du R.C.G. ont procédé au renouvellement annuel du bureau qui a été composé comme suit :

Président : M. Musseau ; vice-présidents : MM. Suzzanni et Rausis ; trésorier : M. Durand ; secré-

taire : M. Paly ; secrétaire adjoint : M. Wanegue ; secrétaire technique : M. Levert ; conseiller : M. Manne.

La prochaine réunion aura lieu le lundi 4 décembre, à 20 h. 45 précises à l'Ecole des Garçons, 66, boulevard Saint-Marcel.

Le président rappelle que la plus grande cordialité existe entre tous les membres du R.C.G. et invite tous les amateurs du quartier sans distinction à se joindre à eux sans aucun engagement de leur part.

Radio-Club de Chelles

La séance du 25 novembre a été consacrée à la présentation et aux essais d'un poste super réaction à 1 lampe bigrille, réalisé par M. Somveille, qui en a montré le schéma et expliqué le fonctionnement.

Les résultats ont été des plus encourageants ; quoique l'appareil ait eu à subir les atteintes de l'humidité, nous avons pu avoir quelques postes étrangers en R5 avec 8 à 10 volts à la plaque. Résultats moins bons que ceux obtenus antérieurement par l'auteur qui, en plein jour, avec 2 volts à la plaque, a pu entendre Stuttgart, Rome, etc., en R5, sur cadre.

Les lampes employées étaient les excellentes bigrilles Fotos.

De nouveaux essais de ce poste auront lieu incessamment.

Le président engage vivement tous ceux que la bigrille en super intéresse à ne pas manquer les réunions.

Le 2 novembre, cours d'électricité ; différents systèmes d'accord, selfs, etc.

N. B. — Le Radio-Club chellois serait heureux de recevoir des autres clubs des schémas de postes super réaction bigrille, avec tous renseignements nécessaires.

Radio-Club Dauphinois

Séance du 24 novembre 1927

C'est à 20 h. 45 que M. Gillio, président, ouvre la séance devant une nombreuse assistance, à qui il annonce que le poste d'émission Grenoble-Alpes, émettra régulièrement des concerts locaux, les mardi et vendredi, à 19 h. 45, et les lundi et samedi, de 19 h. 30 à 21 heures. Des relais de Marseille ou de Lyon seront effectués le jeudi. Des relais de cérémonies locales auront lieu, le cas échéant. Les programmes détaillés seront régulièrement publiés dans la presse locale.

M. Grimaud, secrétaire, fait part aux membres, du référendum organisé par Je Sais Tout, à propos des taxes. Il fait distribuer des bulletins de vote, sur une taxe de 20 francs.

M. Chenavas, conseiller technique, retour de Paris, donne un compte rendu de sa visite au Salon. Il passe en revue les nouveautés, — si on peut appeler cela des nouveautés, — exposées et constate qu'il n'y a en somme aucun progrès sensationnel effectué depuis le dernier Salon.

M. Grimaud fait ensuite un exposé pratique sur l'établissement de l'antenne, cadre et prise de terre. Il souligne la nécessité d'avoir une bonne prise de terre et en donne les moyens. Au sujet de l'antenne, il préconise l'antenne unifilaire, quand cela est possible. Il donne le moyen de construire les antennes en cage et en nappe. Et il termine, après avoir indiqué les deux façons (cylindre et spirale), de construire un cadre.

A ce sujet, M. Gillio met en garde les amateurs de la campagne contre le danger qu'il peut y avoir à employer le réseau comme antenne car, dit-il, quelquefois, des lignes haute tension sont voisines des lignes basse tension, et il peut se pro-

duire des accidents en cas de rupture d'un fil haute tension.

M. David présente ensuite un changeur de fréquence de sa construction. Il conseille aux amateurs de ne pas chercher à faire eux-mêmes tous les accessoires de leur poste (transformateurs moyenne fréquence...) alors que le commerce est à même de leur livrer du matériel impeccable.

Nous croyons savoir que les travaux d'amélioration du poste de Grenoble sont poussés de façon à inaugurer la nouvelle station pour les fêtes de Noël.

Club des Radio-Amateurs Boulonnais

Aux amateurs de T.S.F.

Les amateurs de T.S.F. de la région sont informés que le Radio-Club, reprenant ses séances d'hiver, leur offre de nombreux avantages.

Le laboratoire est actuellement doté d'un poste d'essais à blocs séparés, permettant l'étude rationnelle des montages.

Radio-Club de Lille

Séance du jeudi 24 novembre

La réunion qui se tint à l'Institut de Physique obtint un franc succès et le petit amphithéâtre choisi par suite de son manque d'écho (la séance devant être radiodiffusée) était comble.

A 19 h. 30 précises, M. Thibaut, vice-président du Radio-Club de Lille, ouvre la séance par une causerie détaillée sur le poste de Lille et montre schématiquement les dispositions du studio de la Porte de Paris et du poste d'émission situé à l'Hôtel des Postes. Ces explications intéressèrent vivement les auditeurs et les préparèrent en quelque sorte à la prochaine visite de notre station locale — visite dont il est parlé plus loin.

A 20 h. 30, M. Plouviot, le distingué chef de poste de Radio-P.T.T.-Nord, retenu par ses fonctions au poste local, arrive à l'Institut de Physique et l'amphithéâtre ayant été mis en communication avec le poste de Lille, la séance continue.

M. Thibaut présente aux amateurs la conférencier, grâce à la compétence de qui notre station régionale est devenue aujourd'hui ce qu'elle est et passe ensuite la parole à M. Plouviot qui traite le sujet suivant : La pratique des émissions et les surprises qu'elles réservent.

Avec esprit et humour, le conférencier fait d'abord l'histoire de la station Radio-P.T.T.-Nord depuis sa création par voie de décret jusqu'à son fonctionnement actuel et s'étendant ensuite plus particulièrement sur les transmissions hors studio ; il met la salle en joie en contant les divers incidents comiques qui survinrent nombreux au cours de ces retransmissions.

M. Thibaut remercie le conférencier, et la séance est levée à 21 h. 45. Calendrier du Radio-Club de Lille. Dimanche 4 décembre. — A 10 h., visite du poste de Lille. (Rassemblement à l'Institut de Physique.) Pour cette visite, les membres du R.C.L. sont priés de se munir de leur carte. Toute personne étrangère à la société pourra participer à la visite en s'inscrivant au lieu de rassemblement, aux commissaires prévus à cet effet.

Vendredi 9 décembre. — A 19 h. 45, à l'Institut de Physique, présentation d'un appareil fonctionnant entièrement sur le secteur.

Vendredi 16 décembre. — A 19 heures 45, à l'Institut de Physique : Quelques tuyaux sur la galène, causerie de M. P. Verschuere.

Radio-Club du Libournais

Radio-Club du Libournais. — Il est apparu au R.C.L. que sa mission est justement de prévenir chaque sans-filiste des dispositions ministérielles ci-dessous qui semblent être ignorées de la plupart de amateurs et aussi d'insister sur la stricte observation de l'article 4 en particulier :

EXTRAIT DU STATUT DE LA RADIOPHONIE (Journal Officiel du 31-12-26)

TITRE PREMIER. ART. 3. — L'établissement des postes radioélectriques privés servant uniquement à la réception des signaux ou communications n'ayant pas le caractère de correspondances particulières est autorisé sous la condition, pour le

petitionnaire de souscrire le bureau des P.T.T. de sa commune ou de son quartier une déclaration conforme au modèle déterminé par un arrêté du Ministre chargé des postes, des télégraphes et des téléphones. Le défaut de déclaration entraîne l'application des peines prévues à l'article 471, 15^e, du Code pénal, sans préjudice de l'application, s'il y a lieu des sanctions administratives. A tout moment, interdiction peut être faite de posséder un poste de réception, après enquête et accord des ministères intéressés.

ART. 4. — Les postes récepteurs ne doivent être la cause d'aucune gêne pour les postes voisins. En cas de troubles causés par les postes récepteurs, l'administration des P.T.T. pourra prescrire toutes dispositions techniques qu'elle jugera utiles.

TITRE IV. ART. 26. — Les postes privés radioélectriques de toute nature peuvent être provisoirement saisis et exploités s'il y a lieu sans indemnité, par décision du conseil des ministres, dans tous les cas où leur utilisation serait de nature à nuire à l'ordre, à la sécurité ou au crédit public ou à la défense nationale.

Se gêner réciproquement n'est pas un bien, même au titre de représailles et en radiophonie comme toute chose, il ne convient pas de faire de police soi-même.

Aussi, le R.C.L. décide de donner des conseils pratiques dont l'observation donnera satisfaction aux auditeurs et à leurs voisins.

Plusieurs personnes se plaignent d'entendre des sifflements, des miaulements, etc., pendant la réception d'un concert. Cela provient généralement du poste d'un voisin, car un grand nombre d'appareils sont mal construits et ont un système d'amplification qui tout le monde connaît : La réaction. Système très bon, mais faut-il qu'il soit bien monté ; or, peu d'appareils pour des raisons d'économie et de simplification de montage ont une réaction qui ne rayonne pas. Ce

rayonnement n'est pas autre chose qu'une émission locale qui, souvent, est très puissante et gêne à plusieurs kilomètres. Ce qu'il faut supprimer ! Ce n'est pas la réaction proprement dite, mais il faut éviter que la réaction se fasse directement sur la circuit « antenne-terre ». De plus, règle générale, il faut éviter de faire l'écoute en couplant trop fortement la réaction. On ne gêne alors personne et on a une réception très pure et très nette.

Ces conseils ont été donnés déjà plusieurs fois par beaucoup de revues et journaux. Peu d'amateurs en tiennent compte, certains ignorent s'il rayonnent, d'autres augmentent au contraire leur puissance de rayonnement et de ce fait, gênent facilement toute une ville.

Tenant compte de tout cela, le Radio-Club du Libournais informa tous les membres de la région que, possédant un appareil radiogoniométrique lui permettant de repérer les postes des délinquants, il se tient gratuitement à la disposition de tous les propriétaires de poste de T.S.F. de rayonnement et de ce fait, gêne facilement toute une ville.

Le R.C.L. organise d'ailleurs un service qui fonctionnera sous peu journalièrement. Des détails seront donnés ultérieurement.

Plusieurs postes déjà repérés et prévenus ont modifié très légèrement leur système de réception et sont très satisfait du résultat.

De plus, l'application du premier paragraphe de l'article 3 n'est faite que par une trentaine de Libournais, or, dans notre commune, il y a plus de 200 postes de réception. Faites attention aux risques encourus, quand pour 3 francs vous pouvez être bien tranquille.

Tous ces conseils sont donnés dans l'intérêt de tous et nous sommes certains que tous les auditeurs nous aideront dans notre tâche.

Pour tous renseignements, prière de s'adresser au secrétaire du R.C.L., 117, rue Neuve.

TRIBUNE LIBRE

Cette lettre est spécialement destinée à M. R. Morin, de Paris. Dans la « Tribune Libre » du N° 244, j'ai lu avec intérêt et compassion les malheurs de mon collègue sans-filiste ; je l'ai plaint parce que j'ai connu cela une bonne partie de l'année, grâce aux essais d'un poste que j'entendais bien malgré moi, certes, sur toutes les longueurs d'ondes ! J'ai donc plaint M. Morin.

Mais si les nerfs d'un Marseillais et d'un Boulonnais résistent mal à Daventry 5GB et à Marseille-Jeté, mes nerfs à moi ne résistent pas du tout à la lecture d'une sottise de cette envergure : « ... et ridiculise notre station d'Etat à la même enseigne que les cours d'esperanto... » Vous reconnaissez un passage de votre lettre, n'est-ce pas, Monsieur Morin ?

Pourquoi avez-vous préféré cette sottise ? Connaissez-vous l'esperanto ? En parlez-vous par rancune ou par ignorance ? Etes-vous professeur d'allemand, d'an-

glais, d'espagnol ou de chinois ? Avez-vous peur de voir un jour l'esperanto détrôner toutes ces langues, et de ce fait, perdre votre situation ? Ah ! tranquillisez-vous, mon cher collègue en T.S.F. ! Ecoutez-moi, et que ce soit la rancune ou l'ignorance qui vous ait fait écrire ce lambeau de phrase incriminé, j'imagine que vous ferez mentalement votre acte de contrition, si vous possédez une parcelle du réputé bon sens français.

L'esperanto est une langue auxiliaire (je dis bien : auxiliaire) qui n'a jamais eu la prétention de remplacer le doux langage du beau pays de France, pas plus qu'il ne remplacera l'anglais, l'allemand ou l'espagnol. Non ! cent fois non ! Mais l'esperanto nous aidera — probablement dans la Cité Future — à nous comprendre, nous tous qui n'avons pas la même langue maternelle.

Pensez comme cela faciliterait les relations par T.S.F., pour ne prendre que cet exemple ! Notre

TRANSFORMATEURS & FILTRES

L'accord de 2 transformateurs exige une précision de 1 Kilocycle.

impossible à obtenir avec des condensateurs variables et sans appareillage de laboratoire. On a remarqué que le rendement baisse de 30 o/o lorsque l'accord entre 2 transfo est de 3 Kilocycles. Nos transfo vous sont garantis accordés sur 55 Kilocycles avec une précision de

1 Kilocycle en plus ou en moins.

Le seul fabricant qui peut vous garantir l'étalonnage et le rendement de vos selfs c'est donc :

GAMMA

16, Rue Jacquemont - PARIS-17^e - Marcadet 31-22

48 francs et 47 francs qu'en dites vous ?

le PALAIS de NOUVEAUTÉ Vend à CRÉDIT aux MEMES PRIX qu'au COMPTANT les T.S.F. des premières appareils de T.S.F. marques ET LES ACCESSOIRES POUR TOUS MONTAGES Comptoir Spécial : Rez-de-Chaussée Nation 7, Boul^e Barbès - PARIS

Les spécialistes de la bonne pièce détachée : VINCENT Frères, 50, passage du Havre, 50 -- PARIS (IX^e)

Pour déposer vos BREVETS T.S.F. et obtenir GRATUITEMENT toutes CONSULTATIONS. Ing-Conseil E.C.P. - Ing. des Arts & Manufactures - S.E. - I.C.F. Chef du Service des Brevets de l'Antenne. 11^{bis}, rue Blanche, PARIS (9^e) Tél. : Trud. 22-74. DOCUMENTATION et EXPÉRIENCE de 15 ans en T.S.F.

éminent « Samideano » le docteur Corret est un esperantiste convaincu. Je suppose que vous n'ignorez pas sa valeur comme sans-filiste ? Je suis persuadée que le fait de propager la parole esperantiste ne ridiculise pas le poste d'Etat à ses yeux. Au contraire...

Ah ! si tous les sans-filistes voulaient être esperantistes, quel progrès pour le monde ! Et quelle satisfaction pour chacun de nous ! Cela ne vous ennuie pas, M. Morin, lorsque vous écoutez Barcelon ou Prague de ne rien comprendre ? Je goûte la musique, certes, autant que vous ; cependant j'ai la faiblesse de vouloir comprendre le titre et le nom de l'auteur du morceau que j'écoute avec plaisir. J'aime aussi les conférences : ainsi, ce soir, j'écouterai volontiers à Daventry « La littérature russe moderne ». Oui, mais... cette conférence sera faite en anglais ou en russe ? Alors, je soupire : « Ah ! si seulement tous les speakers parlaient esperanto !... »

C'est si simple l'esperanto, si vous saviez ! Si simple et si clair cependant ! Avec cette langue, la plus délicate finesse de langage peut être rendue. Les traductions faites en esperanto rendent exactement la pensée de l'auteur initial. Essayez de lire une page de R. Kipling, de H. Heine ou de Tolstoï (à condition que vous ayez appris trois langues !) vous comprendrez avec le génie de votre race qui n'est pas du tout celui des trois auteurs cités. Si ces pages sont traduites en esperanto, vous les comprendrez avec l'illusion complète de connaître le russe, l'allemand et l'anglais.

Et je vous assure que l'étude de l'esperanto n'est ni difficile, ni ennuyeuse. On apprendrait cent fois l'esperanto dans le temps que l'on mettrait pour apprendre n'importe quelle autre langue !

Croyez-moi, M. Morin, l'esperanto n'a jamais ridiculisé que ceux qui le dénigrent sans le connaître. Quand on connaît cette langue on s'incline et l'on admire...

J'ai une confiance profonde dans le triomphe, peut-être pas très lointain de l'œuvre géniale du docteur Zamenhof, et ce jour-là devra être marqué par une pierre blanche parce qu'il n'y aura plus de frontières pour nos cerveaux.

Marthe RAMEAU,

Li « Tribune Libre » de l'Antenne, si intéressante soit-elle, serait certes d'une plus agréable lecture si certains de ses correspondants occasionnels daignaient mettre un peu plus de tact dans leurs polémiques, un peu plus de mesure dans leurs critiques, en assaisonnant le tout d'un peu moins de partialité.

Il est un refrain qui revient bien souvent dans cette « Tribune », bien souvent parce qu'il est facile à chanter à ce qu'il semble. Son thème ? « Que l'Administration, que les fonctionnaires soient maudits ! Ils sont la cause de tous nos maux !... »

Du calme ! Du calme ! C'est du moins ce que l'Antenne se doit de crier à ceux qui, généralement sans pudeur ni prudence, englobent d'un seul coup de fourche dans l'enfer administratif les petits, tout petits fonctionnaires aussi bien que les gros, faisant également, des uns et des autres, de bien noirs démons redoutables aux sans-filistes.

L'article humoristique — il y a humour et humour — de M. Touzel, n'est-il pas une illustration typique de cette haine irraisonnée du fonctionnaire... petit, tout petit, dont je parle plus haut ? Est-elle donc bien juste, cette charge du « facteur rural », dont le seul souci (ne ferait-il donc pas son service consciencieusement, chez vous, monsieur Touzel ?) réside dans cette fameuse course à l'avancement — si légitime, je trouve, pour un honnête et laborieux travailleur — et aux décorations (?), dans cette douce quiétude aussi, dans ce far niente bien payé, dans cette perspective de la retraite, etc., etc. ?

De grâce ! respectez davantage l'humble et dévoué fonctionnaire rural qui a le gros avantage — n'est-ce pas — de faire chaque jour, le dimanche compris, de 20 à 30 kilomètres dans la bise et sous la froide pluie, avec de la boue jusqu'aux mollets parfois, pour nous apporter, même dans les fermes isolées au milieu des guérets dont la glaise colle à ses chaussures, la lettre tant attendue, l'Antenne ardemment désirée ou le catalogue du commerçant en T.S.F. Songez qu'il traverse parfois le ruisseau débordé — ça se voit souvent ici — pour un prospectus insignifiant. Voilà pour son far niente.

Sa retraite ? Eh oui ! Il peut bien la désirer ! Il subit une retenue assez forte, d'ailleurs, pour

avoir le droit d'espérer vivre encore assez longtemps pour y atteindre, et en cela il ressemble à bien d'autres !

Bien payé ? Ah ! vous aussi, vous êtes tombé dans le panneau... électoral ? Je crois d'ailleurs qu'un travailleur, même fonctionnaire, devait être rétribué en raison directe de son utilité publique...

Quant aux décorations, vrai, j'en ai bien vu à la boutonnière de quelques facteurs ; mais il s'agissait, je crois, de rubans gagnés lors de la grande tournée, c'est tout.

Et c'est ce brave travailleur, que tant d'autres estiment, que vous assimilez aux « pachas » insatiables de l'Administration ?

Nul doute que bien des lecteurs de l'Antenne ne soient d'un avis semblable au mien : La « Tribune Libre » gagnerait beaucoup à ne contenir que des idées solides, des suggestions profondément mûries, des critiques dignes d'attirer l'attention des lecteurs.

DUPOUY.

Excusez la liberté que je prends de vous écrire, mais, comme je sais que vous accueillez favorablement toutes les questions de ce genre :

Vous vous doutez peut-être de la raison qui me pousse à vous envoyer ma prose ?

Sinon, voilà : je suis quartier-maître radiotélégraphiste de notre « marine nationale » et je viens vous demander ici si vous pourriez faire paraître un article dans votre journal : voici en peu de mots le sujet de cet article :

Malgré la soi-disante renaissance de notre marine, une seule chose ne renaît pas beaucoup : la T.S.F.

Notre pauvre T.S.F. est tombée bien bas, et comparée à celle des puissances étrangères, elle n'existe pas.

Citons un cas : les Américains ont sur leurs navires des installations merveilleuses et des opérateurs entraînés, et les ondes courtes sont favorablement accueillies et employées avec succès ; pendant son séjour en Chine, le croiseur Huron réalisait journellement la liaison avec des postes américains NPM et NPN, j'oli n'est-ce pas ! Seulement ces messieurs ont à leur disposition un poste de quelques kws.

Dans notre marine, pour réaliser la liaison Chine-France, savez-

vous ce que l'on envoie ? tout simplement 500 watts ! Qui. D'où, primo, variations de bon rendement pour de si grandes distances et secundo, manque de stabilité dans l'émission. En plus de cela nos opérateurs ne sont pas entraînés pour un tel service et malgré le poste d'honneur que l'on donne à un radio, nous sommes bons pour toutes les corvées et la T.S.F. passe au second plan.

J'espère monsieur le directeur que vous voudrez bien plaider notre cause et je vous prie etc.

Un radio de la « M. N. »

Nous avons reçu de notre correspondant de la Meuse la lettre suivante :

« Partout où l'audition de Manon a été entendue, les auditeurs auxquels je me suis adressé ont été unanimes pour affirmer que cette sélection a été classée comme étant la plus appréciée depuis que la radiophonie existe.

Les auditeurs meusiens sont heureux de pouvoir féliciter les artistes ayant participé à cette mémorable séance ; ils adressent également aux animateurs de cette belle manifestation artistique, à l'Antenne, en l'occurrence, leurs plus chaleureux remerciements.

Pierre NAVARE.

LA RECHARGE LENTE

des accumulateurs grâce au Régulateur Ferrix au Titane s'affirme comme la nouveauté sensationnelle de l'année.

Le succès de tous nos appareils : les FERRIX avec leurs multiples applications : les tableaux ou blocs tension plaque qui ont définitivement vaincu les piles 80-volts ; le poste D.A. qui est reconnu comme le meilleur des postes fonctionnant sans pile ni accus, tient aux nouveaux perfectionnements que nous y apportons constamment, tout en n'utilisant que des principes connus.

Nous ne copions jamais ! Nous innovons ! Nous perfectionnons ! Env. gr. de Ferrix-Revue c. env. t. E.T.A. LEBEURE-VERRIX-FERRIX 64, r. St-André-des-Arts, Paris (6^e)

VOYAGES EN BELGIQUE

PRIMS au change

100 francs français valent 140 francs belges

Passer vos vacances en Belgique

Pour bénéficier de cette prime il vous revient GRATIS, sur demande à l'Office des Chemins de Fer Belges, 32, rue de Valenciennes, à Paris (10^e), les renseignements et documents illustrés sur les plages et villages belges.

TOUS LES APPAREILS T.S.F. 12 MOIS DE CRÉDIT

L'INTERMÉDIAIRE 17, RUE MONSIGNY MAISON FONDÉE EN 1894 PARIS

Catalogue franco sur demande

ATTENTION !

Une nouveauté sensationnelle RHEOSTATS et POTENTIOMÈTRES SANS FROTTEUR

“REXOR”

PLUS DE CRACHEMENTS ! PLUS D'USURE !

GIRESS, 40, boulevard Jean-Jaurès, CLICHY (Seine) Téléphone : MARCADET 31-81

Nos Petites Annonces

Les « Petites Annonces » de votre journal parviennent le mardi soir, avant 18 heures, pour paraître le vendredi suivant.

Prix de la ligne de 36 lettres ou signes : 6 francs.

Le bon porté au bas des petites annonces est valable pour une seule insertion et donne droit à une remise de 20 p. 100.

Nous rappelons à nos lecteurs que pour éviter tout retard dans l'insertion des petites annonces, celles-ci soit accompagnées d'un mandat ou de timbres ; la réception du chèque postal ayant toujours lieu 5 jours après l'avis d'envoi.

Cause double emploi : Poste Isodyne, 600 fr. ; Super 8 lampes, 1.000 fr. ; 7 lampes, 1.300 fr. — Altazin Marcel, 10, av. Herbillon, Saint-Mandé (Seine).

Poste Audios, luxe, complet, 4 l., accus 4 et 80 v., le tout 1.800 fr. A débattre. — R. Royer, 18, rue Joseph-Gaillard, Vincennes.

Echange Stéréo Tenax de Goetz 45x107 anast. Goetz F. : 4,5 obturateur 250, magasin 12 plaques et 3 châssis doubles, contre superhétérodyne 7 à 9 lampes, en ordre de marche. — Ecrire : Birckel, Hôtel de la Gare, Châteaurenard (Loiret).

On demande bons monteurs. Sérieuses références. Docteur Titus Koteschweiler, 69, rue de Wattignies, Paris.

Superhétérodyne grand luxe, réglage H.P. automatique, Europe et Amérique en H.P. sur cadre : avec cadre, 1.750 fr. — De Lagrèze, 19, rue de l'Annunciation, Paris (10^e). S'adresser à 20 h ou téléphoner à Auteuil 61-06.

On demande vendeur T.S.F. — Ecrire : Bobot, 47, Marechal-Foch, Versailles.

750 fr., poste luxe 4 lampes int., absol. neuf. Valeur 800 fr. — Thorval, 13, r. Amiral-Courbet, Bois-Colombes (Seine).

Diffuseur Brunet, 185 fr. — Grand Le Las, 300fr. — Mengin Mathieu, Saint-Laurent (Vosges).

100 fr., diffuseur Pathé, état neuf. — A. Pandin, Plaisance, par Fleac (Charente-Inférieure).

Urgent : 500 fr., Vitus-Mondial 4 lampes, parfait état, fiche garantie. — Prévotiaux, 18, rue Basseron, Montmorency.

A vendre, super C. 119 5 l. Prix : 1.000 fr. — Mallaret, 9, r. du Loing, Paris (14^e).

Solde : Très bon haut-parleur, 65 fr. ; échange appareils T.S.F. et photo. — Photo Richelieu, 27, rue de Richelieu.

Poste Snap, complet, type super-micro (2HF-4 l D.), avec selfs, accus 60 amp., piles, casque, lampes ; HP. Brown, type H2 et son amplif 2BF., le tout 1.050 fr. — M. G. Clerget, Arnay-le-Duc (Côte-d'Or).

A vendre ou échanger : 1 lampe Lœwe 2 HF., 2 démut. Igranic, 1 bigr. BF. Fotos, 2 bigr. DG. Métal, 1 combinat. Phi, etc. Ecrire : Bonneville, 7, rue Bertin-Poirée.

Fonds électricité et T.S.F., région Ouest, à céder, raison famille. Affaire : 150.000 fr. Bail : 7 ans ; 1.000 fr. Prix : 30.000 fr. — R. E. 17, « Antenne ».

Super Vitus, mod. D2, grande ébenisterie luxe, avec cadre, sans lampes, 3.500 fr. Super S.E.R. 9 lampes, avec son cadre, 2.500 fr. — Ecrire : Hem, 30, rue Saint-Antoine, Bohain (Aisne).

280 fr., 4 lampes, neuf, nu, double empl. — Fossat, Saint-Béat.

400 fr., récepteur piano Radiola 8 lampes, 2 H., 1 D., 3 B., S'adresser ou écrire : Chaussen, Garage, 2, rue Basse-des-Carmes, Paris (5^e).

Monteurs professionnels en appareils récepteurs, pour travail à domicile, sont demandés. Capacités techniques et grande habileté manuelle pour travail soigné exigés. Sérieuses références, très au courant du super. Amateurs ou demi-professionnels s'abstenir. Il importe de demeurer dans les environs de la porte de Vincennes. — Ecrire au journal, initiales : R. S., qui transmettra.

Poste 4 lampes, avec lampes et jeu de selfs, circuit filtré. Voir en marche : samedi 5 h. à 8 h. — Ménard, 10, rue Chevreuil, Paris (11^e).

Exceptionnel : 750 fr., grand meuble contenant poste avec 4 lampes, ent. neuf, 40 selfs, haut-parleur Rex. — Caron, 13, av. Victoire-la-Marne, Saint-Maur. Samedi, dimanche après-midi, soir.

Depart, vend, poste super C.119, HP, accus 4 mod. Lumière, 210 fr. ; P.M., 160fr. ; Accus 4 v. 60 AH., 65 fr. ; Accus Cadot, neufs, 80v, 1,5 AH., 200 fr. ; Accessoires, collect. « Antenne ». — Benard, 122, rue Saint-Denis, Paris.

Supermodulateur 8 lamp., meuble luxe, val. 8.000 fr., comp. HP., cad., fil, accus, 2.900 fr. — Blanchisserie, 24, rue de la Lune, Paris.

On demande agents et rep. actifs pour nouveautés T.S.F. — Ecrire, avec références, à Hermactic, 10, rue Beauregard, Paris (9^e).

On demande ingénieurs spécialistes T.S.F. ayant pratique et très au courant émission, réception. Inutile de se présenter si pas capable. Références exigées. — Vitus, 90, r. Dambremont, Paris.

Occasion : Superhétéro. Radio L.L., modèle 1926 ; 3 lampes, à vendre 1.400 fr. — Padorain, 16, r. J.-d'Arc, St-Mandé.

A vendre : Accus 120 volts, casque, onde-mètre Tungar 4 et 20, avec amp. sur tableau. Très bas prix. — Mercieux, 21, rue de Suz. Le soir 7 heures.

Possédant bout. s. gd bd, recher. dépôt fab. p. vente app. élec. T.S.F., garantie. — Ecrire : Porchy, 33, boulevard du Temple.

Supradyne 6 l. complet, 1.000 fr. Débatte Sam., dim., de 12 h. à 21 h. — Soulé, 23, rue Félix-Faure, Vitry.

Poste trapézodyne 8 lampes push-pull, av. 7 lampes et HP. Brown, gd mod., le tout neuf, 2.800 fr. Pressé. Après 8 h. — 63, rue de Vaugirard.

Employé supérieur des P.T.T., grande ville nord Espagne, désire représenter importante maison d'appareils de T.S.F. dans toute l'Espagne. — Ecrire : Olivier, 27, rue des Morillons, Paris (15^e).

2 postes à 4 l. int., 1.000 fr. et 750 fr. avec piles, acc., HP, lamp ; tout est neuf. Au besoin, les vendrais nus. — Grammat, 91, rue de la Chapelle.

A saisir : C. 119 bis ver. 4 l. luxe, neuf, gar., cédé à 320 fr. — Ecrire : Pellet, Grande-Paroisse (Seine-et-Marne).

Poste 4 l. et selfs à plots int., compl. marche sur alt. ou accus 4 volts, 8 l. rech., 800 fr. — Verrat, 45, rue Martiel, Bar-le-Duc.

Richardrai Pianola Franz ou Stéréo à céder, grand poste T.S.F. — Forest, 33, rue Monge, Paris.

Poste 7 lampes, montage luxe, alimentation totale sur alternatif, tous européens en puissant H.P. Complet. En ordre de marche. 2.500 fr., moitié de sa valeur. — Graechen, 3, avenue Jules-Guesde, Creil (Oise).

Super Radio L.L., occ., état neuf, Télép. ou écrire : Ibled, 190, faubourg Saint-Honoré. Tél. : Elysées 13-49.

Suis acheteur : Hércules AB4 ou superhét. complets. Belle occasion. — Faire offre : Julien, 3, av. de Paris, Reims (Marne).

280 fr., 4 lampes, neuf, nu, double empl. — Fossat, St-Béat (Hie-Gar.).

Représentants demandés pour région parisienne et certaines contrées de la France. Situation de très bel avenir. — So présenter, de 2 à 4 h., sauf le samedi, chez M. Ducobu, 100, rue Pasteur, Clichy.

Reflex 4 lamp. int., très sensible, recevant en HP., sans ant., sans cadre, avec alimentation totale sur alternatif, en boîte luxe, complet, avec HP. Cema, 1.600 fr. — Mercerie, 22, rue Curial (19^e).

Bonne occasion : Condensateurs variables, démultipliés A. C. E.-0,5 (1.000), à 45 fr. ; lampemètre A. C. E., 400 fr. ; le tout neuf. — Auto, 1, avenue Félix-Faure, Paris (15^e).

Fonds de commerce T.S.F. et Photo sur avenue passante avec logement deux pièces, entrée et cuisine. Ne pas se présenter. — Ecrire offres : Goudonnet, 57, rue de Vanves (14^e). On convoquera.

Très bon monte radio, habitué fil carré, et connaissant mont. super. demandé par Société A.R.S., 20, rue de la Chaise. Réf. très sérieuses, excellents certificats absolument exigés.

Grand firme de T.S.F. demande pour visiter clientèle Paris, représentant bien introduit. Fixe et commission. Clair, 26, rue des Mignottes, Paris (Métro Botzaris).

Cema, 236, avenue d'Argenteuil, Asnières, demande bon magasinier connaissant appareillage T.S.F.

A vendre : jeu 10 selfs duo, mont. 15, 25, 35, 50, 75, 100, 150, 200, 350, val. 110 fr. ; 70 fr. ; Collec. « Antenne », début à ce jour, env. 240 num. ; 90 fr. — Ecrire : Pierre Camusat, 50, rue Broca, Paris (5^e).

On demande des représentants. — D' Koteschweiler, 69, rue Wattignies, Paris (12^e).

A vendre, Musidyne 5 lampes, construction Radiomuse, appareil neuf, coffret luxe, 1.200 fr., double empl. — Goullart, Assurances, Chevreuse.

Megadyne neuf, haut-parleur Brown grand modèle, parfait état, à vendre, cause double emploi. — Louis Roche, 11, rue de Châtenay, à Fontenay-aux-Roses (Seine).

J'offre à maison ou représentant susceptibles chiffre appareil 4 lampes, présentation et puissance remarquables. Prix unique. Ne traite que par quantités. Conditions paiement. — Villain, Le Moulin, Cozes (Charente-Inférieure).

Superréact. Titus 3 l., mod. 97, avec cadre, pile 90 v., 8 selfs Gamma, 3 l., neuf 700 fr. ; Ampérem. 15 A., voltm. 130 v., cont., alt., un 25 fr. — Ecrire : Perrier, chef Poncet, 68, c. Berriat, Grenoble.

Grosse firme de radio demande des amateurs représentants pour toute la France et l'étranger. — Ecrire, en joignant 0 fr. 50 pour la réponse, aux Etab. Idéal-Radio, à Sartrouville (Seine-et-Oise).

650 fr., superhétérodyne 5 l., bon fonct. — Jack, 31, r. Humblot, Colombes (Seine).

Accu 6 v., 60 à 120 fr. — Decorby, 68, rue d'Aguesseau, Boulogne (Seine).

Postes à l. Radio Sect. conf. Pericaud, fonct., pile, accus A.P. Falco, valeur 2.000 fr., prix 900 fr. Vis. 8 h. à 18 h. — Levasseur, 14, rue de Normandie, Paris.

A vendre, à Caen (Calvados), fonds de commerce T.S.F. et accessoires, magasin bien situé en ville. Prix intéressant. — R. C. (Seine-Inférieure).

A vendre, poste complet Emission : génératrice Electrolabor 300 v. et 3 v., avec moteur Roulland, filtre, condensateurs, milliampermètre, voltmètre, ampèremètre, selfs, transfo de modulation, micro, etc. Poste G.M.H. 4 lampes, toutes ondes. — Henry, 10, avenue du Colonel-Bonnet, Paris.

Ampli Gaumont pour HP. grande puissance, accessoires, lampes neuves, fonctionne sur T.S.F. ou microphones, 1.200 fr. ; HP. Ség 55, grande puissance très pur, 700 fr. — Ecrire : Lièvre, 38, rue de Tocqueville, Paris.

Cema, 236, avenue d'Argenteuil, Asnières, demande chef-magasinier, avec références, connaissant électricité T.S.F.

On demande dix monteurs ou monteuses spécialistes en T.S.F.

Poste super réaction Titus 3 lampes, neuf, fonct. gar., cédé 500 fr. — Sabatier, Engrai, Avignon.

Cherche associé ou acheteur pour nouveauté très intéressante, entièrement réalisée. — Ecrire : P.B.C., à l'« Antenne ».

On demande monteur très expérimenté pour supers. — A. G. Delval, 119, faubourg Saint-Martin (10^e).

Exécution de bons montages à façon Dépannage, transformations Transfos moy. fréq., pour super, résultats garantis, rech. d'accus, etc. — Olivier, 33, rue Croulebarbe, Paris

PETITES ANNONCES

Bon N° 246

Imp. Réaumur, 93, r. Réaumur, PARIS Publications Henry ETIENNE Le gérant : V. MEISTRE