

Parait le Mardi

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, 26 francs ; six mois, 14 francs. Etranger : Un an, 35 francs ; six mois, 18 francs.

CHEQUES POSTAUX 530-71

Du 4 au 18 Octobre vous visiterez à Luna-Park le Salon de la T.S.F.

**Le C-119 le véritable
Le C-119 bis**
et les pièces détachées pour les construire
ne doivent être achetées qu'à
LA RADIOPHONIE NATIONALE
61, rue Darnémont — PARIS

LA TRESSANTENNE
(BREVETEE)
est IDEALE pour la réception
des ondes TRES COURTES
comme pour les TRES LONGUES
puisqu'elle est réglable
En vente partout

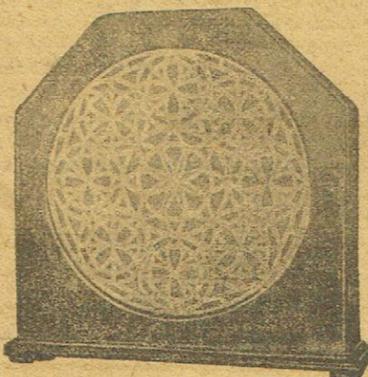
LE CONDENSATEUR FIXE



Précis. — Invariable aux chocs. — Etanche
En vente partout
du 0.01 au 3/1.000°..... 2 75
du 4 au 5/1.000°..... 3 50
6/1.000°..... 4 2

Etablissemts ARIANE, 8, rue Fabre-d'Églantine, PARIS (12^e)
Voir notre Stand au Salon de la T.S.F.
Luna-Park (4 au 18 octobre 1925)

ON CHERCHE ACTUELLEMENT
MARCHANDS EN GROS & FABRICANTS
de premier ordre pour le
STATOPHONE



Licence pour l'Allemagne déjà cédée
Licence pour l'Angleterre et ses colonies déjà cédée
Le Haut-Parleur T.S.F. idéal, breveté
travaillant sans pavillon, donnant la meilleure
reproduction de la voix et de la musique avec
rendement réglable et régulier sur toute la
gamme.
Le Statophone est adapté aux appareils à
lampes et aux appareils à galène.
Les maisons intéressées sont invitées à écrire
sous chiffre B.T. à la rédaction de l'Antenne
en précisant leur activité, volume d'affaires
et références de banque si possible.

LA CRITIQUE

« La critique est un métier où il faut plus de santé que d'esprit, plus de travail que de capacité, plus d'habitude que de génie », a dit La Bruyère.

En méditant sur chacun des arguments qui amenèrent, dès son époque, ce fin psychologue à stigmatiser aussi bien cette classe peu nombreuse, mais horriblement encombrante de la société, on y découvre les raisons pour lesquelles un auteur ou un artiste ont, somme toute, peu d'affection pour ce que l'on a coutume d'appeler : le critique.

De deux choses l'une : ou il est bien et trop bien avec le critique, ou exactement le contraire. Ce qui, d'ailleurs, est tout aussi mauvais pour lui.

A vrai dire, à d'extrêmement rares

exceptions près, le critique a échoué dans l'exécution magistrale du métier qu'il a immédiatement après la prétention de juger souverainement.

Par conséquent, c'est généralement un condamné (on sait qu'il maudit toujours ses juges) qui officiellement tente de refléter l'opinion de ceux-là même qui l'ont précipité dans les enfers.

C'est celui-là qui de par ses productions rejetées ou le plus souvent complètement ignorées, avait démontré sa méconnaissance totale du goût de ses contemporains, qui tout à coup décide en leur nom et sacre ou massacre le travail des autres. Car, l'époque est de-

puis fort longtemps passée (si elle a jamais existé, où un artiste écrivait, jouait ou chantait pour lui). On produit pour réussir et aussi bien que l'épicier, le tailleur, ou le restaurateur, l'artiste écrit, personifie, ou interprète dans un but terre-à-terre. Il a besoin de l'approbation.

Depuis toujours cela nous semble inconcevable de voir les solliciteurs de ce consentement enthousiaste : les directeurs de théâtre, les auteurs, les interprètes faire à la T.S.F. aussi grise mine, alors que la T.S.F., à notre sens, représentait pour eux, le moyen le plus sûr et le plus efficace de soumettre leurs productions au grand public, tout

REJETEZ rigoureusement un condensateur fixe en celluloid.
REJETEZ également un condensateur fixe non étanche ; il est sensible aux éléments extérieurs.

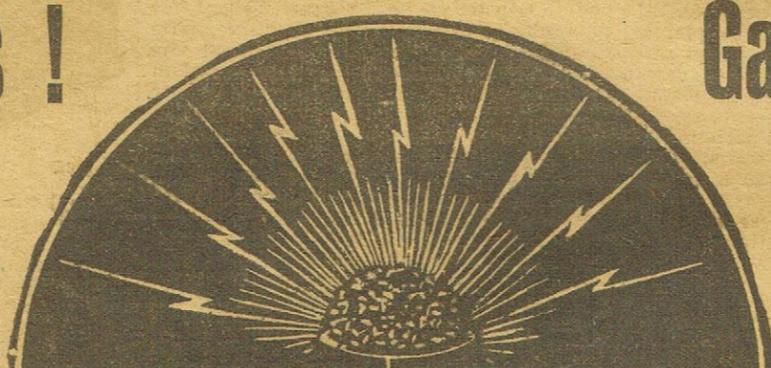
ISOLOID N'A PAS CES DEFAUTS

Galénistes !

Galénistes !

ce que
vous demandiez

un cristal
synthétique



NEUTRON

TRADE MARK

le voici : **PERFECTION, PURETÉ, PUISSANCE, ÉCONOMIE GALÉNISTES !!!**

Exigez de vos fournisseurs ce cristal extraordinaire qui laisse loin derrière lui toutes les galènes connues.

Chaque morceau, qui vous étonnera par ses qualités exceptionnelles, est livré en boîte métallique avec chercheur spécial en argent. — Echantillon contre SEPT FRANCS aux

Établissements C.R.E.O. COMPAGNIE RADIO-ÉLECTRIQUE DE L'OPÉRA

TELEPHONE : 24, rue du Quatre-Septembre — PARIS (II^e) R. C. SEINE 207.838 B.
CENTRAL 31-11

AGENTS EXCLUSIFS POUR LE GROS

AGENTS RÉGIONNAUX DEMANDÉS

EN VENTE A	VERDUN. — Luxemburger.	CASTRES. — Matha et Galépiès.
TOULOUSE. — Radio-Toulouse.	LA ROCHELLE. — Ochsenreiter.	CAMBRAI. — Aubertin.
LYON. — Fournet.	LE HAVRE. — Grandguillot.	REIMS. — Briquet et Sirault.
MARSEILLE. — Cassan.	ORLÉANS. — Potet.	Etc., Etc.

DEMANDER LE CATALOGUE L.A.

Voir en 16^e page :
La table des matières

en étant la manière de s'affranchir élagamment du joug de « la Critique ».

La pièce est un four. Le critique lui donnera une petite impulsion. Mais où le personnage devient dangereux, c'est qu'il lui est infiniment plus facile — démolir est plus aisé que construire — d'esquinter l'œuvre d'un artiste.

Evitant les exemples modernes, un monument de ces iniquités demeurera le théâtre de Victor Hugo (Les Burgraves, etc.) qui après avoir connu les sifflets (et quels sifflets) est devenu du classique fort goûté et non soporifique.

Admettez, comme tout premier début, qu'artistes, directeurs, auteurs, consentent à laisser radiodiffuser les « premières », vous aurez, une fois par semaine, au moins, le théâtre, le théâtre intégral. Si c'est la « panne », les intéressés n'en subiront aucun dommage supplémentaire mais si, à la suite de ces combinaisons que l'on a coutume de connaître sous le nom de « parisiennes », ces messieurs de la critique vous déclarent que la pièce est incohérente ou mal écrite, ou que telle artiste, pour des raisons ignorées (du public), est à peine bonne à vendre des programmes dans le sanctuaire, ou trône telle autre artiste tant vantée par eux, le public jugera, goûtera, et si c'est bon, le plaisir des yeux nous manquant encore dans cet art nouveau qu'est la radiophonie, la foule accourra pour venger le jugement téméraire des « Augures ».

La radio serait l'amie des artistes, pourquoi et par quel miracle ne l'ont-ils encore pas compris. Ils se contentent toujours d'essayer de se consoler en répétant avec C. H. Millevoye : « La critique des sots est l'encens du génie »...

... Mais ce n'est pas une solution.
Henry ETIENNE.

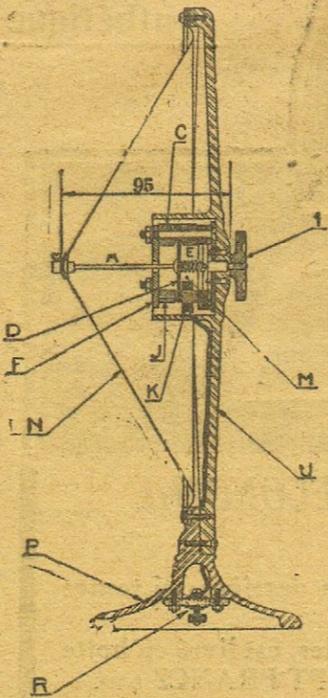
Les nouvelles merveilles de la T.S.F.

Enfin, le haut-parleur puissant qui double la sensibilité des récepteurs tout en reproduisant fidèlement paroles et musique.

Puissance, sensibilité, fidélité sont qualités que l'on n'osait jusqu'à ce jour exiger simultanément des haut-parleurs, parce qu'elles semblaient contradictoires; pour une audition puissante il fallait un tympan développé, dont la résonance propre développait des sons parasites et en général donnait un nasillement caractéristique; il fallait un courant notable, qui, faisant travailler les lampes et les transformateurs basse fréquence dans de mauvaises conditions, déformait les sons.

Ces qualités, le nouveau haut-parleur Radiolavox les réunit par suite de son principe tout nouveau et des détails de sa construction.

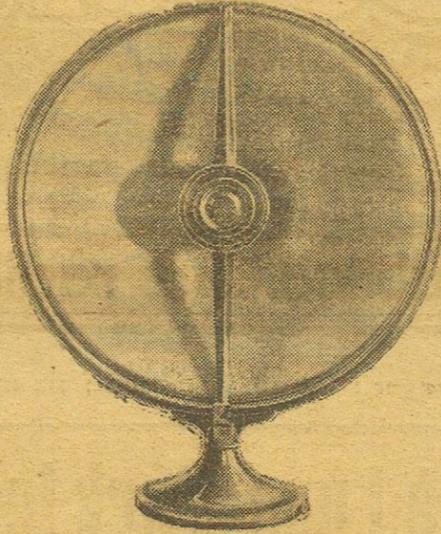
Le haut-parleur Radiolavox se compose en principe d'un moteur M, attaquant un



tympan conique N, en papier imprégné dans un bain spécial, et nouveau dit : « bain argenta », supprimant tout nasillement; la composition du tympan a été choisie de façon à obtenir une certaine rigidité du système vibrant, une fréquence propre et un amortissement convenables. Le principe de fonctionnement M est celui d'un relais polarisé. Le circuit magnétique se compose d'un groupe d'aimants permanents circulaires R, présentant des pôles de nom contraire à l'extrémité d'un diamètre; le pôle

sud (par exemple) porte une culasse C; le pôle nord porte deux pièces polaires J, en fer doux feuilleté. Une palette vibrante D, encastrée dans la culasse C, s'engage entre les deux pièces polaires J.

Le flux permanent se referme par la palette, par la culasse, les aimants et les pièces polaires; la palette serait donc en équilibre instable et aurait tendance à coller contre la pièce polaire adjacente à l'aimant, si elle n'était pas tenue d'une part par le tympan auquel elle est reliée par une tige



A, d'autre part par un ressort antagoniste E.

La position de la tige A peut être réglée par un manchon placé au sommet du tympan, la tension du ressort par un bouton molleté I.

Le flux alternatif est produit par un bobinage K, monté sur la pièce polaire; il se referme à travers ces pièces, est parallèle aux flux permanent dans l'entrefer, et traverse perpendiculairement la palette sans pénétrer dans les aimants permanents; on saisit l'importance de cette particularité, grâce à laquelle le courant musical (et en particulier sa composante continue) est sans influence sur l'aimantation permanente; les bornes R du haut-parleur peuvent donc être inversés sans qu'il y ait à craindre de diminuer l'aimantation permanente — avantage qu'on ne trouve pas dans la plupart des haut-parleurs existants.

Chaque alternance du courant musical parcourant le bobinage crée aux deux extrémités de l'entrefer des pôles magnétiques de noms contraires qui agissent sur la palette; celle-ci étant polarisée se trouve attirée par un de ces pôles et repoussée par l'autre; on a ainsi une double action sur la palette; tout étant symétrique dans la construction et la répartition du champ magnétique alternatif, les vibrations seront symétriques; on sait que lorsque le moteur du haut-parleur n'est pas polarisé, la course attractive de l'organe vibrant est plus grande que la course répulsive, cette dissymétrie entraînant inévitablement une déformation des sons, le Radiolavox est l'un des rares haut-parleurs évitant cette cause de déformation.

Le principe du relais polarisé, en assurant à l'appareil une sensibilité exceptionnelle, fait qu'une puissance suffisante peut être obtenue avec un courant assez faible pour que les lampes et les transformateurs basse fréquence travaillent dans des conditions évitant toute déformation.

Pour adapter ce haut-parleur aux diverses conditions de réception (auditions moyennes, puissantes ou théâtrophone) plusieurs modèles sont construits qui ne diffèrent que par la résistance des bobines du moteur.

Nos lecteurs obtiendront tous renseignements complémentaires en écrivant au Service Renseignements de Radiola, 98 bis, boulevard Haussmann.

Un nouveau redresseur pour recharger les accumulateurs avec du courant alternatif.

Le problème de la recharge des accumulateurs au moyen du courant alternatif est l'un de ceux qui retiennent, à juste titre, l'attention des usagers de la T.S.F. et de l'automobile.

De nombreux redresseurs ont été inventés, mais les uns comportaient des organes vibrants, bruyants et difficiles à régler; les autres comportant des filaments, ne sont susceptibles que d'un rendement infime, rendant la charge très coûteuse.

Le redresseur colloïd qui fait l'objet de cet article utilise les remarquables propriétés de conductibilité de certains métaux quand ils sont réduits à l'état de granules dont la dimension est de l'ordre de 10⁻⁶ m/m. de diamètre.

C'est donc un principe tout nouveau, dont l'application a permis ce remarquable progrès dans la conversion des courants alternatifs.

Principe. — L'une des électrodes, l'anode, est constituée par une multitude de ces corpuscules en suspension dans un liquide non électrolysable; l'autre — la cathode — offre des particularités de forme et de construction de nature à lui faire arrêter le passage du courant lorsqu'elle est empruntée comme anode. Il en résulte que la résistance de la valve colloïd passe d'une valeur pratiquement infime pendant la pre-

mière phase du courant à une valeur nulle pendant la seconde. Cette propriété et la très faible résistance intérieure de la valve (0,05 ohm) font que le rendement est très voisin de l'unité, résultat qui n'avait jamais été atteint jusqu'alors.

Description. — L'appareil se présente sous la forme d'une boîte aérée. A l'intérieur de la boîte se trouve un petit transformateur statique abaissant la tension du secteur. (Voir schéma.) Sur le couvercle sont placées la valve, une lampe et les bornes d'alimentation et de départ; des inscriptions d'utilisation sont moulées dans la matière.

La valve colloïd qui doit fonctionner verticalement se présente extérieurement, sous la forme d'un tube métallique perforé, portant à sa base un culot à vis Edison, et contient la cellule de redressement.

La lampe, placée à côté de la valve, agit comme régulateur d'intensité, comme témoin, et éventuellement comme fusible. Ses indications sont plus précises que celles des petits ampèremètres à bon marché, et son fonctionnement est silencieux.

Quand le redresseur travaille normalement, l'éclat de la lampe est orange. Si une fausse manœuvre est commise, la lampe s'éclaire d'une façon éblouissante.

Utilisation. — L'appareil est construit pour fonctionner normalement sur les secteurs à courant alternatif 110 volts et d'une fréquence comprise entre 40 et 60 périodes; il donne au continu soit du 4 v. soit du 6 v., le débit qu'il est possible d'obtenir est de 2 ampères environ. Mais le redresseur colloïd peut être disposé également par les constructeurs pour toutes tensions spéciales de 120 à 220 volts 25 périodes.

Conclusion. — Ce nouveau redresseur est simple; il ne comporte aucun organe de manipulation délicat, aucun appareil de mesure; il est robuste; sa valve n'a pas de filament et la matière colloïdale est immobilisée dans le tube; il est silencieux et peut ainsi travailler à proximité d'un poste de T.S.F., sans nuire à l'audition; il est enfin très économique en permettant l'emploi



d'une batterie de faible capacité; la recharge d'une batterie de 20 AH ne revient qu'à environ 25 centimes.

On peut donc conclure à juste titre que la Radiotechnique (12, rue la Boétie, Paris), en lançant cet appareil sur le marché, vient de réaliser un des progrès les plus marqués de ces dernières années.

Préparation militaire

La 3^e session des Cours gratuits pour la préparation militaire (fondation Henry Etienne) commencera le 14 octobre, à 20 h. 30, 9, rue Blanche, à Paris. Les inscriptions seront closes le 10 octobre. Nous rappelons que ces cours ne peuvent être faits par correspondance et que la 3^e session ne comprendra que des élèves faisant partie de la classe 1926. De plus, nous informons les candidats que seuls peuvent être affectés dans les services T.S.F. de l'Armée et de la Marine les jeunes gens français nés de parents français.

ECHOS

« Quand le Président ne marche pas, il écoute. Il a fait installer au château un appareil de téléphonie sans fil, tout à fait perfectionné, et il passe des heures à écouter ce qui se dit ou ce qui se chante dans le monde.

Il aime, d'ailleurs, mieux entendre un concert qu'un discours. L'autre matin, toutefois, il entendit le discours que M. Painlevé a prononcé à Genève. Et au dernier Conseil des ministres, le Président de la République félicita le président du Conseil de son succès :

- Tout à fait bien, votre discours...
- Comment? fit M. Painlevé, vous avez eu la bonté de me lire?
- Pas du tout. Je vous ai entendu...
- M. Painlevé ouvrit de grands yeux :
- Vous étiez à Genève?
- Non... Je vous ai entendu de Rambouillet.

Alors M. Painlevé :
— Ah! Par sans fil!...
Le président du Conseil se recueillit un instant, puis :
— Par sans fil! Quelle belle chose que la science!... Et combien moins décevante que la politique!...

Mais ce qu'oublie de dire « Aux Ecoutes », c'est que l'appareil « tout à fait perfectionné » du Président est un « C.119 ».

✕ ✕

Dans quelques jours s'ouvrira le Salon de la T.S.F. Tous les sans-filistes le visiteront avec beaucoup d'intérêt, car on peut dire que cette fois tout le monde y sera et tout le monde y trouvera ce qu'il cherche.

✕ ✕

L'essai le plus vaste d'une transmission radiophonique simultanée d'une manifestation officielle par relais au moyen de lignes téléphoniques a été celui du discours du Président Coolidge, parlant à Washington à travers 27 stations dont l'une située dans le Colorado et 6 sur la côte du Pacifique. Ce réseau permettait d'atteindre environ 60 % de la population.

Mais le problème de la radiodiffusion par relais, simple à résoudre quand il s'agit de la parole, présente plus de difficultés lorsqu'il s'agit de concerts. Tandis que la parole s'accomode de fréquences allant de 200 à 2.500 périodes par seconde, la musique exige des fréquences allant jusqu'à 10.000 périodes. Pour adapter les circuits téléphoniques à longue distance aux relais de la musique, il est nécessaire de libérer chaque circuit des réseaux téléphoniques superposés et d'installer des appareils spéciaux à chaque répétiteur, ce qui nécessite à la fois des travaux et des dépenses d'une certaine importance.

On a résolu le problème aux Etats-Unis, grâce aux recettes que procure la publicité à la radiophonie. Toutes les stations sont associées à des entreprises commerciales qui acceptent pour elles des programmes sans intérêt commercial moyennant une taxe minime.

Des contrats ont été établis avec des groupes de stations (associée chacune à une entreprise commerciale) par lesquels un programme non commercial est fourni à ces stations contre une taxe très minime; en revanche l'entreprise commerciale peut utiliser une de ces stations à n'importe quel moment pour transmettre un programme commercial pour lequel une somme minime est également payée. Les programmes commerciaux sont payés par celui qui les publie, proportionnellement au nombre des stations utilisées et au chiffre approximatif des auditeurs. On ne connaît pas le prix d'emploi de tout un réseau, mais celui qui est demandé pour l'utilisation de la seule station Weaf appartenant à la Compagnie

LE CRYSTOPHONE

La dernière nouveauté

Les ondes courtes sur galène

Le record du monde avec l'appareil L. G.

Livré avec 6 bobines « NYDAB » 145 Fr.
Franco 155 Fr.

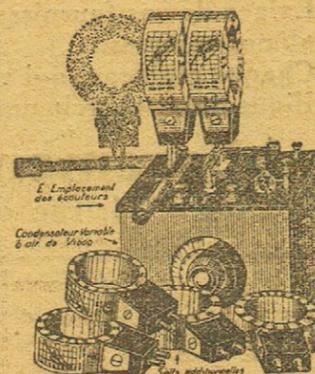
(Notice sur demande)

L. GUILLION

Constructeur

39, rue Lhomond, PARIS (5^e)

Tél. Gob. 54-33



Américaine des Téléphones et Télégraphes est arrivé dernièrement de 400 à 500 dollars l'heure. Des réductions spéciales sont accordées aux usagers qui durant une certaine période font au moins une transmission par semaine.

Comme les conditions en Europe ne permettent pas l'emploi d'une méthode semblable et comme, à part quelques exceptions, les lignes téléphoniques à longue distance des différents pays de l'Europe appartiennent aux Etats, il est nécessaire de trouver le moyen de réserver un nombre limité de lignes directes à l'usage de la radiophonie.

La création récente d'un Comité consultatif international des communications téléphoniques à grandes distances, composé d'experts techniques des différents Départements des Postes et Télégraphes semble vouloir préparer cette méthode. Aussi le Président de l'Union Internationale de Radiophonie ainsi que l'Office International ont-ils adressé au président et au secrétaire de ce nouveau Comité le vœu que l'examen des problèmes concernant l'emploi des lignes téléphoniques à longue distance soit entrepris aussi rapidement que possible.

En Suède, le nombre des licences pour appareils de réception radiophonique, qui était au début de juillet de 99.082, a atteint à la fin du même mois, le chiffre de 102.500, ce qui constitue une augmentation de plus de 3.400 licences enregistrées. Au début de l'année, il n'y avait que 39.800 licences enregistrées. On prévoit que le prix des licences qui est actuellement de 12 couronnes, sera abaissé à 10 couronnes, l'année prochaine.

On connaît le succès toujours grandissant de la Foire Gastronomique de Dijon. Elle aura lieu en novembre prochain. Une heureuse innovation est l'adjonction d'une partie T.S.F. Toutes les salles à manger où l'on goûte les voluptés de la table comportent, en effet, maintenant la radio. Pour les stands, s'adresser à l'hôtel de ville à Dijon.

M. Alain Boursin part au Pic-du-Midi, au sommet duquel il va terminer l'installation de la station émettrice 500 watts de l'Observatoire (2.880 m. d'altitude).

Il fera également des essais de réception sur ondes courtes et serait heureux de se mettre en relation avec les émetteurs amateurs qu'il écouterait pendant deux semaines tous les mercredis et tous les vendredis de 21 heures à 1 heure du matin.

Lui adresser la correspondance à l'Observatoire du Pic-du-Midi, par Bagnères-de-Bigorre (Basses-Pyrénées), ou l'appeler soit en phonie ou soit en graphie par l'indicatif SGC.

Quelle est la personne qui prendra l'initiative d'ouvrir une souscription en vue d'acheter un filtre destiné à éliminer le bruit des machines du poste des P.T.T. ? Ce n'est pas une raison parce que la friture est de règle dans les lignes téléphoniques pour nous en gratifier encore par T.S.F.

Pourquoi, après chacune de ses pannes en cours d'audition, le poste de la Tour Eiffel ne s'excuse-t-il pas auprès de ses auditeurs, comme le font les autres postes ? Cela éviterait aux amateurs de se demander si ce n'est pas leur appareil qui s'est arrêté momentanément.

Puisque nous sommes au chapitre des questions, nous voudrions aussi savoir pourquoi les postes émetteurs ont pris l'habitude de se régler à l'aide d'un phonographe ? Ce n'est pas très beau et c'est beaucoup moins net que la parole du speaker (quand il est bon).

Les auditeurs de T.S.F. ont eu la surprise et le plaisir d'entendre mardi dernier Mlle Maddy Bertel annoncer les divers morceaux du programme du poste Radio-Toulouse, et faire au cours de cette soirée une très intéressante causerie sur la mode féminine.

Cette aimable personne, douée d'une voix remarquablement radiogénique, remplacera devant le micro, le mardi seulement, M. Roy, l'excellent speaker de la Radiophonie du Midi, qui prendra ce jour-là un repos bien mérité.

Les Anglais ne se départissent jamais de leur esprit « sportif ». En effet, c'était un « officiel » de la B.B.C. qui faisait à Genève les essais de longueurs d'ondes. Il est à remarquer que cet « officiel » a osé dire que la stabilité des longueurs d'ondes des postes de sa compagnie laissaient à désirer. Y a-t-il, chez nous, beaucoup de personnes qui soient capables d'en faire autant ?

La municipalité de Marseille, suivant en cela l'exemple de celle de Toulouse, va faire

radiodiffuser les cours des légumes. C'est une indication qui aura sa valeur, mais de là à pallier à la vie chère, il y a encore de la marge. Nous croyons que cela ne vaut pas une bonne corde et un bon réverbère.

Des appareils permettant de transmettre des photos par radio vont sous peu être mis en vente en Angleterre au prix de 10 livres. Les essais faits devant la Royal Photographic Society ont été parfaitement concluants.

Le 15 octobre, les postes anglais essaieront de relayer des postes continentaux.

La station de Riga sera inaugurée au début d'octobre, elle émettra sur 488 mètres avec 2 kw.

La vente d'appareils de radio a atteint l'année dernière au Canada la somme de 1.000.000 de livres.

Elberfeld transmet maintenant sur 270 mètres.

Une exposition de T.S.F. aura lieu à Madrid du 3 au 19 novembre prochain.

Le nombre de licences en Angleterre vient d'atteindre 1.400.000.

Il y a bobine et bobine. Mais la qualité parfaite et constante porte la marque G.P.F. 60, rue de Clichy, à Paris (9^e).

Le roi d'Angleterre est le premier chef de gouvernement possédant son microphone personnel. Il est d'ailleurs contenu dans une monture d'argent.

Le gouvernement allemand vient d'acquiescer pour la somme de 43.000 marks, 2.000 appareils de T.S.F. qui seront distribués gratuitement aux établissements pour aveugles.

Nombre de gondoles à Venise sont maintenant pourvues de la T.S.F. Les concerts de Rome et de Vienne y sont fort bien reçus.

Le numéro de l'Antenne du 13 octobre publié à l'occasion du « Salon de la T.S.F. » sera consacré à la revue générale de tous les montages de T.S.F., et formera une véritable encyclopédie remise à jour. Ce numéro paraîtra sur 32 pages. Etant donné le succès probable de ce document, il est prudent de le réserver à votre marchand habituel.

« La main qui étirent » en faveur du monopole d'Etat va bientôt atteindre Lille, où les P.T.T. vont ériger une station de radiodiffusion. Le dernier désir du condamné est que l'Administration consente à s'adresser à l'industrie nationale, mais le condamné en doute. C'est cependant un vœu bien légitime, celui de ce « cochon de payant ».

L'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, Paris (14^e), ouvrira le 19 octobre prochain la septième session de son cours du soir de Monteur-Installateur de postes radiotéléphoniques destiné à tous ceux qui désirent acquiescer la pratique du montage et de l'installation des postes radiotéléphoniques privés. Ce cours d'une durée de deux mois, est sanctionné par un diplôme et enseigné par des spécialistes. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 10 octobre.

Le numéro d'octobre du Q.S.T Français est un des plus intéressants qui aient été publiés. L'examen de son sommaire vous en convaincra.

Amateurs, rappelez-vous que la lampe M.S. 9, boulevard Rochechouart Paris est la seule maison qui puisse vous garantir les lampes régénérées ordinaires ou Radio-Micro, meilleures que des lampes neuves.

Employez le rhéo-micro pour tripler la durée de vos lampes Radio-Micro.

Pour la Belgique, s'adresser à M. Hobson 224, rue Royale, Bruxelles.

Pour l'Espagne, s'adresser à M. Lemaire, Ayola, 50, à Madrid.

M. de Chateaurand, agent de publicité, informe les constructeurs que sa nouvelle adresse, est maintenant 77, avenue de la République.

La surprise que nous réservons donnera satisfaction à toute la radiophonie sérieuse, les amateurs comme les constructeurs.

Attention!

La hausse constante et ininterrompue de tout ce qui rentre dans l'établissement d'un journal nous oblige à porter le prix de la vente au numéro à 0 fr. 75 à partir du 1^{er} octobre. Dans le but de remédier en partie à l'effort nouveau que l'Antenne demande à sa fidèle clientèle, elle paraîtra hebdomadairement sur 20 pages et le 13 octobre à l'occasion du Salon de la T.S.F. sur 32 pages sans augmentation de prix. De plus, de nombreuses améliorations dans la rédaction du journal permettront à l'Antenne de se hausser au niveau atteint maintenant par ses amis de la première heure.

L'Antenne a dû prendre cette décision, après avoir lutté en vain, à l'instar d'autres publications hebdomadaires ou mensuelles, elle s'en excuse.

Le cours gratuit professé par M. Paul Berché à l'usage des amateurs paraîtra en feuilleton. Une plus grande célérité sera apportée dans notre service du courrier gratuit. Et des bons donnant droit à une réduction paraîtront régulièrement dans nos numéros; ces bons seront destinés à la surprise que l'Antenne réserve au public de la T.S.F. pour la prochaine saison 1925-1926 qui débute en octobre.

La perte du navire Saïgon et le décret du 10 novembre 1923 sur la Radio-Maritime

Tout dernièrement, un vapeur français, le steamer Saïgon, d'une jauge de 1.568 tonnes, s'est perdu corps et biens. Il transportait 171 personnes et il y eut 171 victimes. Ce navire n'avait pas la T.S.F.

Toute la presse a manifesté son étonnement qu'un navire de ce tonnage, transportant un nombre aussi élevé de passagers, ne soit pas muni de la T.S.F.

Nous avons signalé en son temps, dans les colonnes de ce journal, le danger que présentait pour la sécurité générale le décret du 10 novembre 1923 réglementant les applications de la T.S.F. à bord des navires.

En effet, aux termes de ce décret, seuls les navires français jaugeant plus de 2.000 tonnes doivent être réglementairement équipés en T.S.F. et avoir à leur bord un opérateur qualifié.

Les armateurs du navire Saïgon sont en règle avec les règlements en vigueur. Nous n'avons rien à dire, nous devons simplement enregistrer les deuils.

Nous avons dénoncé le décret de novembre 1923 comme incomplet et insuffisant.

Il est regrettable que la perte de 171 vies humaines vienne douloureusement confirmer nos craintes.

La Fédération Nationale des Officiers Radiotélégraphistes de la Marine Marchande, d'accord avec celles des autres Fédérations maritimes, demande la révision totale de la législation radio-maritime, incomplète et inopérante, tant en ce qui concerne le régime d'exploitation que son application à la sécurité de la navigation.

Elles demandent instamment à l'« Antenne » d'insister pour que le décret soit révisé.

Le tonnage limite doit être abaissé à 1.500 tonnes, comme il l'est en Angleterre et aux Etats-Unis, comme dans les marines secondaires. Et quel que soit le tonnage, tout navire aménagé pour transporter un nombre donné de passager (25 en Angleterre) devrait obligatoirement être muni de la T.S.F.

Les vies humaines sont assez précieuses et la France n'est pas si riche d'enfants pour qu'elle puisse négliger un moyen de sécurité qui a fait ses preuves.

Robert LENIER

La 4^e Edition des

C. 119

VIENT DE PARAITRE

172 pages de texte
Photos - Schémas

5 bleus de construction

PRIX : 7 fr. 50 à nos Bureaux
Recommandé : 8 fr. 60 pour la France
9 fr. 70 pour l'Etranger

PUBLICATIONS HENRY ETIENNE
53, RUE REAUMUR - PARIS (2^e)

Etablissements C.R.E.O.
COMPAGNIE RADIO ELECTRIQUE
DE L'OPERA
24, rue du Quatre-Septembre
PARIS (2^e)
Tél. Cent. 31-11

CREO vous annonce la naissance du transformateur B.F. ORCE. Le meilleur pour un prix minime. Demandez le Catalogue L.A.

LA MANUFACTURE DE T.S.F. DU CREUSOT
R.C. Creusot 374. (S.-et-L.). Téléph.: 98.
Vous présente une série d'appareils de 3 à 7 lampes, à rendement très élevé et d'une présentation impeccable.

HAUT-PARLEUR « BRISTOL »
le plus pur et le plus puissant
Reproducteurs de phonographes pour audition en plein air.
Pièces détachées
Très bons agents demandés.

RADIO-PLAIT
39, rue Lafayette - PARIS (Opéra)
Spécialité de tout l'Appareillage de T.S.F.
CATALOGUE GENERAL RADIO
Franco contre 0 fr. 50

APPAREILS IGRANIC RADIO

CONSTRUCTEURS !... AMATEURS !...

Le rendement d'un poste récepteur dépend, dans une grande mesure, des accessoires employés dans sa construction... Pour avoir les meilleurs résultats, employez les accessoires « IGRANIC » qui sont d'une qualité supérieure...

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LA COMPAGNIE COSMOS
3, rue de Grammont - PARIS

HAUT-PARLEUR HERVOR



Modèle B (recommandé)

Egale les plus chers en PUISSANCE et NETTETÉ et ne coûte que **145 francs**

En vente dans toutes les bonnes maisons de T.S.F. Amateurs, c'est celui qui vous donnera satisfaction. Exigez-le de votre fournisseur. Gros seulement : HERBELOT et VORMS, 35, rue de Bagnolet, PARIS.

Encore quelques représentations disponibles

Il faut lire aussi... LE **S. I. FRANÇAIS**

OUVERTURE!
J. MALBEC
 spécialiste en T.S.F.
 présente ses nouveautés
 79, AVENUE D'ITALIE — PARIS (13^e)
 Métro: Italie. Tram. 85 et 87. Autobus AI bis
 (arrêt 110) et 123-124, descendre av. d'Italie.
PRIX LES PLUS BAS DE LA PLACE
GRAND CHOIX :
POSTES RECEPTEURS 1^{re} MARQUE
 Envoi catalogue sur demande 0,75, rembourse-
 ment au premier achat.

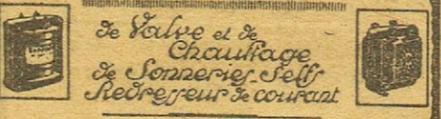
AMATEURS!
 Le C-119 bis, présentation de luxe. Lampes
 intérieures, fourni en pièces de premières
 marques posées sur l'ébénisterie.
 Il ne reste qu'à établir les connexions
 suivant plan fourni avec les pièces.
G. FAVEERS
 2, rue Chapon. Téléphone: Archives 48-65
 Dévis et photo sur demande
 Toutes pièces détachées aux meilleurs prix

VOYEZ CE CROQUIS!



CONDENSATEURS et RESISTANCES
RADIOSTELLA
 à lamelles de CONTACT MOBILES
 Le condensateur s. presspahn..... 1,50
 Le même, isolement mica s. bakélite.. 1,90
 La résistance s. presspahn..... 1,90
 Le même, bakélite..... 2,50
 Rigoureusement étalonnés — Facilitent
 les montages.
EN VENTE PARTOUT
 3, impasse des Deux-Cousins, Paris (17^e)

TRANSFORMATEURS B.F.
 de Valve et de Chauffage
 de Sonnerie Self
 Redresseur de courant



Victor LEBEAU, Ing. Const.
 Gros: 116, Rue de Turenne, PARIS
 A.C. Seine 65 155

SI NOUS REPARLIIONS DU C. 119 ?

Il y a deux classes d'amateurs : ceux qui essaient tous les montages possibles et imaginables en passant rapidement des uns aux autres et ceux qui, se consacrant à un montage déterminé, s'efforcent de faire donner à ce montage son rendement maximum en améliorant chacune de ces parties et en recherchant patiemment la disposition optimum de ses organes. C'est de cette dernière manière que la détectrice à réaction, sous une forme ou sous une autre, a été étudiée et modifiée par les fervents des ondes courtes et qu'actuellement sur une lampe les postes les plus lointains (néo-zélandais) ou les plus difficiles à recevoir (6^e et 7^e districts américains) répondent sans se faire prier à l'appel du condensateur d'accord. Ce perfectionnement de la détectrice à réaction s'explique à notre sens sous les trois manières suivantes :

- 1^o Les amateurs s'intéressant aux ondes courtes ou très courtes sont le plus souvent des « stars », comme disent les Américains, qui pourraient rendre des points à bien des professionnels.
- 2^o Par suite de la difficulté, pour ne pas dire de l'impossibilité actuelle d'amplifier en HF des ondes courtes de l'ordre de 40 mètres et de la complication technique et... budgétaire d'un superhétérodyne, le seul montage pratique et simple se trouvait tout naturellement être la détectrice à réaction dont les 3 variantes : Bourne, Schnell, Rehnartz, sont d'un rendement identique et ne présentent de différences qu'au point de vue facilité de réalisation et peut-être de réglage. Les recherches de ce fait ne se sont pas « éparpillées ».
- 3^o Les amateurs d'ondes courtes ne s'intéressent généralement qu'à des bandes très étroites de longueurs d'onde. L'écoute se fait par exemple de 180 à 200 mètres ou bien de 80 à 100 ou encore de 35 à 45 mètres. Pour chacune de ces bandes, on établit des bobinages fixes et il est rare que celui qui est capable de recevoir les ondes de 40 mètres fasse de l'écoute sur 200 mètres. Il monte son poste pour cette bande particulière de longueurs d'onde et le problème de la mise au point est de fait grandement limité.

De ces circonstances sont résultés les montages « low loss » ou à faibles pertes qui ont introduit dans la technique « amateur » des préoccupations et des réalisations pratiques nouvelles. Ceci bien entendu dans le domaine des ondes d'amateurs, c'est-à-dire au-dessous de 200 mètres. Au-dessous de 200 mètres, nous tombons dans la zone du broadcasting, zone s'étendant pratiquement au-delà de 3.000 mètres. Ici, en faisant peut-être abstraction de la bande 200-350, l'amplification HF est de règle et l'on a proposé une foule de schémas allant de la simple détectrice à réaction (détectrice Grid Le., par exemple) jusqu'aux luxueux superhétérodynes. On peut

dire que dans ce vaste domaine les efforts se sont éparpillés et certains parmi les as des B.C.L. se sont spécialisés dans les montages réflexes, neutrodynes, superhétérodynes ou autres. On ne s'est donc pas attaché à un montage déterminé en cherchant à lui faire rendre le maximum. Aussi bien était-on en présence d'ondes et par conséquent de fréquences par trop différentes. Il est en effet bien évident que les conditions dans lesquelles se fait la réception d'une onde de 2.000 mètres ne sauraient être comparées avec celles que l'on rencontre pour une onde de 200 mètres.

Autre point particulier, sur lequel M. Robinson, chef du laboratoire de la Radio-Press anglaise, insistait dernièrement dans *Modern Wireless*, c'est que la mentalité d'un amateur de concert est très différente de celle d'un amateur d'ondes courtes. Le GCL veut en général pouvoir entendre tous les concerts aussi bien ceux qui se font sur 260 que sur 2.600 mètres. Il est évidemment difficile d'expliquer à un profane qu'il est irrationnel de vouloir entendre sur le même montage des ondes aussi différentes, et il faut bien se dire d'autre part que ce profane est le principal client des constructeurs de postes. Celui qui est tant soit peu au courant de la question veut avoir la joie d'entendre fonctionner un poste qu'il a fait lui-même, il ne s'intéressera donc qu'aux pièces détachées (bornes, condensateurs variables, casques, lampes, etc...) se contentant d'admirer plus ou moins ironiquement aux stands des expositions ou aux vitrines des magasins les superbes panneaux d'ébonite aux disques abondants et aux cuiveries étincelantes.

Cet état d'esprit de leur clientèle a évidemment influencé la politique des constructeurs. Il est courant de voir dans le commerce des postes que l'on assure recevoir de 30 à 3.000 mètres. Disons-le bien haut, il est impossible d'obtenir un rendement maximum sur toutes ondes avec un poste équipé de cette manière ; bien mieux il serait très beau qu'un tel poste descende seulement jusqu'à 100 mètres et chacun sait que de 100 à 30 mètres, il y a l'abîme de 7 millions de vibrations.

Considérons, par exemple, la bande 200-3.000 mètres. Nous y trouvons au sommet F.L. (2.700 m.), puis Radio-Paris (1.700) et Daventry (1.600). Autour de 1.000 mètres, quelques émissions, mais si faibles qu'on ne peut avoir la prétention d'en faire en France son régal quotidien. Enfin de 600 à 200 mètres, la foule du broadcasting sur « petites ondes », anglais, allemands, italiens, belges, français, espagnols, américains, Radio-Belgique (265 mètres) et Radio-Toulouse (274 mètres) utilisent des ondes sur lesquelles, il y a trois ans, on ne rencontrait que quelques amateurs fatigués de lancer de vains CQ sur 200 mètres, onde considérée alors comme très courte, un peu comme maintenant l'onde de 20 mètres. On parle même des essais prochains d'un poste français au-dessous de 250 mètres...

Cette solution du poste de 30 à 3.000 mètres qui pourrait à la grande rigueur se concevoir avec des selfs interchangeables, devient tout à fait irrationnelle et fantaisiste avec des selfs intérieurs à prises.

Tous les dispositifs de coupure de bouts

groupe de selfs pour les ondes courtes 250 à 700, par exemple) et un autre pour les ondes longues (700 à 3.000 mètres). Cette solution n'est pas encore l'idéal, car dans le cas de la réception des ondes courtes, il reste tout de même au voisinage des selfs des masses métalliques, bien mieux des circuits excellents (selfs non utilisés) extrêmement nuisibles. D'autre part, un inverseur est une cause bien commune de pertes et donc d'affaiblissement de la réception.

Ce qui a été proposé de mieux jusqu'ici dans le domaine du poste « 30-3.000 mètres », c'est le système des selfs interchangeables. Pour chaque onde, on n'utilise que la self nécessaire et l'interchangeabilité permet théoriquement d'atteindre le rendement maximum.

Nous disons « théoriquement », car en pratique, il en va malheureusement tout autrement. Les défauts viennent surtout des selfs elles-mêmes et de leurs supports.

Ces selfs sont le plus souvent du type nid d'abeilles. Nous avons, il y a un an, indiqué les inconvénients de ce mode de bobinage et en général de tous les bobinages réalisés, dans la réception des ondes de l'ordre de 400 mètres et au-dessous. Ces inconvénients sont aggravés comme à plaisir, pour les constructeurs qui, non contents d'imbiber les enroulements des produits les plus inattendus, les fixent au moyen de cylindres de carton épais, de bandes de celluloid imposantes et complètent l'ouvrage en utilisant des montures en matière moulée avec des broches très rapprochées. Nous allons oublier la petite feuille de papier dite couple d'étalonnage, collée entre l'enroulement et le celluloid et qui n'a évidemment d'autre effet que d'augmenter encore la masse de diélectrique nuisible qui se trouve dans le champ de la self.

Les supports mobiles des selfs en question, quoiqu'en progrès certains, laissent encore beaucoup à désirer. Pourquoi presque toujours utiliser cette matière moulée dont les propriétés isolantes en HF sont des plus problématiques ?

Nous avons eu, il y a quelques mois, une émotion joyeuse. Un constructeur venait de lancer des nids d'abeilles et des supports correspondants dans lesquelles les broches rapprochées du type classique étaient remplacées par des prises aux extrémités d'un diamètre de la self. Malheureusement le contact, assuré par une simple pression, est très critiquable, mais il suffirait de peu de chose pour le rendre parfait. Ce système pourrait constituer grâce à quelques judicieuses améliorations, la *nee plus ultra* de la self interchangeable.

Nous ne parlerons pas des selfs d'enroulements divers que certains constructeurs enferment soigneusement dans des boîtiers « étanches » (!?)...

Nous n'avons considéré ici que les selfs et leurs supports; il y aurait lieu de faire des critiques analogues pour beaucoup de pièces détachées, condensateurs variables, supports de lampes, résistances et capacités fixes, etc...

On voit que dans la plupart des postes du commerce ainsi que dans ceux qu'il est possible de réaliser avec des selfs et le matériel actuellement en vente, les résultats obtenus ne peuvent être, dans la grande majo-

Les Condensateurs Variables de Précision



ACE
 à Faible Perte
 vous assureront
 une réception non égalée jusqu'alors

Par l'emploi des DUPLEX « ACE » (condensateurs accouplés), vous simplifierez la manœuvre de vos postes.

Tous nos condensateurs peuvent être livrés au même prix avec lames donnant le SQUARE LAW.

LE COMPAREUR "ACE"
 pour la détermination des pertes en HF.

Constructeurs et amateurs, ce nouvel appareil de mesure de haute précision vous permettra de comparer d'une façon précise et à toutes les fréquences la valeur des condensateurs et leurs pertes en HF, ainsi que celles des supports de lampes et de tous les isolants et pièces détachées employés dans vos postes. Le Compareur « A.C.E. » permet également le calibrage et la mesure des selfs et des capacités.

ATELIERS CONDENSATEURS ELECTRIQUES
 128, Rue Jean-Jaurès :: LEVALLOIS-PERRET (Seine) :: Tél. : Levallois 931

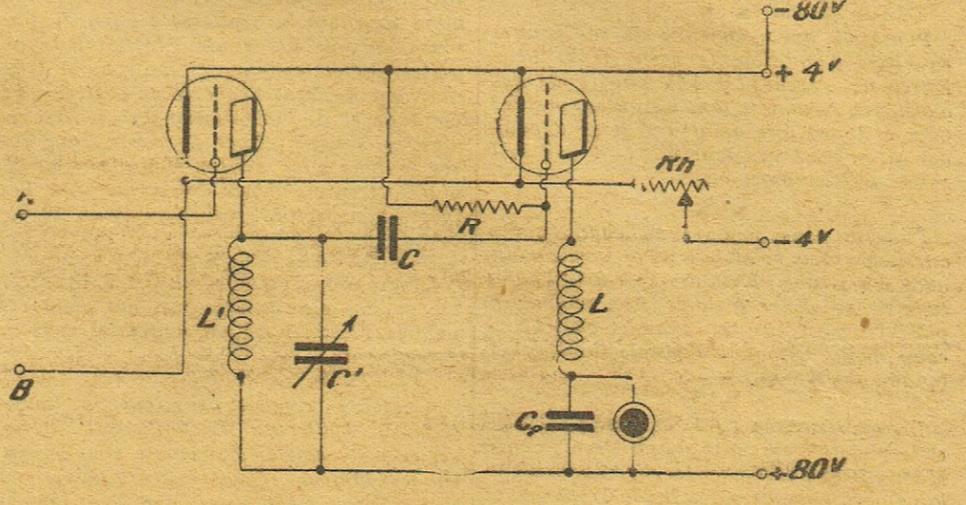


Fig. 1

morts que l'on peut imaginer sont inefficaces car les parties de selfs non utilisées, si elles sont électriquement coupées du reste des circuits, n'en demeurent pas moins couplées indirectement aux portions utilisées et occasionnent fatalement des pertes par absorption. On a proposé également des systèmes d'inverseurs permettant d'utiliser un

rité des cas, que très au-dessous d'une honnête moyenne. Les défauts que nous venons de signaler ne se font pas seulement sentir sur la sensibilité, l'attraction n'est pas très nette dans le cas de la réception de postes rapprochés, mais surtout sur la sélectivité du montage. Amateurs qui vous plaignez de recevoir « tous les postes en même temps »,

RETENEZ BIEN CECI :
LOUIS QUANTILI est spécialiste en T. S. F.
 Ses pièces détachées, son EBONITE, ses condensateurs variables, la qualité de ses accessoires et la modicité de ses prix lui ont valu la confiance des amateurs.
 18, Rue Sedaine -- PARIS
 Métro : Bréguet Sabin-Bastille

Expédition à partir de 25 francs d'achat
 Catalogue : 0 fr. 30

Ouvert tous les jours de 8 h. à 20 h.
 et le dimanche de 9 h. à 12 h.

RECLAME DE LA SEMAINE :

CASQUE 2.000 ohms

Prix : 25 francs

n'accusez pas le schéma de votre montage. Ce schéma est aussi bon qu'un autre, mais il est réalisé en dépit du bon sens.

Mais avant de se lancer dans des montages compliqués, si nous essayons d'améliorer d'abord le rendement des montages classiques ? Si nous reparlons à ce propos du C-119 ?

Oh ! je vous entend d'ici : « Assez parlé de ce vieux montage archi connu, n'offrant plus de secrets pour personne; indiquez-nous plutôt comment construire un super-hétérodyne avec ampli grandes ondes monté sur réflex ! » Etes-vous bien sûrs que le

riodique ». La figure 1 complétée dans cet esprit donne la figure 2 qui est le schéma de notre montage. Nous sommes toujours en présence d'un C 119 dont le trait caractéristique comme chacun sait ne réside pas dans le système d'accord, mais dans le dispositif de liaison lampe HF-lampe détectrice.

Nous allons réaliser notre C 119 avec les mêmes précautions que s'il s'agissait d'établir un montage destiné à recevoir des ondes d'amateurs. Aussi bien la limite inférieure (200 m.) de la bande de longueurs d'onde envisagée est-elle une « onde d'ama-

teur au zéro) à 520 (condensateur à 100), par exemple. Comme nous supposons être en présence d'un condensateur ordinaire, la moitié de la bande des longueurs d'onde 210-520, c'est-à-dire 365 mètres sera atteinte lorsque l'index sera devant la division 25, autrement dit lorsque le 1/4 de la capacité de C sera atteinte. De la division 0 à la division 25, nous trouvons donc toutes les ondes comprises de 210 à 365 m.; de la division 25 à la division 100, c'est-à-dire sur une bande trois fois plus large, nous obtenons les ondes de 365 à 520 mètres. On voit les avantages indéfinissables du « square law » qui « desserrera » littéralement les stations sur les 25 premières divisions du condensateur d'accord.

Donc pas de doute, un condensateur « square law ». Mais il faut un « square law » bien établi non seulement au point de vue mécanique (stabilité et facilité de rotation de l'axe), mais encore au point de vue élimination des pertes et petitesse de la résiduelle. Ne pas oublier que c'est la résiduelle du condensateur d'accord qui empêche toujours de descendre aussi bas qu'on le voudrait.

Notre self L' sera montée en gabion comme la self LL1 et comportera 50 tours comme la partie L de la self LL1. Le condensateur C' appelle les mêmes remarques et recommandations que le condensateur C variable et C1, condensateur de liaison aura environ 0,15/1,00 de Mf. Il sera fixé et autant que possible à air. Il existe sur le marché des condensateurs fixes à air de très belle venue. Il n'est d'ailleurs pas difficile de réaliser soi-même un condensateur fixe à air à l'aide de petites plaques de cuivre espacées de 1 m/m (distance entre plaque d'une armature et plaque de l'autre).

La résistance R qui réunit la grille de la détectrice au + 4 volts et qui assure l'écoulement des charges négatives de ladite grille, a une valeur qui oscille entre 3 et 5 mégohms. C'est une question d'essais. Dans l'énorme quantité de lettres que nous a valu, il y a un an la description du C 119 bis dans les numéros 73 et 74, beaucoup d'amateurs nous disaient recevoir aussi bien avec que sans résistance R. Cette résistance, encore une fois, est destinée à assurer l'écoulement des charges négatives de la grille, on l'appelle quelquefois à cause de cette fonction la « résistance de fuite », c'est le « Grid Leak » des Anglais. Si cet écoulement est assuré d'une autre manière — vide peu poussé de la lampe, défaut d'isolement entre douille (1) défaut d'isolement de C1, etc — il est évident que la résistance R devient superflue et que sa présence ou son absence ne font ni chaud ni froid. On peut dire que dans la grande majorité des cas, le fait que la résistance R n'influe pas prouve un défaut d'isolement ou un vide peu poussé de la lampe détectrice.

La self L" est la self de réaction qui est couplée avec L', self de résonance. Cette self L" est montée en gabion, mais sur un diamètre plus petit que L' ; elle est fixée suivant un diamètre avec une tige de cuivre horizontale, perpendiculaire au panneau vertical d'ébonite. Un bouton molleté en matière isolante (ébonite si possible) permet de commander la rotation de cette tige et par conséquent de la self L". L" est placée devant l'extrémité de la self L' correspondant au bas de la self L' sur la figure 2, c'est-à-dire au + 80 v. Cette recommandation est importante à observer, car c'est grâce à elle que l'action de la self L' sur le réglage du circuit L' C' peut être rendue minimum.

L' aura un nombre de tours variable suivant chaque réalisation particulière. Dans

(1) Dans de la mauvaise ébonite, comme on nous en abreuve actuellement sur le marché, il est facile d'obtenir, sur le court espace qui sépare la douille « grille » des deux douilles « filament », une résistance de l'ordre de quelques mégohms.

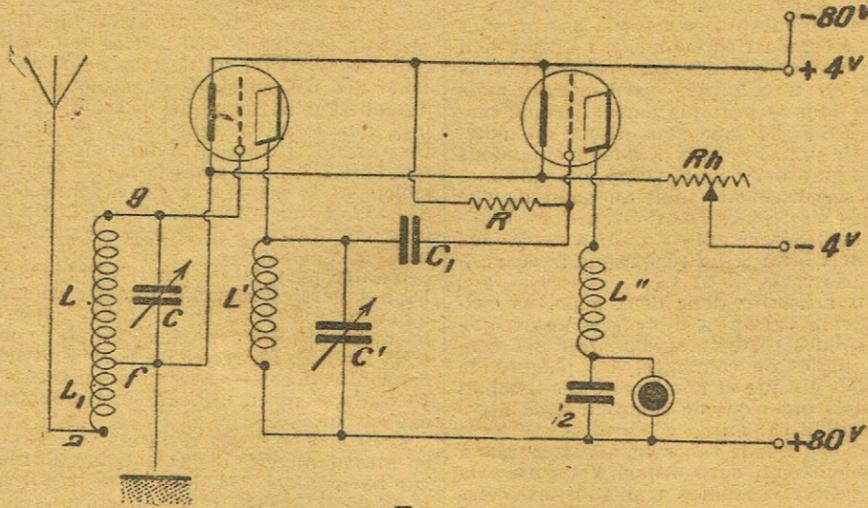


Fig. 2

C-119 n'offre plus de secrets pour personne? Nous ne parlons pas du schéma, évidemment qui est devenu classique, mais il y a mille et une manières de réaliser pratiquement un montage et bien peu sont à retenir.

Il existe actuellement sur le marché une infinité de présentations du C-119 et sur presque toutes il y aurait lieu de faire quelques-unes des critiques générales exposées plus haut.

Si l'on veut échapper en particulier aux inconvénients et des selfs à prises et des selfs interchangeables, il faut se résigner à ne recevoir qu'une certaine bande de longueurs d'onde, 250-550 par exemple. En se contentant de cette bande étroite, on peut réaliser un C-119 dont la sélectivité et la sensibilité sont bien au-dessus de ce que l'on obtient d'ordinaire.

Il ne faudrait pas se méprendre ici sur le sens de mes critiques et croire que nous dénonçons systématiquement toute qualité aux produits de nos constructeurs. Bien au contraire, nous reconnaissons de leur part un effort sincère vers le mieux, surtout depuis un an. Mais il y a encore fort à faire et il ne faut pas se reposer sur ses lauriers, car un concurrent plus hardi aura tôt fait de vous supplanter sur le marché. La T.S.F., pour progresser doit évoluer. Pour faciliter cette évolution, il faut que les constructeurs sortent des chemins battus, refusent de suivre servilement les désirs lus ou moins réalisables de leur clientèle. Il y a là une éducation du public à entreprendre, ou plutôt à continuer. L'Antenne a son rôle tout indiqué dans cette campagne. Elle enseignera aux amateurs, comme par le passé, ce qu'ils peuvent rationnellement demander aux constructeurs, et ceux-ci, dégagés de toute préoccupation de clientèle, pourront se lancer dans des voies nouvelles qui renouveleront entièrement la technique actuellement en vogue. C'est là un vaste programme qui se développera dans un très proche avenir, et qui concerne aussi bien les nouveaux montages que les anciens.

Allons, me direz-vous, il faut renoncer à Radio-Paris. Davenport, FL ? Non pas. Vous pouvez parfaitement établir un montage à une lampe vous donnant ces 3 postes; mais nous insistons encore sur ce principe qu'il est vain de vouloir recevoir dans les mêmes conditions toutes les ondes sur le même montage. Cela se fait, hélas ! et se fera encore longtemps, mais aux dépens du rendement sur les ondes courtes et dans le mot « rendement » nous comprenons aussi bien « sélectivité » que « sensibilité ».

Nous allons donc établir un C-119 dont la zone d'utilisation sera d'environ 200-250 mètres, et que nous allons nous efforcer d'établir avec le plus grand souci de l'élimination des pertes. Pour la réception des ondes supérieures et en particulier des ondes comprises entre 1500 et 3000 m., on réalisera une simple détectrice à réaction qui, dans toute la France, assure l'audition des trois grands postes précités (1).

Le schéma du C-119 est peut-être le plus connu de tous les amateurs: pour la clarté des explications nous le reproduisons cependant (fig. 1). Qu'on n'aille pas y rechercher une innovation ou modification quelconque. Comme nous l'avons dit, nous prenons un montage archi connu, et nous nous donnons comme programme de le réaliser dans un esprit nouveau.

Nous avons volontairement laissé le système d'accord dans l'imprécision. Comme nous voulons établir un montage fonctionnant sans modification sur toute une série d'antennes, nous allons adopter un « système d'accord » indirect à primaire désaccordé. C'est le dispositif qualifié « apé-

teur » à proprement parler. Nous ne tenons pas absolument à ce que cette limite inférieure atteigne rigoureusement 200 mètres; n'arriverions-nous qu'à 220 ou même 240 mètres qu'il n'y aurait que demi-mal. Ce n'est là d'ailleurs qu'une question de bobinages et de résiduelles de condensateurs variables.

En somme, nous attaquons le problème dans le sens contraire du sens habituel. Nous voulons dire par là que le plus souvent on établit un C 119 pour la réception des ondes de 1.700-2.600 mètres et l'on remet au hasard le soin de décider si le poste descendra sur les ondes courtes du broadcasting, Radio-Belgique (265 m.), par exemple. Ici, nous opérons en « sens contraire », c'est-à-dire que nous cherchons à établir en premier lieu des selfs qui, condensateurs variables mis à zéro, descendent aux environs immédiats de 200 mètres. Ou, en ce qui concerne les longueurs d'onde reçues par un

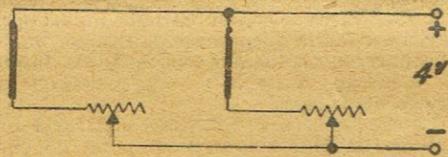


Fig. 3

montage, il faut dire, contrairement à l'adage classique « qui peut le moins peut le plus » ; tel poste construit pour accrocher sur 210 mètres, accrochera sur 550 mètres, alors que la réciproque n'est pas vraie.

On voit immédiatement les avantages de cette manière d'opérer. Tout d'abord nous avons un poste permettant de recevoir les ondes de l'ordre de 200-250 mètres. Pour ce faire, on a été obligé d'apporter des soins spéciaux à l'élimination des pertes, c'est-à-dire de réaliser le poste suivant la technique spéciale des amateurs d'ondes très courtes (inférieures à 110 mètres). De ce fait, non seulement la réception des ondes inférieures du broadcasting est rendue possible, mais encore celle des ondes de 300, 350, 400, 500 mètres est assurée dans les conditions les meilleures de sélectivité et de sensibilité.

Arrivons à la description du montage, à l'« histoire du nombre de tours » comme disent les Anglais.

Comme les indications nouvelles que nous allons donner concernent uniquement la lampe haute fréquence et la lampe détectrice, nous nous bornerons au schéma à deux lampes de la figure 2. Nous dirons dans la deuxième partie de cet article, à l'intention des fervents du haut-parleur, quelques mots sur la manière d'ajouter une amplification basse fréquence au montage.

La self LL1 d'une seule pièce comporte 62 tours de fil 8/10 deux couches coton enroulés en « gabion » ; nous reviendrons tout à l'heure sur la manière de construire ces gabions soi-même. L'extrémité a de LL1 est reliée à la borne « antenne ». Au douzième tour à partir de a on soude la prise f qui est réunie à la terre et au - 4 volts. L'autre extrémité g de L se trouve réunie à la grille de la première lampe. Pour nous résumer : entre a et f 12 tours, entre f et g 50 tours.

Le condensateur C branché en parallèle sur L a une capacité de 0,5/1,000 de Mf. Il est variable et à air. On le choisira obligatoirement du type rotatif à plaques planes. Ici se pose la question importante : le condensateur doit-il ou ne doit-il pas être du type « square law » (1) ? Supposons que nous soyons en présence d'une self nous donnant, avec un condensateur C ordinaire, une variation de longueur d'onde de 210 (condensa-

(1) Voir au sujet de ce type de condensateur les articles des numéros 112, 124.

POUR VOS MONTAGES

Dyna
fabrique

les **CLÉS à TUBE**
qui vous permettront de serrer facilement les écrous situés dans les coins les plus inaccessibles de votre poste.

Demandez-les à votre revendeur ou à **Ant. CHABOT**
43, rue Richer PARIS

Catalogue: 1fr50

Etabl. **RADIO R.C. Const**^{rs}
2, rue Belgrand, LEVALLOIS

RADIO R.C.
R = 4 Mégohms

Résistances et Condensat^{rs} fixes et étalonnés
Résist. 70.000, 80.000 ohms, 1 à 5 még. 4 50
Condens. fixe 0,2/1.000 mf. 4 50
Condens. fixe 1 à 5 millièmes mf. 5 50
Condensateur shunté de détection. 5 50
Remise aux Constructeurs et Revendeurs
FOIRE DE PARIS, Stand 5114

RADIO-OPÉRA
21, RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPÉRA)

NOS POSTES
RADIO-OPÉRA
2, 3, 4, 5 et 6 lampes à haut rendement.
DEMANDEZ NOS PRIX

NOS POSTES EN PIÈCES DÉTACHÉES
TYPE C. 119 bis
(faciles à construire soi-même)

2 l.	3 l.	4 l.	5 l.	6 l.
275 »	319 »	357 »	389 »	450 »

Notice 0,25 — Catalogue 0,75

Notre poste **SUPER-REACTION**
UNE LAMPE
GRAND CHOIX DE HAUT-PARLEURS
Toutes pièces détachées

LES "RADIO RÉUNIS"
(Maison Tabone)
103, rue Saint-Maur, Paris, informe ses nombreux clients que pendant toute la durée du concours Lépine, ils trouveront directement à son stand tous les articles de T.S.F. qu'elle fabrique en grandes séries

A partir de la première semaine d'octobre, « L'Antenne » paraîtra chaque semaine sur 20 pages.

La SEULE MARQUE que vous devez exiger

LA RADIOPHONIE MODERNE
G. PATARD, constructeur, 189, avenue Gambetta - PARIS (XX^e)

Les vrais connaisseurs n'emploient que :: ::

Galène Z à grain fin **Galène CK** à grandes facettes

GROS — DEMI-GROS — EXPORTATION — EN VRAC

C.I.C.E.C. 13, rue Grange-Batelière, PARIS (IX^e)
Deux Echantillons franco contre 6 fr.

(1) Dans l'organisation de la BBC, le poste de Davenport est considéré comme ne devant intéresser que les galénistes...

PIÈCES DÉTACHÉES
pour amateurs
aux meilleures conditions

A. LESECQ
18, boul. des Filles-du-Calvaire, PARIS
Tarif franco sur demande

LE SURVOLTEUR
est **PUISSANT** et **PUR**

Demandez la brochure explicative
Etsb LE SURVOLTEUR, 54, rue de la Paix
à Choisy-le-Roi (Seine)

Suppression des accus par la pile
"COMPOUND"

Elle est la meilleure pour le chauffage des lampes T.S.F. Elle alimente un poste plusieurs heures par jour pendant plusieurs mois.
Envoi franco des notices

ETABLISSEMENTS B. C. P.
13, boulevard de Belleville, 13 — Paris

PROCHAINEMENT, SQUARE LAW
CONDENSATEURS
à double effet

Etablissements
TAVERNIER Frères
Constructeurs brevetés
71 ter, rue Fr.-Arago, MONTREUIL (Seine)
Téléph. : Diderot 22-92

SPECIALITE DE GALENES
5 gr. 3 f. 90; 10 gr. 6 f. 50, en tubes
En vente partout. Gros. Détail
G. RAPPENEAU
79, rue Daguerre. — PARIS

UNE SEULE MAISON
a fait son possible pour mettre la T.S.F. à la portée de tous. Un exemple :

Notre C. 119 bis véritable à **395 francs**
GROS ET DETAIL
Conditions spéciales. Revendeurs
APPAREILS rigoureusement GARANTIS
Demandez Notice A.

RADIO R. T., rue de la République
ROCHEFORT-SUR-MER (Char.-Inf.)

Les Pièces détachées
BALTIC
sont les meilleures

PARIS - 16, rue Vézelay - PARIS

GEPEDYNA la MERVEILLEUSE Galène naturelle
livrée sous TUBE VERRE soudé.
Echantillon franco contre SIX francs.

Société FAMASSO, 43, rue Caumartin — PARIS

LE SUPER-MONDIAL
VITUS

réunit la **PUISSANCE**
et la **SELECTION**
sur petite antenne ou cadre

Catalogue général 1.50. - Notice G franco

E. F. VITUS, 90, rue Damrémont, PARIS (18^e)

Une technique supérieure utilisant des condensateurs et transformateurs B.F. Barden, des condensateurs Junot, des résistances Diora, des selfs Mercure, des réhastats Walco.

Une présentation parfaite,

Des prix inconnus jusqu'à ce jour expliquent la préférence marquée du public pour les postes **MERCURE**.

POSTE A 1 LAMPE, nu avec selfs.....	150 »
Complet avec piles, lampes, casque.....	280 »
POSTE A 2 LAMPES, nu avec selfs.....	195 »
Complet avec piles, lampes, haut-parleur.....	432 »
POSTE A 3 LAMPES, nu avec selfs.....	250 »
Complet avec piles, lampes, haut-parleur.....	525 »
C-119 bis 350X200X200, nu avec selfs.....	305 »
Complet avec piles, lampes, haut-parleur.....	615 »
C-119 bis 450X200X240, nu avec selfs.....	335 »
Complet avec piles, lampes, haut-parleur.....	645 »
RESONNATEUR MERCURE réception garantie de Daventry pendant l'émission de Radio-Paris, nu avec selfs.....	395 »
Complet avec piles, lampes, haut-parleur.....	705 »

Etablissements « MERCURE » 23, rue de Pétrograd, 23
Métro : Cligny, Europe, Saint-Lazare — Nord-Sud : Cligny, Saint-Lazare

Si vous voulez améliorer votre poste à galène, montez donc 2 BF avec transfos

PIVAL

PIVAL, S.A., Usine de la Gibrande, à JILLE (Corrèze)

Dépôts de Vente en gros.....

PARIS.....	53, rue Orfila.
LYON.....	16, place Bellecour.
TOULOUSE.....	19, rue du Rempart-St-Etienne.
MARSEILLE.....	171, rue de Rome.
LILLE.....	83, rue Nationale.
BRUXELLES.....	26, rue de la Croix-de-Fer.

certain cas, elle pourra avoir 30 tours, dans d'autres 40 ou même 60. Mieux le montage sera réalisé, moins L" aura de tours. On cherchera par tâtonnements le nombre de tours de L" qui donnera l'accrochage sur toutes les divisions des condensateurs C et C'. Le fil à utiliser pour L" peut être du 4/10 deux couches coton ou même du 3/10; le 4/10 est à préférer. Le condensateur fixe C2 qui shunte dans le cas de la figure 2 le téléphone et, dans le cas de l'utilisation d'une amplification BF, le primaire du premier transformateur, devra avoir 2/1.000 de Mf et il ne faut pas croire que son importance soit secondaire.

Dans la réalisation du montage, on emploiera toujours du matériel de premier choix. « On n'a rien pour rien » dit un vieil adage qui se vérifie non seulement dans toutes les transformations d'énergie, mais encore dans la pratique journalière du matériel T.S.F. Lorsque nous disons du matériel « de premier choix », nous n'entendons pas du matériel « joli à voir », mais du matériel sérieusement établi au point de vue qualités électriques et... diélectriques. D'ailleurs en T.S.F. ce qui est « bon » est le plus souvent « beau ». La réciproque n'est d'ailleurs pas vraie.

Vous achèterez donc deux superbes condensateurs variables, des pièces de décollage solides permettant d'assurer des contacts dignes de confiance, des plaques de véritable ébonite et non pas de ces ignobles composés qui n'ont de commun avec l'ébonite que la couleur.

Pour acheter de l'ébonite, adressez-vous à un fournisseur dans lequel vous avez la plus entière confiance ; si vous avez des doutes, adressez-vous directement à ceux qui ne vendent que de l'ébonite, garantie « ébonite » sur facture. Si tous les amateurs opéraient de la sorte, nous verrions disparaître la « tourbe compressée » que l'on offre si souvent aux débutants sans méfiance. N'oubliez pas la bakélite, plus stable de toutes manières que l'ébonite, moins chère, car elle est plus rigide, mais plus difficile à travailler... proprement. De la bonne bakélite ne vaut pas tout à fait de la bonne ébonite, mais de la bonne bakélite est cent fois préférable à de l'ébonite médiocre et celle-ci ne bonifie pas en vieillissant, loin de là...

Le rhéostat de chauffage Rh est indispensable. Pour les puristes nous dirons même qu'il est bon d'avoir deux rhéostats, un pour chaque lampe. Nous rappelons que, dans ce cas, le montage du circuit de chauffage se fait comme l'indique la figure 3.

Les lampes seront ou des « consommations ordinaires » ou des « consommations réduites ». Avec certaines lampes à faible consommation la résistance R doit être très élevée, de l'ordre de 10 mégohms, par exemple. On pourra se contenter de la supprimer, car il est facile, trop facile de trouver quelque part une résistance parasite de 10 ou 15 mégohms dans le circuit grille de la lampe détectrice...

Le casque sera ce que vous pourrez vous acheter de plus « beau » au point de vue sensibilité et pureté de reproduction. Ici encore il faut y mettre le prix.

(A suivre).

Paul BERCHE f8BN.

Quelques remarques sur l'excitation des antennes

Dès la généralisation de l'emploi des ondes courtes dans les trafics entre amateurs, ces derniers ont été amenés à essayer tout d'abord expérimentalement différents modes d'excitation d'antennes.

Il est en effet bon de distinguer en premier lieu deux différents systèmes d'émission qui sont :

1° Emission sur petite antenne (de préférence accordée);

2° Emission sur grande antenne (généralement sur harmoniques).

A ces deux systèmes nous rattacherons l'émission sur antenne aperiodique. Nous allons les examiner l'un après l'autre et, suivant les résultats qu'ils nous ont respectivement permis d'obtenir, tirer les conclusions pratiques.

Emission sur petite antenne. — Une antenne verticale de 25 mètres de haut, excitée en accordée a permis, pour des puissances de l'ordre de 50 watts des portées considérables et sûres. La résistance de cette antenne monofilaire était de 7 ohms 2 environ. L'émission se faisait sur contre-poids également accordé.

Comme résultats pratiques nous citerons la liaison duplex f8SM-u8GZ sur 100 mètres, la liaison f8SM-CB8 sur 44 mètres pendant près de deux mois.

Avec une antenne vibrant sur un de ses modes d'oscillation supérieur au mode d'oscillation fondamental, nous avons constaté que, pour une même puissance et une même longueur d'onde, la portée restait sensiblement la même. L'antenne employée était alors un fil vertical de 20 mètres de haut, l'émission se faisait sur terre, la résistance de cette dernière était de 4 ohms 9.

Mais alors que sur antenne et contre-poids accordés, les communications devenaient incertaines et même parfois pénibles pour des distances inférieures à 1.500 kilomètres, à cause de fréquents évanouissements, l'inverse se produisait dans l'autre cas (antenne excitée au-dessous de sa longueur d'onde propre); c'est-à-dire que le fading se produisait seulement au-delà de

1.500 à 2.000 kilomètres. L'étude détaillée de ce phénomène paradoxal nous entraînerait trop loin pour que nous puissions exposer tous les résultats — pour la plupart contradictoires — obtenus au cours de ces différents essais.

La première antenne (100 mètres de fondamentale) excitée sur harmonique 1/5, n'a pas donné des résultats nettement supérieurs à une antenne accordée pour cette même onde de 20 mètres; ainsi sur antenne accordée, f8SM a touché sur 20 mètres successivement : U.S.A., Brésil, Argentine et N.-Z., ce dernier a été également atteint sur antenne souterraine.

Emission sur grande antenne. — Dans le cas d'une grande antenne ayant une fondamentale de plus de 250 mètres et une hauteur au-dessus du sol de plus de 30 mètres, f8SM n'a pas constaté, en attaquant cette antenne sur harmoniques 1/3, 1/5, puis 1/7, une amélioration sensible. Une stabilité plus grande paraissait avoir lieu sur l'harmonique 1/3, mais alors la portée était sensiblement la même que sur antenne accordée ayant une longueur d'onde égale à la longueur 1/3 de l'antenne normalement utilisée.

D'autre part, la station f8NS obtenait de bonnes portées sur une antenne de même longueur unifilaire horizontale excitée sur harmonique 1/3 (duplex graphie-phonie f8NS-Fn2NM). La réception paraissait beaucoup plus forte — avec une puissance de 40 watts — qu'en utilisant une antenne en cage accordée.

f8NS a obtenu des résultats satisfaisants en attaquant cette même antenne unifilaire sur harmonique 1/4, 1/5, 1/6 et 1/8. L'harmonique 1/5 s'est révélé particulièrement intéressant (0 amp. 6 antenne pour une puissance de 80 watts alimentation).

Une grande antenne excitée sur n'importe quelle longueur en aperiodique; pour qu'elle puisse se comporter de cette manière, il faut qu'indépendamment de sa vibration fondamentale ou de ses vibrations en harmoniques, elle puisse également vibrer sur toute onde donnée par le circuit oscillant exciteur.

Ce procédé donne d'assez bons résultats qui ne peuvent évidemment pas être comparés à ceux obtenus avec les systèmes que nous avons vu. Il est à déconseiller, car, outre qu'il amortit dans de trop grandes proportions les oscillations qui lui sont transmises, il constitue dans le voisinage des récepteurs une gêne trop sérieuse pour que son emploi soit à recommander. De plus, il nécessite une excitation très puissante et ne peut guère être employé avec chances de succès.

De tous ces résultats il ressort que :

Si une antenne de longueur d'onde fondamentale donnée est excitée sur l'un de ses harmoniques, il se produit trois choses : la résistance de l'antenne en haute fréquence croît dans de grandes proportions, la hauteur effective est aussi beaucoup, la résistance de rayonnement diminue plus que la hauteur effective augmente quand l'antenne est excitée sur un mode d'oscillation supérieure au mode d'oscillation fondamentale.

Donc c'est par le jeu de ces trois facteurs : hauteur effective, résistance de l'antenne en haute fréquence, résistance de radiation que l'on peut arriver à savoir si une antenne vibrant sur un de ses harmoniques voit ses deux premiers facteurs augmenter plus que ne peut augmenter le troisième. Ce cas a été contrôlé à la station f8SM, où la résistance haute fréquence de l'antenne en fondamentale étant faible, on a constaté que la résistance de radiation était de beaucoup augmentée lors de l'excitation sur harmonique 1/3. Les essais effectués dans ces conditions ont permis la réception de f8SM en plein jour, à Washington, sur 42 mètres, avec 112 watts alimentation, alors qu'un second poste de 200 watts sur antenne accordée travaillant au même moment ne pouvait se faire entendre.

Ce fait, qui paraît dans ce cas contradictoire avec les précédents exposés, se rattache aussi à une question qu'il ne faut pas négliger, et qui est peut-être la cause que beaucoup d'amateurs ont obtenu des succès en employant seulement des antennes excitées sur harmoniques.

Cette question est de savoir si tous les amateurs peuvent établir une excellente antenne accordée dans de bonnes conditions. L'amateur qui, par exemple se trouve en ville n'a pas, disons-le tout de suite, les facilités d'établir un tel aérien, alors, évidemment, une antenne de très grande dimensions excitée sur un de ses modes d'oscillation supérieur au mode d'oscillation fondamental remplacera avantageusement l'aérien accordé.

Ce qu'il s'agit d'élucider, est de savoir réellement quelles sont les meilleures portées obtenues soit sur aérien accordé, soit sur aérien excité en dessous de sa fondamentale, soit sur harmonique. Pour cela il est nécessaire que la station d'essais soit située en pleine campagne et que la possibilité de faire travailler sur une même longueur d'onde deux postes avec même puissance, mais sur antennes différentes, soit réalisée soigneusement. Dans ces conditions, il nous sera permis de tirer des conclusions probables, quoique relatives, vis-à-vis des phénomènes de propagation. f8NS, dans les premières expériences énumérées au début de ce article, se trouvait dans ce cas assez rare, il faut le dire; au contraire, dans le deuxième paragraphe, où il est question de la liaison diurne Toulon-Castres-Washington sur 42 mètres, cette même

CENTRAL-RADIO

Centralise les pièces détachées des principales marques
GROS - DEMI-GROS - DETAIL
19, Rue de Constantinople -- PARIS Tél. : Wagram 05-43

station ne jouissait pas de cet avantage; l'antenne accordée de 7 mètres de haut cotoyait un grand mur de 5 mètres de hauteur, aussi il a paru évident à l'expérimentateur que sa grande antenne excitée sur harmonique 1/3 gardait toutes facilités pour rayonner en plus grande partie l'énergie fournie à sa base.

En résumé, nous nous empressons de dire: qu'il s'agisse de l'émission sur un des modes d'oscillation fondamental, ou qu'il s'agisse de l'émission sur antenne accordée, on ne change pas pour cela le mode de rayonnement d'une antenne, et notre avis est, que si l'avantage dans certains cas est obtenu en utilisant l'émission par harmonique, il y a là une très faible résistance d'antenne sur cette onde, ou encore faible résistance du circuit excitateur. Evidemment, la chose n'est que relative et à l'heure actuelle des essais poursuivis journellement nous permettront plus tard de déterminer peut-être les conditions dans lesquelles se trouvent les antennes excitées sur un mode d'oscillation supérieur au mode d'oscillation fondamental.

Marcel SACAZES et A. PLANES-PY.

CHRONIQUE des Amateurs émetteurs

R010, l'as de l'antenne intérieure, nous signale l'apparition d'un nouvel amateur norvégien NW4X qui donne comme QRA Berven, Stavanger, Norvège. QAH : 40 mètres; force de réception R3 à R7 en plein jour.

M. Adrien Lamy, l'artiste lyrique bien connu, qui porte avec honneur un nom déjà lourd de gloire théâtrale, vient de recevoir l'indicatif officiel de quatrième catégorie SIL. Heures de travail 0000 à 1000, 1500 à 1600, 1800 à 2050. QRH : 37 à 40 mètres. M. A. Lamy est un spécialiste du QRP (190 volts, 7 1/2 watts). Des liaisons impressionnantes ont été obtenues. Les « 8 » accueillent 8IL avec joie. M. Lamy est le premier artiste lyrique qui, à notre connaissance, se soit fait concéder un indicatif d'amateur. Sa corporation pourrait difficilement être mieux représentée au manipulateur.

SHU a actuellement travaillé avec la majorité des A et Z audibles en France. La puissance de SHU varie de 44 à 80 watts. Ecoutez SHU et remarquez son QSB. Cela explique bien des choses.

SHU nous signale recevoir actuellement NRRL r6 à r7 à 0340 TMG.

M. S.C. Austin, radio à bord du M.S. Kangaroo VHM, nous fait savoir qu'il a entendu 8ALG le 1^{er} août entre 1200 et 2200 TMG alors que son bâtiment se trouvait à Wyndham sur la côte nord de l'Australie.

Dans cette réception, il ne saurait être question d'effet de « concentration » des ondes aux Antipodes et il y a lieu de féliciter 8ALG dont les exploits précédents sont bien connus de nos lecteurs.

Evitez d'encombrer la zone 34-43 mètres où se trouvent les Américains (du Nord et du Sud) et les NZ. Ces amateurs semblent faire de préférence l'écoute des stations étrangères au delà de 43 mètres (réglage de WIZ). Au-dessous de 34 mètres, il y a moins de « monde » à l'écoute. Votre récepteur descend-il à 30 mètres ?

KL4 est certainement la station allemande qui fait le plus de bruit actuellement. QSL via Y4. KL4 est un poste... marron.

Il est poli de répondre aux QSL, même à ceux qui émanent d'un amateur uniquement récepteur. Vous êtes entendu en Nouvelle-Zélande ou mieux encore en Californie et il

ne vous intéresse pas de savoir qu'un BCL récemment converti vous a entendu à Southampton sur « O-V-1 ». Qu'importe, répondez par l'envoi de votre carte à ce QSL ingénu. Vous serez peut-être heureux un jour qu'un amateur anglais confirme un de vos QSO avec une station lointaine douteuse.

Voici une nouvelle abréviation en « Q » proposée par les Américains.

QRAR ? Votre adresse, telle qu'elle figure dans les listes d'indicatifs d'amateurs, est-elle exacte ?

La réponse « oui » est QRAR. Cette abréviation a son utilité, lorsqu'il s'agit d'amateurs américains. Leurs indicatifs sont en effet l'objet de fréquents remaniements.

La station 8FX émet régulièrement de 15 heures à 16 heures en phonie, les lundi et samedi. A la disposition de tous les amateurs émetteurs pour QSO. Réception depuis 6 m. Pse QSL via Antenne.

La station d'amateur F8GQ fait des essais de phonie sur 180 mètres puissance antenne 35 watts. Station appartenant à M. R. Cizeau, 30 bis, boulevard National, La Garenne-Colombes (Seine). Prière aux amateurs qui recevront cette émission de faire parvenir le résultat de leur écoute à M. Marcel Lagrue, 30 bis, boulevard National, La Garenne-Colombes (Seine).

Heures d'émission : tous les soirs de 19 heures 30 à 20 heures; le samedi soir de 22 heures à 23 heures. Emission supplémentaire sera faite réponse par carte QSL, renseignements demandés, puissance, netteté de modulation.

N. D. L. R. — OM pourquoi travailler si haut ?

Postes entendus

Postes entendus par g2VY à Leeds Angleterre :

Français. — 8RDI — 8ALG — 8VX — 8BN — 8BP — 8CT — 8QQ — 8FQ — 8UOU — 8TOK — 8LAD — 8SM — 8EM — 8PLM — 8GX — 8CA (Paris-Hi !) — 8EE — 8SSU — 8UH.

Belgique. — E2 — S2 — P2 — W2 — B6 — G6 — 4YZ — 4RS — 4RE — 4RZ.

Divers. — H9AD — IIRE — I1MT — IIER — IIAS — ZIAG — ZIAR — Z2AC — A3BQ — NUMM — NRRL (A Wellington NZ) — WAP.

Victor Charpentier

Nous apprenons que Victor Charpentier abandonne définitivement la direction artistique du poste Radio-Paris.

La nouvelle orientation de ce poste vers des buts qu'il n'approuvait pas, contrariait depuis quelques mois déjà la liberté de ses initiatives, la composition des programmes, leur unité, leur rédaction en souffrait et de tout cela il en éprouvait un vif chagrin, car il aimait la radiophonie et en comprenait l'inappréciable bienfait.

Depuis trois ans, car il fut le fondateur des concerts réguliers, il composa plus de 2.500 programmes. Nous nous rappelons encore les magnifiques soirées où paraissaient Maurice Barrès, Jean Richepin, Vincent d'Indy, Widor Bruneau... où nous entendions Rether Crampi, Reichemberg, Segond-Weber, Mme de Noailles...

Nous nous souvenons aussi des séances où le grand orchestre, les chœurs, l'orgue se mariaient si divinement.

Avec les regrets unanimes des premiers auditeurs, nous saluons le départ de celui qui le premier nous fit connaître et aimer la radiophonie. Remercions-le pour les belles heures qu'il nous a procuré et souhaitons que des temps meilleurs et prochains lui permettent de reprendre son œuvre interrompue si tristement.

Les Filtrés CREJ

Brevetés S.G.D.G.
Utilisent directement le continu industriel pour alimenter les postes de T.S.F. sans aucune modification. Leurs voltages sont réglables de 0 à 80 et de 0 à 4 volts.
Alimentation totale 4 et 80..... 240 fr. avec voltmètre de précision.
Alimentation plaque seule..... 92 fr. sur tous réseaux de 100 à 250 volts.

P. JOIGNET, 7, rue Erard, Paris-XII^e

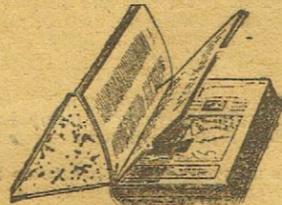
NOUVEAUTÉ

Les Étab^{ts} RADIO-RENNES

69, RUE DE RENNES
présentent au Concours Lépine le
Modulateur MAJANCE
qui améliore les auditions
En vente partout
Prix..... 20 francs

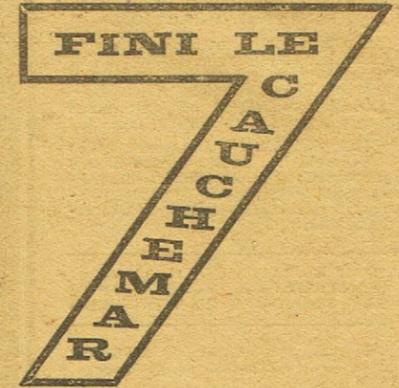
RELIEUR MOBILE

Marque « CLIO »
TITRE DORÉ DOS
" Q. S. T. "
Sans collage, perforage, ni mécanisme
Breveté S.G.D.G.
Pour 12 numéros (1 an)
REMPLAÇANT LA RELIURE



En vente aux Publicat. HENRY ETIENNE
53, rue Réaumur — PARIS
Prix à nos bureaux, 15 fr. Franco contre mandat, 18 francs.
Aucun envoi n'est fait pour l'étranger, les frais de douane dépassant le prix du relieur.

Répondez aux annonces : si le catalogue du constructeur ne vous sert pas aujourd'hui, vous en aurez certainement besoin demain.



LES GALENES
"CRYSTAL B"
LA PLUS HAUTE RECOMPENSE
Concours Lépine 1924
Employées par l'Etat
AGENCES à
LONDRES, BRUXELLES, BERLIN, CHRISTIANIA, DUSSELDORF, BARCELONE, MADRID, VIENNE, ZURICH, ROME
Conditions de Gros :
UNIS-RADIO, 28, rue St-Lazare, Paris
Téléph. : TRUD. 27-37

GLB ETABLISSEMENTS 8FX
148, faub. St-Martin
Le Reinartz 8FX, 20 à 20.000 mètres
Le C 119 modifié RGL
Les postes GLB en démonstration
Toutes les marques sérieuses
Installations à forfait
Agent de la Carborandum Co, détecteur en tube sans recherche du point sensible
Remise pour le gros et aux Radio-Clubs

POUR RENDRE PARFAITES VOS AUDITIONS RADIOPHONIQUES

adoptez les
Haut-Parleurs Pathé

PUISSANTS
PURS

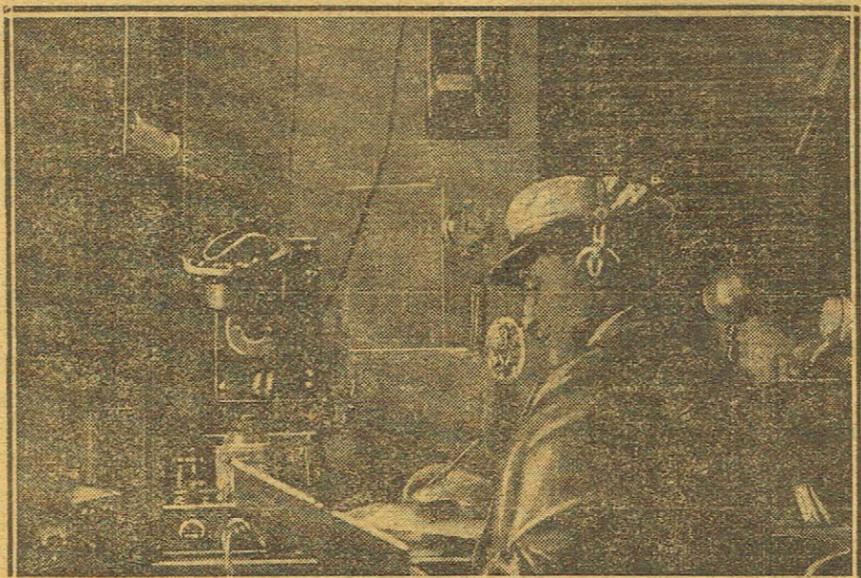
sans aucune vibration métallique

RADIODIFFUSOR N° 1
Membrane de 26 cm. Prix net 140.

RADIODIFFUSOR N° 2
Membrane de 35 cm
Pied à rotule. Coordon de 4 mètres 50.
Prix net 225.

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

GROS : 7, Rue Saint-Lazare, 7 - PARIS



A bord des navires français on trouve encore des postes... allemands.

Nous avons apporté dernièrement deux modifications au montage de SUPER-REACTION.

Le premier permet d'augmenter considérablement la puissance et la portée en pénétrant au cœur même du phénomène de Super-Réaction considéré pendant assez longtemps comme mystérieux.

La deuxième augmente très nettement la pureté grâce à des dispositifs qui éliminent complètement le léger sifflement, soit-disant caractéristique de la Super-Réaction.

LE MONTAGE LE PLUS SIMPLE EST TOUJOURS LE MEILLEUR

Il est inutile de s'encombrer d'un grand nombre de lampes.

Simplicité de réglage : deux variables seulement sur un cadre de 1 ou 2 mètres de côté.

L'appareil de Super-Réaction est le moins cher de tous les appareils existants quand on considère sa puissance.

La SUPER-REACTION EST CERTAINEMENT LE MONTAGE DE L'AVENIR, car il est tout à fait illogique de gaspiller comme on le fait l'énorme pouvoir amplificateur d'une lampe.

En Super-Réaction, une lampe peut amplifier plus de 100.000 fois, alors que dans les montages ordinaires elle amplifie tout au plus de 7 à 10 fois.

D^r Titus KONTESCHWELLER,

Ingénieur-constructeur

69, rue de Wattignies, PARIS-12^e



Notre Courrier

Leclercq Richard, 154, rue d'Horrues, à Braine-le-Comte (Belgique).

R. — Voyez un agent de brevets. N'étudions pas ces questions qui n'intéressent pas les amateurs.

Lettre M. Haernevelde, (pour demande de renseignements), 14, chaussée d'Anvers, Bourg-Léopold (Belgique), nous revient, mention inconnue.

32.207. — Longrée, Anvers.

R. — Ne connaissons pas adresse de la marque demandée.

M. Mons (Talence) est prié de donner son adresse à M. Labit, 64, rue Robespierre, à Talence (Gironde).

C. — Ivan Gillet, Gand.

R. — 1° Changement de puissance de l'émetteur, rien à faire ;
2° Diminuez l'amortissement des circuits oscillants ;
3° Vous n'y trouverez aucun avantage ;
4° Non.

F. 177. — Jean Granier, à Montpellier.

R. — Vous pourrez trouver des « vérificateurs d'allumage » chez n'importe quel marchand d'accessoires d'autos. A Paris il n'y a pour cela qu'à aller se promener avenue de la Grande-Armée.

F. 178. — R232, à La Ferté-Bernard.

R. — Avec un Reinartz Universel l'accrochage sur les ondes courtes n'est plus qu'une question de self. Il est bon quelquefois de placer en série dans l'antenne un fort condensateur fixe et de débrancher la terre.

F. 179. — Roger Rémy, à La Motte (Var).

R. — Il faudrait que vous nous disiez l'emplacement des fils de votre antenne pour que nous puissions répondre à vos deux premières questions.

Pouvez utiliser votre primaire de transfo. Vous pourriez également essayer de placer primaire et secondaire en série.

Si ce sont des lampes de réception ordinaires, comptez entre 20 et 50 milles. Résistance, 20 à 30 ohms.

Ce doit être une question de « prise de terre » sans aucun doute.

F. 180. — Guy Jansen, Emptume (Belgique).

R. — Un kilocycle est une expression anglaise signifiant 1.000 périodes par seconde. C'est en somme une unité de fréquences.

F. 181. — F. Durand, à Lyon. (32.071).

R. — Nous n'avons encore rien décidé pour ces cours. Montez lampe ordinaire comme l'indique n° 120. Utilisez 3 éléments Leclanché de 1 v. 5. Placez en série une résistance de 30 ohms.

F. 182. — Sans signature.

R. — Pouvez utiliser des lampes à faibles consommations de marques différentes.

Rien ne vaut comme sensibilité le montage superhétérodyne.

Avec une antenne telle que vous nous la décrivez, vous pouvez recevoir tous les postes possibles et imaginables. C'est une question de sensibilité de la réception et... d'habileté de l'opérateur.

F. 183. — Henri Neapaul, à St-Denis.

R. — Vous trouverez des précisions sur les abréviations d'amateurs dans l'article intitulé : « Le trafic d'amateurs ».

G. 897. — Alfred Kerguen, au Poulguen (32.076) bis.

R. — Les montages neutrodynes ont été décrits dans numéros 100, 107, 108, et les BF à impédance numéros 116, 121, 126, 129.

G. 898. — Radio amateur (Sux) (32.077) bis.

R. — Le schéma est exact, quant aux valeurs de self reportez-vous aux numéros 69, 70 et 107.

La distance entre chaque lampe a intérêt à être de 10 cm. minimum. Connexions 20/10, cuivre nu rouge recuit. Prenez 4 volts et 80.

G. 899. — R. Bourgeois, Bruxelles (32.081) bis.

R. — Schéma exact ; vous avez intérêt à ajouter une HF, surtout pour grandes ondes, les dispositifs des numéros 119 et 125 sont intéressants car ils vous permettent de n'utiliser la HF, que lorsque vous le désirez.

G. 900. — H. Z. P., Lyon (32.083) bis.

R. — Le schéma est exact, la connexion AB suffit pour le transformateur en Bourne. Le cadre s'introduit entre C et D. Voir numéros 114, 117, 119, 115, 126). Prenez lampes à faible consommation connues. Utilisez condensateurs variables, n° 1 et 4, 1,3 ; éloignez la matière moulée.

G. 901. — L. Sillard, Clichy (32.140).

R. — Il vaudrait mieux monter une antenne ou se servir du secteur, des conduites de gaz ou d'eau avec accord en tesla (numéros 114, 126). Avec l'antenne de 30 mètres la self primaire serait à diminuer. Ajoutez une ou 3 BF. 116, 121, 126, 129, 115.

G. 902. — G. B. 4, Paris (32.145).

R. — Une même source alimentera les deux postes. Mais sur continu accus les résultats sont déjà difficiles à obtenir sur alternatif secteur, ils le seront plus.

Si vous désirez de plus amples détails, adressez-nous une lettre au nom de l'auteur, nous la ferons suivre.

G. 903. — Pierre Védrine, HP., Châtel-Guyon (32.146).

R. — Le cas que vous nous signalez n'est pas rare, cela est dû à la fabrication des transfo BF. Le circuit magnétique joue également le rôle de la plaque vibrante.

G. 904. — Raymond Guillemot, Nantes. (32.147).

R. — Non, ce n'est pas au C. 119 ter qu'il faut vous adresser dans ce cas. Voyez plutôt montages superhétérodynes numéros 113, 114, 120, 122, 124, 128.

Les transfo sont bons. Voir également neutrodynes ; il faudrait ajouter 2 BF. à impédance pour augmenter la puissance de réception. 100, 107, 108, 116, 121, 126, 129.

G. 905. — Un malchanceux, L. S., Lille. (32.148).

R. — Tout vendeur de T.S.F. se chargera de la rénovation de votre lampe ; une simple ampoule de lampe de poche 3 v.5 en série dans le +80 protégera les filaments.

Le calcul rapide qui permet d'obtenir une valeur approchée de la longueur d'onde propre d'une antenne consiste à multiplier la longueur d'un brin, en supposant qu'ils sont de même longueur, par un nombre variant entre 4 et 6 suivant la forme de l'antenne.

G. 906. — J. Mercier, à Paris (32.149).

R. — L'alimentation sur courant continu a été détaillée dans numéros 76, 126, 127.

G. 907. — Un Béthunois (32.150).

R. — Les numéros que vous nous avez adressés représentent 2 fr. 50. Le changeur de fréquence vous donnera surtout d'excellents résultats sur petites ondes.

G. 908. — Radio, Station des Rouges Terres. (32.153).

R. — Incontestablement nous préférons le superhétérodyne. Voir aussi tropadyne (128). Employer un Réflex (M. Ondes) serait peut-être délicat, la chose n'est pas impossible, mais il devrait être d'un fonctionnement parfait sans accrochages spontanés.

G. 909. — Boehm Adrien, Vanves (32.155).

R. — Vous auriez dû joindre à votre lettre le schéma de vos poste ; nous supposons qu'il comporte une self d'accord et une de réaction (direct).

Les selfs sont : accord, 15 à 25 spires ; réact., 100 ; Petit Parisien. P.T.T. : Acc., 100 ; réact., 200 ; Radio-Paris, Daventry, Fl. : Acc., 200 ; réact., 300. Antenne supposée, 20 à 50 m. ; la self sera augmentée dans le cas d'une antenne plus petite.

Voir montage tesla, numéros 114, 126.

G. 910. — Paul Audineau, Thomery. (32.156).

R. — La construction d'accus pour la tension plaque a été détaillée dans n° 111. Votre lampe est à remplacer, les oxydes sont probablement séparés du filament.

Vérifiez votre batterie plaque.

G. 911. — A. Renaudin, Paris (32.157).

R. — Vous ne précisez pas suffisamment la manière dont vous branchez le condensateur. Faites essais sur chaque BF. avec différentes capacités ou branchez en série avant les grilles BF. des condensateurs (Voir collection). Rendez-nous compte des résultats obtenus (schémas).

G. 912. — R. Chrispin, Paris (32.159).

R. — Eloignez d'au moins 20 cm. la self d'accord des deux autres, vérifiez que le couplage de la self de réaction avec celle de résonance produise la réaction, sinon inversez le sens d'arrivée du courant dans la self réaction.

La BF. aurait intérêt à être à impédance. Puisque vous employez des conducteurs linéaires de fortune (antenne), tels que les conduites de gaz, eau, secteur, vous auriez intérêt à recevoir avec un primaire désaccordé (tesla), dans ce cas le primaire aurait petites ondes 25 à 50 et 50 à 100 pour grandes ondes, le secondaire étant égal à la résonance.

G. 913. — H. Kriegel, Nancy (32.161).

R. — Vous remercions de vos renseignements, faisons nécessaire pour qu'ils passent en T. L. Vous encourageons à nous adresser, dans le bien de tous, de nouvelles remarques.

G. 914. — C. M., Lyon (32.162).

R. — Ces montages n'ont jusqu'à présent donné que des résultats plutôt éloignés. Sans vous décourager, il vaudrait mieux porter vos efforts sur des schémas donnant des résultats universellement constatés. Détec.+BF.

G. 915. — Paul Montariol, Marseille. (32.163).

R. — Naturellement vous devez, pour l'établissement d'une antenne, en faire la demande au propriétaire (écrite). Les P.T.T. de-

CEMA

Knoll et Marié
59, rue Ganneron, PARIS
HAUT-PARLEURS
RECEPTEURS — TRANSFORMATEURS
CONDENSATEURS

mandent une déclaration et un droit de un franc ; la puissance de réception dépendra beaucoup de la longueur de l'antenne, 50 à 60 m. chaque fil (voir C. 119 et Détec. à réac. n° 119).

G. 916. — Sacro, Marseille (32.167).
R. — Votre schéma est faux en plusieurs endroits. Il vaudrait mieux vous fier aux bleus de construction donnés dans la brochure « les C. 119 ».

G. 917. — A. Bourdy, Montolivet (32.169).
R. — Vous pouvez placer une BF à impédance après 2 BF à auto-transfo afin d'éviter les sifflements qui pourraient provenir de cette réunion assez grande de BF. Inspirez-vous des conseils donnés dans numéros 116, 121, 126, 129 ; la deuxième impédance serait à préférer.

G. 918. — R. F. 119 (32.170).
R. — Le schéma de votre poste aurait dû accompagner votre lettre. Vérifiez tension plaque.

G. 919. — R. Lanèce, Valognes (32.172).
R. — Nombreux détails sur les montages superhétérodynes ont été donnés dans numéros 113, 114, 120, 122, 124, 128 ; le dispositif tropadyne semble très intéressant, faites comme il est indiqué dans le n° 128, montez la détectrice tropadyne par exemple 1 étage ou 2 HF avec petite antenne primaire désaccordé et augmentez le nombre de lampes peu à peu. Mais prenez du matériel de première qualité. Soignez les transfo HF. ainsi que le montage et utilisez surtout de bonnes lampes.

G. 920. — P. Saulnier, Bas-Meudon (32.173).
R. — Ce n'est pas un montage Bourne, mais un Flewing ; consultez donc avec intérêt les numéros 114, 127 relatifs à de semblables détectrices à réaction. Voir lampe.

G. 921. — B. R., à Villefranche-sur-Mer. (32.176).

R. — Vous n'auriez pas dû monter votre poste sur fibre, mais bakelite ou ébonite (114, 127).

Votre antenne intérieure est beaucoup trop petite, essayez eau et gaz, secteur et eau. Primaire désaccordé et dans le dernier cas capacité mica 2/1.000 en série dans le circuit secteur terre.

Le droit de déclaration est de 1 franc. (Voir P.T.T.).

G. 922. — Vidal, à Ivry (32.177).
R. — héma exact ; vous pouvez également placer une BF. à auto-transfo après réflex (89, figure 7).

G. 923. — P. Maquaire. (32.173).
R. — Partageons votre façon de voir et faisons nécessaire pour que satisfaction vous soit accordée.

G. 924. — Théo Deurdocly. (32.179).
R. — Vous remercions de la rectification et vous engageons à de nouveaux essais.

G. 925. — Marno, Saint-Armel (32.180).
R. — L'isolant servant à faire la résistance grille est peut-être sujet à pertes. Cela peut dépendre des lampes. Voir transfo BF. sur le poste du camarade. Essayez le vôtre chez lui. Comparez pièce par pièce.

P. 410. — Camarzeaux, Givet (32.099).

R. — Adoptez exactement les mêmes valeurs que pour votre première BF. à impédance. Pour empêcher le ronflement dont vous parlez, essayez d'inverser les connexions de votre self. Voyez si la résistance de grille n'est pas coupée. Celle-ci doit être reliée au - 4.

P. 411. — Fleuret, Madeleine (32.100).

R. — Schéma exact. Pour vos bobinages, fixez-vous une longueur du cylindre, et employez un fil d'un diamètre tel que le nombre de spires désiré puisse être placé. Ne pas employer de fil de moins de 4/10.

P. 412. — Max B., Arles (32.101).

R. — Schéma exact. Pouvez avoir les broadcastings, mais les résultats dépendent essentiellement de la réalisation. Employez bobines à une couche pour l'accord, nids d'abeilles pour les oscillatrices. Ne pas dépasser 80 v. à la plaque des lampes à faible consommation. Vous pouvez employer votre accumulateur de 20 ah.

P. 413. — Butin, Enregistrement (32.102).
R. — Voyez le courrier spécial dans l'Antenne, ainsi que le « Q.S.T. » numéros 17 et 18.

P. 414. — Fauquet, Arrest (Somme). (32.103).

R. — Votre premier type d'antenne (cage de 22 m.) est très nettement préférable. N'adoptez le second (unifilaire 100 m.) que si vous recevez un Reinartz.

P. 415. — Abonnè, Médéah (32.104).

R. — Employez à la place de l'enroulement de charge basse tension, un enroulement donnant 100 v. environ. Il existe une méthode

Un homme averti en vaut deux
Une lampe équipée avec selfs
T.M.R. en vaut quatre

Réception en haut-parleur
Réception au casque des postes européens

SELFS OSCILLATRICES T. M. R.

E. CHATELAIN

12, boulevard de la Chapelle — PARIS

Vous désirez une situation, adressez-vous
A LA PREMIERE ÉCOLE DE T.S.F. (Méd. d'Or)
67 et 69, rue Fondary
PARIS (15^e)
prépare aux examens off.
et 8^e génie. Gr. succès.
Dem. Guide du Candidat
et de l'amateur : 6 francs
Se recommander du journal « L'Antenne »

LA SEULE

Bobine française | Lampe rénovée
Duo-latéral | identique
imprégnée à | aux
ISOL-OIL | Lampes neuves

PLUS DE PERTES EN HF

Chez tous les bons revendeurs

Pour le gros :
90, rue du Temple, PARIS

Si vous voulez de bonnes réceptions, soignez votre prise de terre. Employez du gros fil de cuivre nu. Soudez vos connexions.

ATELIERS DE CONSTRUCTION « Le Téléphone Sans-Fil »

EXIGEZ LA MARQUE DE GARANTIE
Médaille d'Or
NOMBREUSES REFERENCES

R. MENOT
GRANDIN et MOREAU
Ingénieur, Successeurs

Son montage Radio-Universel P.U.A. Réception garantie de toutes émissions radiophoniques. Notre triomphe est la meilleure garantie de fonctionnement de nos appareils qui sont universellement connus pour leur parfaite sélectivité et netteté. Fabrication de tous postes à galène et à lampes.

Ateliers, Bureaux et Siège social : 84, Rue des Entrepreneurs. — PARIS (15^e)
COMMISSION Tél. Ség. 02-07 EXPORTATION

Pour avoir de la PURETE et de la PUISSANCE dans votre amplification B.F., utilisez la « SELF B. F. » spéciale des Etablissements A. GODY, à AMBOISE (Indre-et-Loire), spécialisés en T.S.F. depuis 1912.

Prix : 20 francs

Accessoires pour le montage :

1 condensateur fixe 6/1000 3 frs.
1 résistance 300.000 ohms 3 frs.

FALCO

7, rue de Moscou, Paris (8^e) T.: Louv. 33-82

CASQUES ET ECOUTEURS
CASQUES REGLABLES
ECOUTEUR REGLABLE GRANDE
PUISSANCE..... 60 FRANCS
(recommandé pour haut-parleur)

HAUT-PARLEURS

« GRAND MODELE »..... 275 fr.
PHARAON 180 fr.
GULLIVER 135 fr.

RÉALISEZ LE C 119

MATERIEL NECESSAIRE :

1 divario	75 »
1 vario	49 »
2 condens. var. 1/1000 à 35	20 »
1 socle résonance.....	29 »
1 socle détecteur.....	28 »
1 socle moyer.....	9 50
2 rouleaux fil carré.....	4 »
7 bornes polies à 1.50.....	10 50
275 »	

RADIO-LAFAYETTE
35, rue Lafayette
Paris Opéra. Trudaine 61-15

AVEC LE "DIVARIO"

LES AVANTAGES DU NEUTRODYNE

plus simple mais nous ne pouvons vous envoyer de schéma faute d'adresse.

- 2 P. 416. — A. Berlemont, Bruxelles. (32.105).
R. — Le primaire d'un transfo devant fonctionner sur 110 volts doit comporter 1.400 spires si la section nette de fer est de 4 centimètres 2. Calculez le secondaire d'après la tension à obtenir.
- 2 P. 417. — L. A. P. Guines (32.106).
R. — Rien à faire pour éliminer les câlières et atmosphériques. Le phénomène que vous constatez est normal, c'est le fading bien connu.
- 2 P. 418. — Amateur, Vaux-le-Pénil (S.-et-Marne) (32.107).
R. — Préférez la détectrice à réaction. Ne pouvez vous donner ici la nomenclature demandée, mais voyez l'« Antenne » n° 120.
- 2 P. 419. — C. Cauchet, Moutiers (32.108).
R. — Faites la descente à l'extrémité figurée sur votre dessin, mais fixez le mat sur le pignon du bâtiment et non plus loin.
- 2 P. 420. — Comble, Chézy-en-Aurxois (Aisne) (32.109).
R. — Votre antenne est excellente, ne la modifiez pas. Quoi que vous pensiez, votre mauvaise réception de Radiola et Daventry, étant donné les résultats que vous obtenez sur les autres ondes est certainement dû à un défaut d'accord.
- 2 P. 421. — Drouilly. (32.111).
R. — 1° Adoptez une BF. à impédance ; 2° La Tour émet des ondes étalonnées, le 1^{er} et le 15 de chaque mois sur 7.000 mètres de longueur d'onde.
- 2 P. 422. — H., à Butry (32.113).
R. — Le C. 119 bis est un neutrodyne par lui-même, puisqu'il permet de commander les oscillations de la lampe HF. par le jeu du couplage des inductances de plaque et d'antenne. S'il s'agissait d'un C. 119, vous pourriez coupler à la bobine de plaque une bobine comportant un nombre de tours moitié moindre et relier ses extrémités d'une part au — 4, de l'autre à la grille de la lampe HF, à travers un condensateur variable de très faible capacité.
- 2 P. 423. — Méry, La Motte. (32.114).
R. — Vos résultats sont excellents. Votre schéma est exact. La manette doit être en B' sinon vous n'entendriez que le sifflement de la super.
- 2 P. 424. — Dupagny, Moret. (32.116).
R. — Le circuit grille de votre première lampe doit être ramené au + 4. Votre antenne convient. Employez bobines variant de 5 tours en 5 tours de 20 à 40 tours.
- 2 P. 425. — Abraham Fontaine, Tourcoing. (32.117).
R. — Voyez l'ouvrage : les C. 119, par R. Alindret. Le schéma que vous désirez y est joint.
- 2 P. 426. — P. A. C., Amiens. (32.118).
R. — Le réseau sera une bien mauvaise antenne, surtout à Antibes et à 150 m. de l'Aéronavale. Tendez une antenne entre votre maison et le Fort Carré.
- 2 P. 427. — Sereau, Etival. (32.120).
R. — Votre poste ne donne pas tout ce qu'il peut, essayez de l'améliorer avant de songer à monter une seconde HF. Voyez à ce sujet l'« Antenne » numéros 51, 69, 70.
- 2 P. 428. — Pierre Robert. (32.121).
R. — La Réflex est un appareil assez délicat par lui-même pour qu'il soit inutile d'en compliquer la mise au point par l'emploi de l'alternatif pour le chauffage. Préférez en tout cas le montage du n° 111, car le second de ceux auxquels vous faites allusion est celui d'un appareil industriel difficilement réalisable pour un amateur.
- 2 P. 429. — Lefèvre, Saint-Quentin (32.122).
R. — Ne pouvons vous indiquer la valeur des selfs à employer. Si vous avez Londres, vous devez avoir le Petit Parisien sur un réglage très voisin.
- 2 P. 430. — Vernant, Paris. (32.124).
R. — 1° Ce système est excellent quand il est bien réalisé ; 2° Malcommode. Employez donc l'alternatif redressé et filtré. C'est la solution actuellement la plus parfaite de la tension plaque ; 3° Votre antenne est un peu longue, il faudra n'employer qu'un couplage très faible entre la bobine d'antenne et la bobine de grille. Adoptez la hauteur maxima ; 4° Le condensateur 2/1.000 doit shunter le primaire du transfo BF ; 5° Les Européens sont régulièrement entendus avec votre montage.
- 2 P. 431. — Ratier, Cognac. (32.125).
R. — L'amplificateur BF. est compris dans votre poste. Améliorez votre prise de terre, nettement insuffisante.
- 2 P. 432. — Trannoy, Le Raincy.
R. — Employez comme antenne un fil de

- 60 m. Comme poste, montez la détectrice à réaction décrite dans le n° 120 de l'« Antenne », et faites suivre d'un amplificateur à 2 lampes.
- 2 P. 433. — Berger, Carrières-s-Seine. (32.126).
R. — Avant d'essayer un autre montage, il faut tirer le maximum de celui que vous employez actuellement. Avec une détectrice à réaction, sans basse fréquence, on peut avoir Oslo bon au casque sur un fil de huit mètres. Ce résultat atteint vous pourrez vous lancer dans l'amplification haute fréquence.
- 2 P. 434. — M. Lanoux. (32.128).
R. — Voyez le « Q.S.T. », numéros 14 et 16.
- 2 P. 435. — Goarant, Quimper. (32.129).
R. — Cette capacité dépend essentiellement du temps de formation de la batterie. Une détectrice à réaction amplifiée en HF. Son amplification est théoriquement infinie, puisqu'elle permet d'annuler la résistance du circuit de grille.
- 2 P. 436. — Aubrequin, 403^e D.A.C., Toul. (32.130).
R. — Prenez une sonnerie, enlevez le timbre et le frappeur, vous aurez un couineur dont le son ne sera pas bien joli, mais qui sera bien suffisant pour apprendre à lire. Si vous voulez améliorer la note, remplacez l'armature mobile en fer par une lame d'acier rigide et solidement fixée.
- 2 P. 437. — Godart R. 171, Lille. (32.131).
R. — 1° Abandonnez la descente en cage ; remplacez-la par un ruban plat. Vous aurez tout de même des résultats ; 2° La bobine plaque est bobinée sur le cylindre de carton, puis recouverte d'une feuille de carton par dessus laquelle on bobine la self de grille. La self d'antenne est à l'intérieur du premier cylindre. Un tel mode de construction doit d'ailleurs donner lieu à des pertes importantes ; montez plutôt vos selfs sur des baguettes d'ébonite.
- 2 P. 438. — Auber, Nyon (Suisse). (32.134).
R. — Montez le poste décrit dans le Q.S.T. numéros 12 et 13.
- 2 P. 439. — Barlaud, Versailles. (32.132).
R. — Branchez à la place de votre haut-parleur le primaire d'un transfo de sortie (rapport 1) dans le secondaire duquel sera placé le haut-parleur.
- 2 P. 440. — Brasseau, Vincennes. (32.112).
R. — Vous oubliez de nous dire si vos transfos sont ou non accordés. S'ils sont accordés, accolez simplement deux fonds de panier de 25 spires.
- 2 P. 441. — Boireau, Gagny. (32.136).
R. — Une antenne intérieure bien établie vous donnera en effet de meilleurs résultats.
- 2 P. 442. — Laurent, Saint-Valéry-sur-Somme. (32.137).
R. — La capacité de votre condensateur est 0,5/1.000 environ.
- 2 P. 443. — Court, Grasse. (32.095).
R. — Pour transformer un récepteur C.119 en superhétérodyne, voyez le « Q.S.T. » n° 17 et la rectification du n° 18.
- 2 P. 444. — Lacaze, Cintegabelle. (32.096).
R. — Bien reçu vos deux lettres. Malgré les renseignements que vous nous donnez nous ne pouvons vous répondre car la self de vos fonds de panier varie comme le carré de leur diamètre moyen. En supposant celui-ci égal à 55 mm. Vous pouvez prendre 30 tours pour Radio Lyon et Barcelone ; 50 tours pour Rome, P.T.T. et Toulouse (sur 430 m. depuis peu) ; 200 tours pour Radio-Paris, Daventry.
- 2 P. 445. — Meley, place du Théâtre-Français, Paris. (32.097).
R. — Employez plutôt un circuit filtre formé d'un condensateur et d'une self couplée à l'antenne.
- 2 P. 446. — Bernard, Tulle. (32.098).
R. — Schéma exact. Le potentiomètre a pour but de contrôler l'accrochage des oscillations dans l'ampli moyenne fréquence. L'emploi de l'alternatif est théoriquement possible mais compliquera des réglages déjà délicats. Pour le Push Pull voyez « Q.S.T. » n° 10. Oui, le transfo de chauffage peut-être commun.
- Une bobine de 1.250 tours, avec un CV. de 1/1.000 couvrira la gamme 6.000, 18.000 m.
- 2 P. 447. — Faye, Villeneuve-le-Roy. (32.092).
R. — Vous êtes abonné sous le n° 32.678. 1° Vous pouvez très bien utiliser un condensateur de 0,5/1.000 dans le circuit d'accord, pourvu que vous disposiez d'un jeu de self complet. Pourquoi chercher à utiliser la détectrice seule, si vous avez un C. 119. Cette combinaison est illogique. Il faut amplifier au maximum en haute fréquence et au minimum en basse fréquence.
- 2 P. 448. — Vuttrier, Bellegarde. (32.090).
R. — Les résultats les moins mauvais vous seront donnés par un système antenne-contre-poids, ou par un cadre.

- 2 P. 449. — Liebna, rue de l'Assomption. (32.090).
R. — Une antenne extérieure, ou même intérieure, vous donnera de meilleurs résultats que le secteur. N'ayons pas d'opinion sur les marques commerciales.
- 2 P. 450. — G. Fournier, Cantal. (32.093).
R. — La réception sur galène à grande distance est possible mais délicate et dépend des conditions locales. Toutefois il nous semble que, étant donné votre antenne, vous devriez avoir la Tour et Daventry. Essayez la réception de nuit.
- 2 P. 452. — M.P.A.H., 32.197.
R. — 1. La longueur d'onde propre de votre antenne est de 292 mètres environ. 2. Voyez le tableau d'étalonnage des constructeurs.
- 2 P. 453. — Martin, Issy-les-Moulineaux 32.196.
R. — Il est normal que vous n'avez pas P.T.T. et P.P. sur le secteur. Votre poste de superréaction devrait vous donner ces émissions en haut-parleur sur cadre, et le mieux serait de l'utiliser ainsi. Si vous tenez à le modifier, montez à la place de l'oscillatrice une basse fréquence (« Antenne » numéro 39 et autres). Vous aurez PL et RP en haut-parleur sur le secteur, mais pas d'ondes courtes.
- 2 P. 454. — Caisey, Longuyon 32.204.
R. — Vous pouvez monter soit une HF devant votre détectrice (type C 119 bis), soit des BF à résistance derrière vos BF à transformateur. Pour ce dernier système, adoptez 120 volts pour la tension plaque (avec prise à 80 v. pour la haute fréquence).
- 2 P. 455. — De Villers, Bruxelles 32.206.
R. — Votre schéma comporte une erreur : vous avez placé une résistance déshuntée dans le circuit plaque de votre première BF. Supprimez-la, ou placez-la dans le circuit grille. Supprimez également le condensateur 2/1.000 réunissant le primaire et le secondaire au premier transfo.
- 2 P. 456. — Roig Obernay (Bas-Rhin) 32.208.
R. — Connectez le cadre aux bornes antenne, terre en plaçant le condensateur dans la position « parallèle ». Supprimez la self. Pas de prise de terre avec un cadre, si vous ne faites pas de radiogoniométrie. Pour 5XX prenez 200 sp. à la résonance, 100 à la réaction.
- 2 P. 457. — Audibert, Marseille 32.203.
R. — Voyez schéma de basse fréquence dans l'« Antenne » numéro 39. Le primaire du transfo se branche à la place des écouteurs.
- 2 P. 458. — Stagnara Marseille 32.210.
R. — Vous remercions pour la photo envoyée. Impossible de charger des accus de forte capacité avec un audion comme redresseur, sauf si vous employez la grille comme cathode (lampes Fotos, Micro, etc.). Voyez G. Lacroix « Le Tangar d'amateur » (83).
- 2 P. 459. — Brunel Clermont 32.212.
R. — Vous aurez une audition certaine avec une antenne de 3 brins écartés de 1 m. 50 à 10 mètres de haut. Ne dépassez pas 35 mètres de long pour Radio-Lyon.
- 2 P. 460. — J.L. Montmorency 32.213.
R. — Schéma inexact. Voyez les C 119 de R. Alindret. Ne montez pas de bloc superrégénérateur derrière un C. 119.
- 2 P. 461. — Bindler Mulhouse 32.214.
R. — Il est normal que votre détectrice Reinartz soit plus sensible avec 40 v. qu'avec 80 v. Le Reinartz sur cadre est intéressant pour un chercheur, mais quant à donner des auditions confortables, c'est une autre affaire. Il vous faut une ou mieux deux haute fréquence devant la détectrice. Voyez l'« Antenne » numéros 77, 79.
- 2 P. 462. — Peltier, à Salbret 32.215.
R. — La ligne à 70.000 volts vous gênera certainement beaucoup. Remplacez votre terre par un contre-poids ; montez votre antenne perpendiculairement à la ligne ou recevez sur cadre.
- 2 P. 463. — Manach, Paris 32.216.
R. — 1. Montez deux lampes au carbone en parallèle, et placez votre accu en série. 2. Videz l'eau, brossez les plaques, et empâtez avec un mastic fait de litharge et d'acide sulfurique. 3. Ne soudez pas votre antenne au toit de zinc.
- 2 P. 464. — Arson, Dom-le-Mesnil 32.218.
R. — Analyserons votre échantillon et vous répondrons dans un prochain courrier.

Il arrive très souvent que dans un poste ordinaire, comportant un ou plusieurs étages haute fréquence et une détectrice à réaction, on ne peut pousser l'amplification au-delà d'un certain degré. Arrivé à un certain point, en effet, le haut-parleur se met à siffler, et on ne peut arrêter ce sifflement qu'en découplant la réaction. Lorsqu'on a atteint (d'ailleurs même sans sifflement) l'amplification maxima, on a un fonctionnement très instable qui produit (dès qu'on approche la main de l'appareil, ou même sans cause extérieure) du fait de l'amorçage d'oscillations dans la première lampe, les mêmes sifflements observés avec un couplage serré de la réaction.

Comment donc obtenir l'amplification maxima ? Par la super-réaction ou le super-hétérodyne ? On arrive alors à des appareils compliqués d'un réglage délicat et ne donnant pas une stabilité suffisante.

Le seul vrai moyen est le neutrodyne de la première lampe. Il permet de pousser très loin le couplage de la réaction sans crainte d'accrochages intempestifs. Une fois l'amplification maxima obtenue (et ici elle est bien supérieure à celle obtenue avec tout autre montage), on n'a plus à toucher au réglage qui ne varie pas de lui-même.

On sait également que la manœuvre du condensateur est beaucoup plus efficace pour un couplage serré de la réaction que pour un couplage lâche, d'où sélectivité beaucoup plus grande avec le neutrodyne.

La tonalité est également changée. La voix ou la musique semblent partir d'une salle sans acoustique, comme c'est le cas ordinairement, mais d'une salle vide. Les amateurs de bonne musique goûteront tout particulièrement les charmes du neutrodyne.

SNAP.

La notice du RADIO-SNAP modèle 1926, type « INTER », monté en neutrodyne — avec super-amplification en push-pull sans survoltage, donnant une audition très pure et très puissante à 500 mètres du haut-parleur — est envoyée à tous les lecteurs de l'« Antenne » qui en feront la demande à SNAP, 13, avenue d'Italie, Paris.

Joignez 30 cent. pour les frais et vous recevrez le catalogue N° 3 des nouveautés 1926, comprenant 20 modèles différents, pour tous les goûts, pour toutes les bourses, mais tous rigoureusement garantis.

Postes complets à partir de 225 fr. Amplis de portée (HF). Amplis de sonorité et puissance (à 2, 3, 4 et 6 lampes). Casques et haut-parleurs. Accessoires et pièces détachées. Paiement en 12 mois au tarif du comptant le meilleur marché de France.

TOUS LES APPAREILS

T. S. F.

des Grandes Marques
sont vendus payables en

12 MOIS

à l'INTERMÉDIAIRE
(Maison fondée en 1894)

17, rue Monsigny, 17 — PARIS (2^e)
Téléph. : Gutenberg 03.70 03.98
Catalogue franco

Mêmes facil. p^r les appareils photographiques

AMATEURS !!

La meilleure lampe régénérée est

"LA RÉNOVÉE P.P."

en lampe ordinaire, micro ou émission

Aux Etablissements G. CARLIER

114, rue de la Folie-Méricourt
::: PARIS (11^e) :::
Métro République
Téléph. : Roquette 42-06 ::: R. C. Seine 140.177

POSTES COMPLETS
ET PIÈCES DÉTACHÉES DE T. S. F.

Rebobinage de transformateurs
et d'écouteurs
En occasion, postes et accessoires de marque

Il faut lire aussi le Q. S. T.
Français.

L'attachement croissant de la clientèle à notre marque depuis 1915 consacre la HAUTE QUALITE que, comme par le passé, nous maintiendrons AVANT TOUT à notre fabrication.

Seul fabricant

ETABLISSEMENTS PHYSICO-CHIMIQUES-MÉCANIQUES PARIS (XV^e) 56, rue Bargaue

"VERITABLE ALTER"

CONDENSATEURS FIXES

LES MIEUX FAITS | LES PLUS PRECIS
CAPACITE GARANTIE | 0,00001 mfd à 0,01 mfd.

Réputés pour leur présentation soignée et leur qualité

Etabl^{ts} M.C.B., 27, rue d'Orléans, NEUILLY-sur-SEINE

Téléphone : NEUILLY 17-25

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

Le RECHARGEUR d'ACCUS
sur alternatif

Le plus simple, sûr, et meilleur marché du monde. Recharge les 4 et 80 volts. Fonctionnement parfait malgré son prix.

29 fr.

JEANNIN
28, r. Eugène-Jumin, Paris-19^e
Catal. gén. sur demande.

AMATEURS!! ATTENTION!!

Bonne lampe micro neuve 0,06..... 25 fr. au lieu de 30 fr.
23 fr. en échange d'une micro brûlée.

Nids d'abeilles dits « Super-Selfs Melitropha » (marque déposée) sans gomme laque. Les seuls ayant la capacité répartie la plus faible.

15 tours, 1 fr. 70 — 50 tours, 2 fr. 25
100 tours, 2 fr. 90 — 300 tours, 6 fr. 70

Monture ébonite (sabot) avec sa bande celluloïd : 2 fr. 50.

Support de selfs (le plus solide, le plus léger, LE MOINS CHER)

Prêt à monter sur panneau (écartement 16 mm, pour broche de 4 mm)

A 2 selfs : 7 fr. Nickelé poli : 8 fr.
A 3 selfs : 12 fr. Nickelé poli : 13 fr.

VENEZ NOUS VOIR : 4, RUE D'ALLERAY PARIS (15^e) — Nord-Sud : Vaugirard.

Vous serez ravis de nos POSTES PUPITRES à lampes, par leur présentation, leur prix et leur construction.

COULERU & C^{ie}
V. R. C., 4, rue d'Alleray — PARIS (15^e)

LA GÉNÉRALE

ÉLECTRIQUE RADIO

Ets G. KAMPHAUS
INGENIEUR-CONSTRUCTEUR

1, rue Dulong — PARIS (XVII^e)
Téléphones : Wagram 51-63 — 54-47

LA MAISON DE T. S. F.
LA PLUS IMPORTANTE
« UNIQUE EN SON GENRE »

Les appareils les plus perfectionnés et les plus simples
Postes complets
Haut-parleurs de toutes marques

SPÉCIALITÉS :
Haut-parleurs et Casques « BROWN »
Haut-parleurs « G.E.R. »

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

RADIO-MICRO RECONSTITUÉES

Rendement supérieur en détection et B.F.
Qualité garantie — Grande durée
à 21 francs

LAMPES 2 VOLTS 3/10 d'ampère

Consomme 5 fois moins que les lampes ordinaires — Grande sonorité

Facilite la réception des émissions lointaines
Durée garantie — Grande économie

Ordinaires transformées..... 19 fr.
Neuves..... 24 fr.

ACHAT DE LAMPES BRÛLÉES
Micros 3 fr. 50 — Ordinaires.... 1 fr.

Conditions spéciales pour revendeurs

OURY ET Cie
6, RUE DEGUERRY — PARIS (11^e)
Téléph.: Roq. 07-21. Métro Parmentier
VENTE AU DÉTAIL, 34, rue Tronchet.
Dépositaires demandés

LES ABONNEMENTS A L'« ANTENNE » PARTENT LE PREMIER ET LE QUINZE DE CHAQUE MOIS

GALENE SUPERIEURE

“The LUCIFER”

en tube ou au kilog, garantie Echantillon contre 5 francs
Prix de gros sur demande

J. BISSEY & Cie
7 ter, cour des Petites-Ecuries, PARIS (X^e)

“KENOTRON”

Première Maison ayant monté en série

Le C. 119 Perfectionné

Voir maintenant son C. 119 Bis

Le Kenotron reste toujours le meilleur poste à résonance

Agents demandés Paris et Province

143, Rue d'Alésia — PARIS (14^e)

POUR VOS ACHATS

de LUSTRIERIE BRONZE & FER FORGÉ

TAUPIN D'AUGE
28, rue Sedaine — PARIS (11^e)

A LA SOURCE DES INVENTIONS

56, boulevard de Strasbourg, PARIS
Catalogue illustré franco, très intéressant pour amateurs de T.S.F.

Le monolampe LECOQ

Seul constructeur
23, rue Cristallerie, Pantin

Concerts français et étrangers, garantis sur gaz, secteur antenne, etc.

Médaille d'Or 1924

Bté et déposé — Trams 21 et 29A

Ne négligez pas les petits détails. Un bon montage ne donnera rien s'il n'est pas réalisé avec du matériel de premier choix.

Nombreux
POSTES DE T.S.F. D'OCCASION
et accessoires

Liste envoyée gratuitement

SCIENTIFIC-OCCASION
101, rue de Rennes, PARIS (6^e)

Rechat, Echange, Ventes à la Commission

La maison ne s'intéresse qu'aux appareils de marque

RENOVEE P. P.
Spécialité de Microscopes d'occasion

PILE HYDRA

la Meilleure

T S F

EN VENTE PARTOUT

S'abonner à un journal c'est contracter une assurance contre les hausses possibles tout en réalisant une économie.

LES POSTES MONTÉS SUR VERRE

J'ai ouï dire qu'en Amérique (naturellement) la mode était aux postes montés sur verre. J'imagine qu'en France des constructeurs ont dû la suivre (toujours naturellement, puisqu'elle vient d'Amérique !)

En tout cas je réclame l'honneur d'être le premier à présenter aux lecteurs de L'Antenne un poste entièrement monté sur verre et à leur donner le moyen d'en faire autant.

Le Poste

Appareil à 5 lampes : 2 HF 1 dét. à réact. et 2 BF sont montées la première à résonance, la seconde à self apériodique (Berché).

L'appareil est monté suivant la manière américaine (encore naturellement !) c'est-à-dire les lampes placées à l'intérieur.

Le panneau de face (fig. 1) est en glace de 8mm. d'épaisseur. Ses dimensions sont 40x25 cm.; il comprend un support de self triple, 2 condensateurs variables à vernier (à cadran américain naturellement !), un voltmètre, 2 rhéostats, une self apériodique à plots, 1 jack, 1 commutateur série parallèle et une manette 3, 4 ou 5 lampes.

Tout ça n'a l'air de rien, il y a pourtant

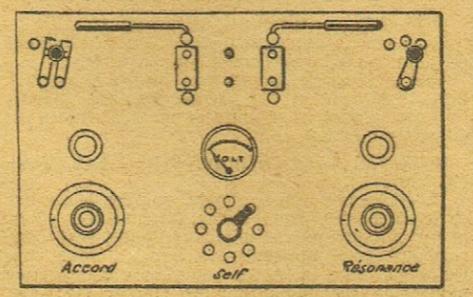


Fig. 1 (avec les trous de fixation) 33 trous de 3, 16 trous de 4 (dont 6 fraisés), 3 de 7 et 1 de 10 mm.

Mais attendez ! La plaque intérieure supportant les lampes, etc., possède 20 trous de 3, 8 de 4, dans de la glace de 6 mm. d'épaisseur (pare-brise d'auto).

Cela fait au total une centaine de trous de différents diamètres à percer dans du verre de 8 et de 6. Ne désespérez pas ! Photos et schémas ci-contre vous prouveront que c'est très faisable et qu'une fois terminé l'allure de votre poste vous dédommagera largement de vos peines !

Tout d'abord n'oubliez pas que la façade du poste étant transparente tout ce qui se trouve à l'intérieur est visible; il faut donc à mon avis proscrire tout fil souple dans le montage, d'autant plus que la menuiserie vernie extérieurement est peinte en blanc à l'intérieur pour faire « ressortir » davantage.

Toutes les connexions sont en fil de cuivre 12/10 rigide et sont horizontales ou verticales mais pas en biais !

Quelques détails

1. La self apériodique. — La self apériodique est constituée, comme l'indique M. P. Berché, cependant j'en ai modifié légèrement la manière de faire les prises (n'oubliez pas qu'on les voit !). Tout d'abord j'ai exécuté la monture en buis, des essais comparatifs avec une self montée sur ébonite

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

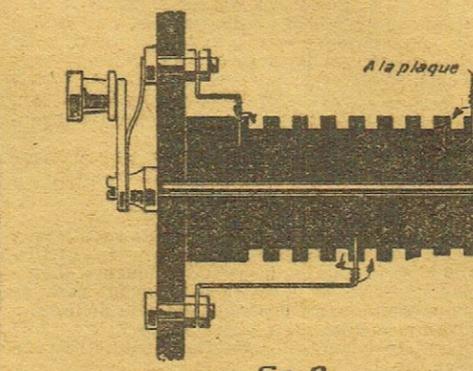


Fig. 2 n'ont pas donné de différence. Les prises sont faites comme l'indique la fig. 2. On perce dans les intervalles des rainures

des petits trous de 1 m/m de diamètre disposés en hélice de manière à ce que chaque plot se trouve en face de chaque prise, on engage à frottement dur un fil en cuivre de 9/10, on enroule le 8/100 dans sa gorge et lorsqu'on arrive au dernier tour on le dévide et fait trois ou quatre tours autour du 9/10, puis on soude à la résine et l'on repart dans la gorge suivante. Lorsque la self est bobinée, on replie les 9/10 et on les raccorde aux plots correspondants.

La prise allant au +80 est constituée par l'axe de la manette à axe fixe que l'on remplace par une tige filetée longue qui traverse la self de bout en bout.

Les bornes de l'appareil se trouvent sur le derrière de manière à ne pas charger le panneau de devant des fils d'alimentation d'antenne, de terre, etc., si disgracieux !

Le panneau de face porte en décalcomanies anglaises (?) les indications: self, accord, résonance, écouteur, série par., etc. qui prennent très bien à chaud sur le verre et sont d'un bel effet, les lettres étant en blanc en relief avec un petit liseré noir.

Les rhéostats sont d'un type quelconque à la condition de ne pas avoir les fils résistants appuyés contre le verre... pour le chauffer !

Les transfos BF, pour éviter les fils souples, sont, soit du type blindé, soit, comme je l'ai fait, munis d'une plaque d'ébonite fixée directement dessous et portant 6 bornes (les 2 sorties primaires sont communes et vont au +80, les sorties secondaires vont au -4) on raccorde ensuite en 12/10 rigide sur les bornes des transfos, ces derniers sont placés et fixés sous le panneau intérieur.

Mais j'imagine que vous devez être impatients de savoir comment percer les glaces; vous devez vous dire que vous savez monter un poste et que tous ces détails sont oiseux ! Je me permettrai de vous contredire de manière à vous éviter les désagréments qui me sont arrivés:

1° de recommencer mes connexions, les désastreux fils souples étant d'un effet déplorable;

2° de « claquer » ma belle glace de face, parce que j'avais employé des rhéostats dont la résistance touchait le verre.

En tout cas, ça m'a coûté une cinquantaine de trous à repérer, les connexions à re-refaire et 8 jours de mauvaise humeur !

Avant de passer au moyen pratique de percer le verre, encore un détail qui a son importance: vous pouvez serrer les écrous directement sur le verre à condition que les faces à serrer portent bien à plat, sinon interposez une rondelle de caoutchouc ou de carton (dans la fixation du panneau intérieur par exemple où vous pouvez craindre un peu de gauche dans les supports).

Cela dit, passons au perçage.

Tout d'abord, un conseil : de la patience; je vous conseille de percer une dizaine de trous par jour et ensuite d'aller vous promener. Ne vous énervez pas.

N'essayez pas non plus de percer avec une machine. Je ne sais pas pour quelles raisons, mais l'outil ne mord pas, même si vous lui donnez une pression à faire éclater le verre de... 8 (et Dieu sait s'il est solide !)

Percez à la main, avec un outil en acier de diamètre légèrement supérieur à la vis à y mettre, et taillé approximativement

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

comme les outils de raccomodeurs de faïence et de porcelaine.

Surtout ne vous effrayez pas de l'épaisseur du verre, plus il est épais, plus il est facile à percer.

Le verre a ses deux faces très dures (trempées), mais la partie interne est très molle (relativement, bien entendu).

Vous prenez votre outil et vous pesez très fort à l'endroit que vous voulez percer, la pellicule dure du verre éclate en faisant un petit éclat de 1 m/m de diamètre environ au centre du trou « futur ».

Rappelez-vous alors le geste du raccomodeur, mais avec cette différence qu'il faut que le verre porte à plat et que vous fassiez sur l'outil une pression très élevée, l'outil mord alors avec beaucoup de facilité. Cependant n'essayez pas de déboucher, retournez le verre et recommencez de l'autre côté.

Pour tracer ses trous, on fait au préalable un croquis de perçage grandeur naturelle et on y applique le verre dessus; on pointe alors par transparence avec l'outil à percer.

Ce dernier peut percer (s'il est en acier

Demandez à votre fournisseur les articles de notre fabrication « **HABANA** »

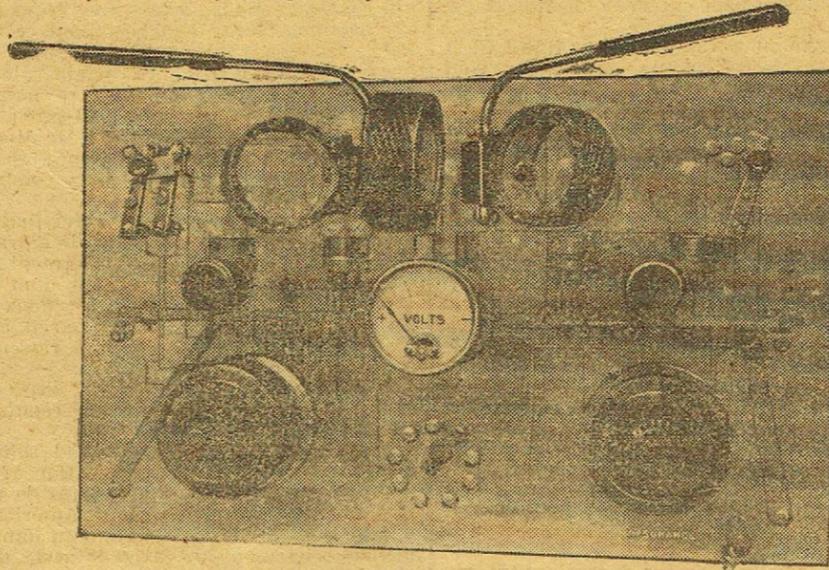
Remises spéciales pour revendeurs

SOCIETE L'ÉLECTRO-BOBINAGE
Ateliers de fabrication : 18 et 20, boulevard de la Bastille, PARIS (12^e)

rempé bien entendu) une quinzaine de rous dans du 8 m/m sans être affuté.

L'abrasif est de l'essence de thérebentine dans laquelle on fait dissoudre du camphre, mais ne croyez pas que ce soit nécessaire, je fais le pari à n'importe qui de percer

près inutile de demander à des verriers-miroitiers les conditions pour percer le verre; ils vous répondront vraisemblablement ce qu'ils m'ont répondu, c'est-à-dire qu'étant donné le nombre de trous, leurs diamètres et leur proximité (trous des lampes) ils ne



devant lui un trou de 4 dans du verre de 6 d'épaisseur en moins de 10 minutes.

Il est vrai qu'il y a un tour de main à attraper, et ne désespérez pas si après le premier trou vous avez le bras... sans connaissance... l'entraînement vient vite et vous arriverez à percer comme moi un trou de 3 ou de 4 en 70 secondes, dans du verre de 6. Je termine en déclarant qu'il est à peu

peuvent pas se charger de ce travail. Ne comptez que sur vous-même!

Albert BORDÈRES.

P.-S. Au cas où ces renseignements ne suffiraient pas à certains amateurs, je suis à leur entière disposition pour leur donner tous renseignements complémentaires, mais en les priant de bien vouloir se souvenir que le ministre des Finances a mis le timbre à trente centimes!

L'amplificateur sans lampes par l'air comprimé

On fait beaucoup de bruit, en ce moment, dans les milieux sans-filistes en Angleterre, sur l'amplification sans lampes par l'air comprimé.

Le fait que l'on puisse amplifier les sons avec de l'air, pour surprendre qu'il soit, n'est pas nouveau, comme on va le voir.

Il y a une quarantaine d'années, le physicien italien Fiorentino ayant remarqué que les amples à gaz des théâtres subissaient les variations des éclats de voix des artistes, étudia le phénomène. Il découvrit les propriétés microphoniques des gaz en explorant les différentes parties d'un jet avec la pointe effilée d'un tube de verre, ce tube étant relié à l'oreille. Les sons suivant la position du tube, étaient plus ou moins amplifiés.

On peut expérimenter une flamme produite par un jet de gaz à l'extrémité d'un tube de verre de un millimètre et demi d'orifice. Il faut régler la pression du gaz de telle façon que la flamme soit lisse et brûle tranquillement. Suivant les bruits faits autour de cette flamme, la variation est toujours la même pour un même son. La flamme ne joue ici qu'un rôle révélateur car elle ne fait que subir les modifications des molécules du gaz sous les variations provoquées par le passage des ondes sonores.

Reprenant cette idée, en 1914, un sans-filiste notoire, M. Fernand Charron, reprit l'étude de ce phénomène pour son application au renforcement des signaux de télégraphie sans fil et ses efforts furent couronnés

de succès. Voici la manière de reproduire ses expériences :

A un écouteur de 4.000 ohms, on ajoute un cône A, l'orifice du pavillon étant beaucoup trop large. L'ajustage du cône a une section de 2 m/m.

Perpendiculairement à l'axe de l'orifice de l'écouteur est placé le tube B d'arrivée du gaz. En C est le pavillon H.P., dont l'embout est placé à quelques centimètres au-dessus du tube B dans l'axe du jet de gaz.

Les sons émis par le téléphone sont très amplifiés dans le pavillon.

Il faut procéder par tâtonnement pour le réglage car l'intensité du son amplifié n'est pas proportionnelle à l'intensité du son excitateur. Elle passe au contraire par un maximum pour une certaine valeur et pour des valeurs plus grandes devient presque nulle.

Le gaz, peu pratique, est, avec le même succès, remplacé par l'air comprimé.

Ce système d'amplification nécessite donc un générateur de pression d'air constant et ne saurait se contenter de l'air comprimé par conduites communes dans les villes où il se produit toujours des à coups de débit.

J'ai tenu, tout en éclairant les lecteurs sur ce mode d'amplification, à ramener les choses à leur juste valeur : ce système est dû à M. Fernand Charron, professeur à l'Université catholique d'Angers.

GASTON MALLEZE

LE CONCOURS DE STENOGRAPHIE PAR T.S.F. organisé par le poste "Radio-Agen" est reporté en novembre

Le grand nombre d'inscriptions au concours de sténographie par T.S.F. organisé par le poste Radio-Agen crée pour le Comité organisateur l'impérieuse obligation de renforcer son organisation primitive et, par voie de conséquence, de retarder de quelques semaines la date du concours. Les épreuves officielles auront donc lieu courant novembre, à des dates que nous précisons ultérieurement.

Nous devons, d'autre part, répondre d'une façon générale à certaines demandes qui nous sont parvenues.

Les sténographes de la région du Midi et également ceux de l'Afrique du Nord, nous ont signalé les difficultés d'ordre technique auxquelles nous allons essayer de remédier.

Les ondes courtes exigent une nuit totale tout au moins en ce qui concerne les grandes distances. Le mois d'octobre ne répondait donc pas au désir des sans-filistes. En reportant au mois de novembre la date du concours, le Comité du poste Radio-Agen a concilié tous les intérêts en jeu. En effet, à cette époque de l'année, la nuit sera complète à 19 heures et les Algériens sont certains d'obtenir le maximum de réception.

A cet égard le poste Radio-Agen rappelle à ses auditeurs qu'il possède, dans son livre d'Or de nombreuses attestations indiquant une réception excellente à des distances de 2.000 kilomètres (Marrakech, Méquinez, Mazagan, Fez, Alger, Berrouaghia, Bône, Tunis, etc.).

par certains, sont absolument imaginaires. Seul, le poste des P.T.T. de Toulouse pourrait constituer une gêne en raison de sa longueur d'onde; mais à l'époque du concours (novembre) les décharges atmosphériques seront à peu près inexistantes et le calme le plus absolu est à espérer.

Donc, en résumé, la remise en novembre de la date du concours procurera un double avantage : elle augmentera la puissance de rayonnement du poste Radio-Agen et elle écartera toute source d'interférence.

A ces deux avantages s'ajoute une troisième considération qui n'est point non plus négligeable : en novembre, les cours d'entraînement seront rouverts dans tous les établissements d'enseignement sténographique. Les élèves auront repris contact avec leurs professeurs. Le Comité sera alors, avec les nouvelles dispositions adoptées par lui, parfaitement en mesure d'accepter tous les concurrents quel qu'en soit le nombre. Or, si l'on songe qu'à l'heure actuelle, plusieurs centaines d'inscriptions sont déjà parvenues au poste Radio-Agen, on se rendra facilement compte de l'ampleur de l'essai entrepris.

Sur tous les autres points, les conditions du concours sont inchangées.

Les séances d'entraînement se continueront jusqu'à l'époque du concours le jeudi de chaque semaine à 19 heures très exactement.

Adresser toute la correspondance à M. de Sevin, chef du poste Radio-Agen.

LES CHRONIQUES

BAS-RHIN

J'aurais été heureux de vous donner une petite notice sur le poste émetteur du R.C. du Bas-Rhin, illustrée de quelques photos. Malheureusement je dois remettre mon projet à plus tard, la direction de l'Institut de Physique nous ayant interdit l'accès de notre laboratoire pendant la période de vacances. La suite de cette mesure de rigueur, nos travaux de laboratoire ainsi que nos essais d'émission ont dû être interrompus.

Nous comptons actuellement à notre Radio-Club environ 150 membres appartenant tant aux milieux universitaires qu'à l'industrie et au commerce. Sous l'intelligente impulsion de notre président, M. Perrot, dont la compétence en matière de T.S.F. fait autorité, nous avons pu constituer un laboratoire modèle, doté de tous les appareils de contrôle et de mesures nécessaires, ainsi qu'une bibliothèque qui met à la disposition de nos membres les ouvrages techniques ou les périodiques de T.S.F. dont ils peuvent avoir besoin. Enfin, le R.C. a mené à bonne fin la construction d'une petite station d'émission, dont les premiers essais lui ont valu d'unanimes félicitations.

Nous sommes heureux de signaler le précieux concours que les commerçants de T.S.F. de la région nous ont apporté, en nous faisant des dons importants, ou en nous consentant de bons rabais sur tous nos achats.

La Radio qui à ses débuts avait peine à se répandre en Alsace, paraît maintenant prendre de l'extension. Les antennes poussent nombreuses sur les toits, et au dire des commerçants, le commerce « va mieux ». La cause de ce développement se trouve surtout dans l'extraordinaire essor qui prend à côté de nous la radio allemande, dont les émissions sont parfaitement reçues. Les stations suisses, et Zurich en particulier, sont très bonnes; Radio-Toulon semble aussi très en faveur, sans parler de Daventry, auquel nous voudrions tant que Radio-Paris puisse se comparer!

De l'avis général, les réceptions actuelles de Radio-Paris sont ici très médiocres. Par contre, Königswusterhausen, sur 1.300 mètres, est impeccable.

Il est regrettable que bien des appareils commerciaux ne permettent pas de descendre sur les 265 mètres de Radio-Belgique, qui à mon avis est le meilleur poste européen comme modulation, malheureusement trop affecté de « fading ». Le type courant d'appareils de réception est le C. 119 à 4 ou 5 lampes, qui jusqu'ici nous a donné les meilleurs résultats.

Je ne voudrais pas terminer ce petit compte rendu sans parler d'une petite histoire qui s'est passée à Barr (Bas-Rhin), et qui certainement intéressera tous les amateurs :

Deux voisins, un pâtissier et un marchand de grains, avaient fait installer chacun un poste récepteur par deux maisons concurrentes de Strasbourg. Or, il se trouva

Le 2^e Salon de la T.S.F.

ouvre ses portes

le 4 Octobre

à Luna-Park

SUPRIMEZ LES FILS et EVITEZ DE GRILLER VOS LAMPES avec **L'INDISPENSABLE** Breveté S.G.D.G. — Marque déposée C'est la plus intéressante nouveauté ! A. BANCOURT, inventeur-constructeur 35, rue Guynemer — COMPIEGNE (Oise)

Les pièces détachées **BALTIC** sont les meilleures PARIS -- 16, rue Vézelay -- PARIS

N'oubliez pas d'acheter le **Q.S.T. FRANÇAIS 19**

SOMMAIRE

L'avenir de la T.S.F. (by courtesy of « modern Wireless »), Major James ROBINSON.
Un montage reconnu pour la réception des ondes courtes, Lieuten. SUDRE, ing. E.S.E. Réalisation d'un super-hétérodyne (suite), H. ETIENNE.
Notes sur le redressement de la haute tension à l'aide de valves à deux électrodes, Paul BERCHE (SBN).
Un poste émetteur-récepteur portatif, A. PLANES-PY.
Etude sur la nature du « fading » (by courtesy of Radio-News, J. H. DELLINGER).
La modulation radiotéléphonique, P. OLINET, ing. E.S.E.
La station radio-électrique belge W2, Rudolph C. A. COUPEZ.
Notes sur la manipulation, Paul BERCHE (SBN).
Au sujet de la perte du sous-marin « Venturo », cap. de corv. LABOUREUR.

En vente chez tous les marchands de journaux et kiosques de gares.

Publications HENRY ETIENNE 53, Rue Réaumur — PARIS

Lampe MICRO ECLIPSE

DETECTION PARFAITE



FORTE AMPLIFICATION

Prix : 30 Francs

FABRICATION FRANÇAISE

Vente exclusivement en gros :

Manuf^e Parisienne de Lampes Electriques

8, av. Jean-Jaurès, Issy-les-Moulineaux (Seine)

Avant de monter un poste compliqué voyez si la détectrice à réaction ne vous donnera pas les résultats que vous désirez.

Ne croyez pas qu'un autre casque puisse être aussi bon

qu'un prenez un **PIVAL**

PIVAL, S.A., Usine de la Gibrande, à TULLE (Corrèze)



Dépôts de Vente en gros.....

PARIS..... 53, rue Orfila.
LYON..... 16, place Bellecour.
TOULOUSE... 19, rue du Rempart-St-Etienne.
MARSEILLE.. 171, rue de Rome.
LILLE..... 83, rue Nationale.
BRUXELLES. 26, rue de la Croix-de-Fer.

TUNGSRAM

LA LAMPE LA PLUS
PERFECTIONNEE POUR
T. S. F.

Vient de paraître :

RADIO-ADRESSES

Annuaire de la Téléphonie sans fil
1925 — 2^e année
Prix : 12 fr.
Administration-Publicité : 12, rue du Helder
PARIS (9^e)
Tél. : Louvre 53-11



Devenez ingénieur-électricien

ou dessinateur, conducteur,
monteur, radiotélégraphiste,
par
études rapides CHEZ VOUS.

LISEZ

la brochure A envoyée gratis et franco

par

L'Institut Normal Electrotechnique

40, rue Denfert-Rochereau, PARIS
84 bis, chaussée de Gand, BRUXELLES

DIPLÔMES DÉLIVRÉS A LA FIN DES ÉTUDES

RELIEUR MOBILE

TITRE

"ANTENNE" DORÉ SUR FACE ET DOS

Relieur mobile « CLIO »
sans collage, perforage, ni mécanisme
Breveté S.G.D.G.

LE SEUL remplaçant absolument la reliure



En vente aux Publicat. HENRY ETIENNE
53, rue Réaumur

Prix : 10 fr. 50. Franco contre mandat, 13 fr. 50
Aucun envoi n'est fait pour l'étranger, les
frats de douanes dépassant le prix du relieur.

La libre concurrence sera le sûr
garant d'une radiophonie fran-
çaise intéressante.

que lorsque le grainetier voulut essayer son appareil, il percuta au lieu des ondes harmonieuses qu'il croyait entendre, de furieux sifflements autodynes que son voisin le pâtissier, néophyte lui aussi, attardé à ses réglages, lui servait abondamment. Notre grainetier de se plaindre aussitôt à son installateur, prétextant qu'il voulait entendre de la musique et non ces sauvages hurlements, allant même jusqu'à refuser le poste. En bon commerçant, soucieux de l'intérêt de ses clients et... surtout des siens, l'installateur prit fait et cause pour le grainetier autodyné; et en vertu de l'article 4 du décret de 1923, qui figure au dos des récépissés de déclarations de postes, il porta plainte auprès de l'Administration régionale des P.T.T. Celle-ci se trouvant incompétente en cette occasion, en référa au sous-secrétariat à Paris, qui de son côté ne trouva rien de plus économique que d'envoyer un inspecteur sur place!... Enquête, discussions, perplexité de l'expert qui dut avouer que si les P.T.T. étaient armés pour réprimer les abus du côté émission (ce qui n'est pas si sûr que ça!), il n'en était pas de même pour la réception, et tout bonnement il s'en retourna à Paris, promettant une réponse par la suite... La réponse est venue... très conciliante, avec le souci de trancher le différend à l'amiable, et dans l'espoir que le pâtissier soignera sa réaction... comme ses petits fours!

A mon avis, il était impossible, dans cette affaire, d'appliquer rigoureusement l'article du décret. Un précédent aurait été créé qui bientôt aurait fait éclore mille cas semblables. Que les amateurs qui travaillent sur réaction fassent eux-mêmes leur discipline, surveillent leurs réglages ou bien modifient leurs appareils, de telle sorte qu'ils ne réagissent plus sur l'antenne.

J'oubliais pourtant de dire que le poste « réactionneur » était un C. 119 précédé d'une haute à self aperiodique, réaction sur la bobine de résonance!

Georges MARCHAL,
Correspondant du Bas-Rhin,
Secrétaire du R.C. Bas-Rhin.

BOUCHES-DU-RHON

Afin d'obtenir le maximum de rendement en votre poste, depuis le modeste galèneux jusqu'au... super, en passant par la détectrice à réaction, il est urgent qu'une entente et une réglementation générale intervienne entre tous les sans-filistes de Provence.

En ce but, le club en formation Radio-Indépendant de Provence attend l'adhésion de tous les amateurs.

Nous obtiendrons ainsi de très grands avantages, de meilleures auditions, de nombreux concerts locaux et conférences pratiques. Pour cela il faut, aujourd'hui même, envoyer votre adhésion à J. Pommier, 16, rue Foucou, à Marseille, chargé de les centraliser.

Après une semaine mauvaise pour les P.T.T. de Marseille, nous allons avoir quelques concerts locaux intéressants et bientôt... si les pourparlers en cours réussissent, les P.T.T. de Marseille sera réellement... Radio-Marseille.

Mais patience et groupons-nous.

J. POMMIER,
Correspondant de l'Antenne,
Délégué de P.U.F. de T.S.F.

HERS

Le Gers est un des rares départements n'ayant pas encore son Radio-Club, et cela est tout à fait regrettable, car nous sommes bien placés ici pour faire de la récep-

tion. Les lignes à haute tension ne sont pas encore nombreuses, et nous sommes à proximité de plusieurs émetteurs intéressants: j'ai nommé Mont-de-Marsan d'un côté, Toulouse et Agen de l'autre. Je ne parle pas des grands postes parisiens que tout le monde peut entendre, même sur galène.

Et comment aurions-nous un Radio-Club, si les postes récepteurs eux-mêmes sont assez peu nombreux! Je connais des communes où l'on n'a jamais entendu un haut-parleur, et si cela n'est pas un mal les jours où crachent les atmosphériques, en revanche, que de bons moments perdent les habitants de notre Gascogne les trois-quarts de l'année! Et qu'est-il besoin de postes compliqués! avec la classique détectrice à réaction suivie d'une BF, on a en haut-parleur nos grands postes régionaux; si l'on se contente de l'écoute au casque, un poste à galène suffit.

Si nous manquons ici d'appareils récepteurs, c'est que la T.S.F. est considérée comme une science de luxe; on laisse de côté. Admirable moyen cependant de faire rester nos enfants à cette terre qu'ils travailleront avec plus de goût, science merveilleuse qui poussera à un plus haut degré leur instruction et leur éducation. Que l'on ne s'y trompe pas, la T.S.F. sera bientôt aussi utile au paysan que la machine à écrire au commerçant.

Il me semble que les municipalités auraient là une belle œuvre à accomplir: acheter un appareil récepteur et donner des auditions; il n'y a pas actuellement un seul budget municipal qui ne puisse supporter ces frais. Mais là encore il faut de l'initiative, et au siècle où nous sommes, tout ce qui ne rapporte pas quelque chose de matériel, de facilement palpable, n'apparaît pas digne de notre initiative.

Maurice DOSSAT,
correspondant de l'Antenne,
instituteur-adjoint à Castelnaud-Auzan
(Gers).

MEUSE

Trois manières de recevoir les émissions dans la Meuse

La Meuse, très éprouvée par la guerre, se relève peu à peu.

A côté des ruines créées par l'invasion ou l'abandon, on admire de riantes constructions, et l'on aime à constater que de temps à autre, vers le ciel se dresse une antenne.

Le nombre des postes récepteurs est encore, à mon avis, bien minime dans nos campagnes.

A Noyers-le-Val, petite commune de 300 habitants, j'ai compté trois postes, soit 1 poste pour 100 habitants.

J'ai voulu me documenter sur la façon de recevoir les émissions.

Voici ce qui m'a été signalé:

1° Un poste à 4 lampes reçoit la plupart des auditions données à Paris et dans les pays étrangers limitrophes. C'est un poste parfait, mais dont le prix me semble trop élevé pour être recommandé aux débutants;

2° Un poste à 1 lampe, soigneusement construit et agencé par l'instituteur du pays donne à son propriétaire de bons résultats. La Tour, Radio-Paris, Londres sont entendus d'une façon impeccable sur 1, 2 et 3 casques. Ce poste, d'un prix de revient relativement minime, est vraiment digne d'intérêt. Je reviendrai d'ailleurs sur cette construction, et donnerai ultérieurement les caractéristiques de cet appareil;

3° Un poste à galène. Les résultats obtenus par ce poste sont d'un intérêt tellement puissant que je me propose de vous faire connaître dans mon prochain article la manière de réaliser un appareil semblable.

Permettez-moi d'ajouter qu'avec le minimum de frais, au casque, la Tour, Radio-Paris sont reçus de façon satisfaisante, et que les émissions téléphoniques de Londres sont entendues avec une parfaite netteté, et cela à 250 kilomètres à l'est de Paris!

Pierre NAVARE,
Correspondant de l'Antenne
pour le département de la Meuse.

ANGLETERRE

La radio exhibition de Londres

L'Exposition de T.S.F. qui a lieu actuellement à l'Albert Hall est essentiellement une Exposition britannique; elle a pour but la popularisation des produits de fabrication anglaise.

C'est la deuxième exposition organisée par la N.A.R.M.A.T., National Association of Radio Manufacturers and Traders, qui réunit les premières maisons de T.S.F. d'Angleterre.

L'Albert Hall est un grand bâtiment circulaire, et les stands sont groupés autour d'un pavillon central. Sur une plateforme élevée, l'orchestre du Royal Air Force exécute des morceaux de musique pendant la soirée. Il y a aussi, accroché au plafond, plusieurs haut-parleurs immenses qui nous donnent à certaines heures le programme de 2LO.

Il y a aussi pour l'écoute de cette station trois chambres, artistiquement drapées en gris et bleu, ceci sans doute pour éviter les échos, où les maisons Amplion, C.A. Vandewell et la Cie B.T.H., démontrent les qualités de leurs haut-parleurs.

En vérité, la reproduction est vraiment merveilleuse et l'on croirait que les artistes sont réellement dans la pièce, surtout dans le salon de la Cie B.T.H., où le concert est donné dans l'obscurité.

Le superhétérodyne est maintenant tout à fait l'appareil à la mode, et il y a peu de maisons qui n'en exhibent pas. Il y a sur-

tout l'appareil à sept lampes de la maison Burndep, et les appareils à sept et huit lampes de Bowyer Lowe Ltd. La B.T.H. Company a aussi un superhétérodyne à six lampes, ainsi qu'un à trois lampes seulement. Ce dernier est un appareil portatif qui contient tous les accessoires. Nous trouvons comme pièces détachées pour ce montage, les transformateurs moyenne fréquence avec condensateurs variables, le tout contenu dans un petit cylindre haut de trois ou quatre centimètres seulement, tout ceci présenté par la maison L. Mc Michael Ltd. La maison Radio Instruments fabrique aussi ces transformateurs, sans condensateur, dans une forme plate.

Comme autres appareils, celui qui est peut-être le plus intéressant est le « Straight Eight » de la fameuse maison Marconi. Ceci est un appareil de huit lampes, tout cinq sont des HF., une détectrice et deux BF. La grande nouveauté est l'appareil à galène de la maison Kenmac, qui ressemble, à s'y tromper, à un livre.

La maison General Electric Co expose ses appareils « Gecophone » d'une réputation universelle.

Nous remarquons qu'un grand soin est donné maintenant à la présentation artistique de l'appareil. Plus de champs de pommes de terre comme disent les Américains; il faut que l'appareil soit contenu dans un meuble s'harmonisant avec le style de la chambre.

Les lampes. — Il y en a sans fin, maintenant des lampes. Les maisons Marconi-Osram, Mullard, Cossor, Ediswan nous exhibent une rangée de lampes de toutes sortes. Les lampes pour amplification HF., des détectrices, les lampes pour haut-parleur, etc., etc. Il y a aussi les lampes de transmission de toutes capacités.

Les haut-parleurs. — Les casques ont maintenant une place médiocre dans l'exhibition; on ne voit plus que des haut-parleurs. A part les trois maisons qui donnent les concerts dans les salons spéciaux, nous avons la maison Sterling avec ses haut-parleurs style Lumière; ce haut-parleur est aussi fabriqué soutenu par une statue en bronze.

C'est la mode actuellement d'avoir un haut-parleur sans cornet et de le cacher le plus possible, par exemple le haut-parleur-lampe de table de B. T. H. Co.

Les haut-parleurs Brown et Burndep jouissent toujours d'une popularité bien méritée. Le « Crystavox » de la maison Brown est un haut-parleur avec amplificateur-relais donnant du haut-parleur avec galène seulement.

Pièces détachées. — Presque toutes les maisons maintenant s'occupent de l'amateur-constructeur. Nous avons le condensateur Dubilier, les résistances Mullard, les condensateurs variables à vernier, les transfos, etc., etc.

Les compagnies Hart Accumular Co et Chloride Electrical Storage sont les fabricants d'accumulateurs de faible capacité pour la batterie de haute tension.

Pièces historiques. — A la galerie supérieure, on nous montre plusieurs des premiers appareils de Senator Marconi. Il y a le récepteur authentique dont il s'est servi à Signal-Mill, Terre-Neuve, pour recevoir les premiers signaux transatlantiques, au mois de décembre 1901.

La maison Radio Communication Co nous montre l'intérieur d'une cabine de T.S.F. à bord d'un transatlantique, complet avec transmetteur de 1-1/2 n. 1/2.

La Marconi-Osram Valve Co nous montre aussi le développement de la lampe depuis celle de deux électrodes de Fleming aux plus modernes.

Enfin, nous avons vu avec plaisir que l'« Antenne » et le « Q.S.T. Français » tenaient une place importante au stand de la Colonial Technical Press Ltd, le stand des journaux étrangers.

Francis R. COULTER,
correspondant de l'Antenne
en Angleterre.

BELGIQUE

Le Réseau Belge a organisé le dimanche 13 septembre une assemblée générale de ses membres. Cette séance a eu lieu à 10 heures du matin en la salle du premier étage de l'Hôtel Scheers, 17, boulevard Botanique, à Bruxelles (face à la gare du Nord).

A l'ordre du jour :

1. Activité du R.B. depuis la dernière assemblée.
2. Rapports des divers départements.
3. Discussion des conditions d'émission en Belgique.
4. Organisation du trafic d'hiver.
5. Le journal du R.B.
6. Questions techniques sur grandes distances. — Explications techniques et pratiques.

CATALOGNE

La législation espagnole de la radiophonie, comme dans la majorité des pays, est très défavorable.

Les compagnies qui exploitent ces émissions ne sont nullement protégées par l'Etat et celles-ci sont obligées de donner de la publicité pendant cinq minutes par heure d'émission et de demander « une automne » à quiconque possède un appareil ou même de la sympathie pour la radio.

La première de ces choses est vraiment un supplice, car l'on se voit obligé à « digérer » tous les jours et quatre ou cinq fois par heure : L'huile... tel, le produit... tel, la « purge de salon très aisée » etc.

Le second des moyens n'est pas si en-

En octobre, les nouvelles lampes :

RADIOTHORAM à consommation normale MICROTHORAM à faible consommation

seront en vente chez votre fournisseur

Constructeur : Sté L.S.I., 153, rue de Belleville — PARIS

Un fait d'expérience

L'alimentation du circuit de chauffage d'un poste de T.S.F. par le courant alternatif du secteur apporte un trouble supplémentaire à l'audition. Seule une batterie d'accumulateurs peut vous donner une meilleure audition. Vous prenez une

TUDOR

parce qu'elle est universellement reconnue comme la plus robuste.

En vente chez les bons électriciens et à l'Accumulateur TUDOR

PARIS, 26, rue de la Bienfaisance. — ALGER, 2, rue Chartr. — LE MANS, 2, B. rue Hémon. — LILLE, 289, rue Solférino. — LYON, 106, rue de l'Hôtel-de-Ville. — MARSEILLE, 15, cours Joseph-Thierry. — NANCY, 21, boulevard Gadeyrol-de-Bouillon. — STRASBOURG, 13, rue Déserte. — TOULOUSE, 4, rue de l'Orfèvre.

nuyeux, mais par contre l'on entend des phrases peu agréables : le « speaker » faisant des longs discours explique que les gens ne sont pas corrects d'utiliser un service « sans le payer » et appellent « Radio-emboscados » (écouteurs embusqués) ceux qui ne donnent rien aux compagnies d'exploitation.

Comme ici nous avons deux postes dans la même localité : EAJL et EAJI, si nous voulons être un peu tranquilles et ne pas nous croire des « frescos y aprovechados » (sans-çon et profiteurs), tels qu'ils les appellent, nous devons subventionner les deux stations.

La seule obligation que nous avons est de payer annuellement 5 pesetas à l'Etat (pas aux stations), pour l'autorisation (licence) de posséder un appareil récepteur.

Tout ce qui vient d'être décrit ne serait rien si, par contre, nous avions un bon service (pas excellent, simplement moyen, nous ne demandons pas beaucoup). Mais, hélas, les opérateurs de ces deux stations ne doivent pas avoir entendu parler de ce qu'est une bonne modulation à en juger par les résultats ; car le fait est que beaucoup de jours — mais beaucoup — c'est un vrai désastre : quelquefois seulement, sans le vouloir peut-être, la modulation est bonne et puis, ce qui est plus grave, à une distance de 4 ou 5 kilomètres des émettrices il est impossible de les éliminer. Il y a des jours où l'on commence à les entendre à 200 mètres, et on les entend encore vers les 500 ou 600 mètres. La EAJI va être transportée sur la cime d'une montagne, à 8 kilomètres du centre de la ville.

Au moins, si nous pouvions comme auparavant écouter les postes lointains avec de meilleurs programmes !

Et tout cela est dû à une législation déficiente.

Les frais d'exploitation d'une émettrice de phonie sont énormes (je prends des chiffres qui me sont arrivés maintes fois aux oreilles) : à peu près de 12.000 à 14.000 pes. par mois.

L'Etat ne leur donne rien. Les annonces leur rapportent actuellement 3.000 ou 4.000 pesetas par mois (pendant les mois de janvier, février et mars derniers, ces chiffres étaient de 10.000 à 12.000 pesetas, mais cela n'est plus).

Puis, il ont plusieurs centaines d'abonnés (« non-radio emboscados ») qui paient un peseta par mois ; c'est-à-dire qu'ils perçoivent près de 8.000 pesetas par mois pour en payer plus de 12.000. Ce n'est pas une affaire.

Si l'Etat ne modifie pas la législation en obligeant tout le monde à payer (comme c'est déjà prévu par la loi dans le cas de la formation du « Consorcio », une forme de B.B.C.), toutes les stations de radiophonie disparaîtront.

Prévoyant cela, presque toutes les compagnies importantes : Marconi, Telefunken, Western, etc., ont déjà formé la « Radio-Union », pour avoir droit au « Consorcio » le jour où les « Radio-Escuchas » (amateurs) espagnols demanderont la fin de ce système qui ne peut nullement marcher, ce qui aurait dû avoir lieu huit mois après la publication de la loi.

Nous préférons, quoi que ce soit un monopole, le système de la B.B.C.

Que l'on établisse quatre ou cinq postes (mais de bons postes) dans toute l'Espagne, dans le genre de Londres et Bournemouth, et une direction artistique comme il faut, avec de bons opérateurs, et nous payerons volontiers les 15 et même 25 pesetas par an, s'il était nécessaire.

De la façon dont on nous donne la phonie actuellement, tout le monde en est fatigué ; 60 % des amateurs n'écotent plus, d'où la grande panique actuelle dans le commerce de la radio ici à Barcelone.

Il y eut une époque (novembre 1924 à mars 1925) où à Barcelone la radio était une vraie folie. Des centaines de maisons vendaient du matériel et pouvaient donner satisfaction à tout le monde. Dans les maisons les plus importantes, il fallait faire queue pour arriver à acheter : c'étaient les heures qui manquaient pour vendre davantage.

En voyant cela, toutes les maisons se précipitèrent à l'étranger pour faire des achats et c'était très désagréable de se trouver à Paris, chez les fournisseurs, pour acheter quelque petit stock, car l'on vous répondait : « Les marchands de Barcelone emportent tout, c'est impossible de vous servir ! »

Mais tout cela finit avec le mois de mars. L'on vendit tant de mauvais matériel ! L'on vous donna tant de mauvais concerts !

L'on nous promit tant de choses ! Il y eut tant de négligence qu'à la fin le public arriva à comprendre que l'on avait abusé de lui.

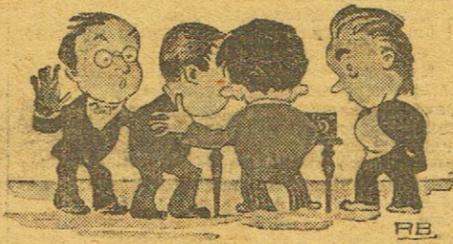
D'un autre côté, je ne sais si le public avait compris ce qu'était la radiophonie !

Tout le monde se lança sur la radio avec un élan fou, puis il se découragea et on l'entendait souvent : « Ce n'est que cela la radiophonie, je préfère un phonographe ! »

Les Catalans se sont fatigués de la radio et je crois que ce sera difficile pour qu'ils y reviennent.

Ce fut une botte de paille enflammée au vent. Les vendeurs firent de belles affaires. Mais... cela n'est plus.

A. ESTUBLIER,
correspondant de l'« Antenne »
en Catalogne (Espagne).



Dans les Radio-Clubs

Radio-Club Nord-Ouest Parisien

(16^e, 17^e et 8^e arrondissements)

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. le Comte du Buat.

La parole est donnée à M. Bourcier qui nous fait la première partie d'une conférence sur les superhétérodynes nous donnant les principes des fonctionnements et la théorie ; cette conférence sera continuée à la prochaine séance par la partie pratique.

M. Chabrand nous présente un poste C. 119 afin d'en terminer la mise au point définitive.

M. du Buat nous donne lecture des informations et des précisions sur la prochaine visite de Sainte-Assise.

La prochaine séance aura lieu 23 ter, boulevard Berthier, le mardi 29 septembre à 21 heures précises.

Le Secrétaire.

Radio-Club de Courbevoie

18, rue Lambrecht, Courbevoie (Seine)

Mercredi 7 octobre, à 21 heures, assemblée générale : élection du bureau ; étude d'un programme des cours pour la nouvelle saison.

Nous prions tous les membres du Club et les sans-filistes de la région de bien vouloir assister à cette séance.

Il ne sera pas envoyé de convocations individuelles.

Le Secrétaire : J. VASSOR.

Radio-Club du XI^e

(Séance du 24 septembre)

La séance est ouverte à 21 heures précises. Il est présenté par M. Ratti un poste à galène qui nous adonné un très bonne et aussi puissante audition qu'une galène peut donner sur tous les postes parisiens.

Ensuite M. Béasias nous fait la présentation d'un poste monophasé à une lampe qui a donné d'excellents résultats à l'audition.

M. Masson, vice-président, présente une super-réaction à une lampe sur lequel nous conseillons pour les amateurs d'essais, à passer quelques heures de patience. La description de ces différents postes a été faite par notre président M. Couffet. Le Président, M. Couffet, remercie les nouveaux adhérents à notre Radio-Club du XI^e d'avoir bien voulu se joindre à un si intéressant groupement qui compte aujourd'hui cinquante membres actifs et qui espère accroître sans cesse le nombre de ses membres, tous amateurs passionnés de la T.S.F.

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 1^{er} octobre, 81, boulevard Voltaire. Il y sera présenté : 1^o une détectrice à réaction ; 2^o un montage basse fréquence super amplificateur à deux lampes ; 3^o un C. 119 bis.

Le Secrétaire : René ANDRE.

Radio-Club du X^e Arrondissement

Le Radio-Club du X^e Arrondissement se réunira le vendredi 2 octobre au siège, Ecole de garçons, 10, rue Eugène-Varlin.

Ordre du jour de l'assemblée générale : élection du président ; orientation générale du club ; reprise des cours.

Nous adressons un pressant appel à tous nos adhérents et à tous les sans-filistes du X^e, et les prions d'assister nombreux à notre réunion d'ouverture.

H. KNAB, secrétaire.

Radio-Club de Saint-Cloud

17, rue Gounod

La 14^e séance du Radio-Club de Saint-Cloud a eu lieu le samedi 19 septembre 1925 au siège social. Au cours de cette séance a été fixé l'ordre du jour de l'assemblée générale qui aura lieu le 2 octobre 1925, 17, rue Gounod, à St-Cloud.

L'ordre du jour est le suivant : modifications aux statuts ; élection du bureau ; proposition d'affiliation à une fédération.

Chaque membre recevra une convocation séparée ; néanmoins tous les sans-filistes de la région sont invités à cette assemblée générale.

Le Secrétaire : SELLE.

Radio-Club de Lens

Réunion du 23 septembre 1925

La réception est faite ce soir par M. Colette sur son poste alimenté par le secteur alternatif, à l'aide de deux lampes triodes montées comme valves. Ce poste comprend 1 HF, galène, et trois BF, à transfos. Contrairement à ce qu'on pourrait croire, il ne siffle pas et cet appareil a été construit avec goût et le bourdonnement du secteur est presque nul, son rendement est remarquable. Nous félicitons M. Colette.

A la prochaine réunion la réception sera faite par M. Molin sur son appareil.

M. Barthelet prend la parole et rend compte

Votre devoir est d'adhérer à un radio-club, ensuite d'assister régulièrement à ses séances ; car c'est de ces associations que viendra la solution de la radiophonie française.

LA RADIO-TECHNIQUE

LAMPES T.S.F.

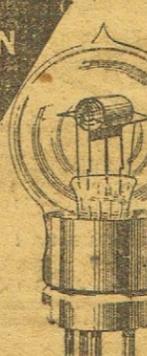
FABRICATION FRANÇAISE



RADIO-MICRO
Faible consommation
Longue durée



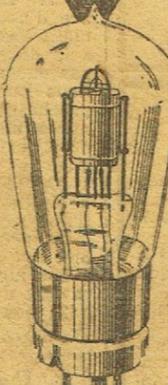
RADIO-AMPLI
Consommation normale
Grand rendement



RADIO-BIGRIL
Consommation réduite
Réduction de la batterie de plaque



SUPER-MICRO
Grande amplification
Spéciale pour Amplificateurs à résistance



RADIO-WA'7
Puissante Pureté
Spéciale pour Haut-parleur

12, rue La Boétie. — PARIS

RADIO HOTEL-DE-VILLE

13, RUE DU TEMPLE, 13

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

Tous les montages modernes en pièces détachées, très grand choix.

DOCTEUR poursuivant l'étude du CANCER

serait désireux entrer en relation avec ingénieur physicien en courant

ETUDE DES RADIATIONS

Ecrire à l'ANTENNE qui transmettra.

Sachez à tout moment quelle est la tension de vos ACCUS

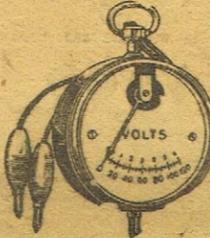
VOLTMÈTRES à MILLIAMPEREMÈTRES DE HAUTE PRÉCISION

A CADRE MOBILE MONTÉ par SAPHIRS :

Voltmètres à 2 sensibilités :
6-60, 6-90, 6-120 volts

Voltmètres à 1 sensibilité :
6, 20, 30 volts

Milliampèremètres (indispensables aux amateurs qui montent leurs postes eux-mêmes),
2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 300 ma.



VOLTMÈTRE DE POCHE A DEUX LECTURES :
0-6, 0-120

Nous fabriquons également des voltmètres de poche à une seule lecture : 0-6, 0-8, 0,12 et 0-15.



SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE POUR LA FABRICATION d'APPAREILS de MESURE
5, r. Godot-de-Mauroy, Paris. Tél. Louvre 14-52



Ce ne sont pas toujours les haut parleurs les plus gros qui rendent le mie ax.

Exemple : PIVAL

le petit

PIVAL, S.A., Usine de la Gibrande, à TULLE (Corrèze)

Dépôts de Vente en gros.....

PARIS..... 53, rue Orfila.
LYON..... 16, place Bellecour.
TOULOUSE... 19, rue du Rempart-St-Etienne.
MARSEILLE.. 171, rue de Rome.
LILLE..... 83, rue Nationale.
BRUXELLES. 26, rue de la Croix-de-Fer.

DUNYACH & LECLERT
Fabricants
80, Rue Tailbout PARIS
Téléphone : 58.00

L'IMPÉDANCE

MARQUE **ASTRA** DÉPOSÉE

donne PURETÉ et PUISSANCE

C'EST CELLE QUI SERVIT AUX ESSAIS DECRIES DANS L'ANTENNE, N° 116, 118 ET 121.

EXIGEZ DONC CELLE-LÀ !

« ASTRA »
7, Rue de Villersexel — PARIS (VII^e)

Appareil Universel DE HAUTE PRECISION pour Mesures de T.S.F.

permettant d'obtenir les lectures suivantes :

En volts. — Depuis 1/10 de volt jusqu'à 120 volts.

En milliampères. — Depuis 5/100 de milli jusqu'à 120 millis.

En ampères. — Jusqu'à 6 ampères.

Il convient donc pour effectuer toutes mesures d'intensité, de tension, de résistances, les tensions de chauffage de plaque, d'intensité de charge des courants de plaque, de faire des études sur une lampe, sur une galène, sur une pyrite, de déterminer la polarité d'un écouteur, etc., etc.

C'est l'appareil idéal, indispensable à tout amateur de T.S.F.

L'appareil complet : **Prix 210 fr.**

Prospectus franco

RADIO-HALL
23, rue du Rocher, PARIS

Les abonnements partent le 1^{er} et le 15 de chaque mois.

du désir exprimé par certains membres d'organiser une exposition de T.S.F. le jour de la Braderie de Lens, c'est-à-dire le dimanche 4 octobre. Il demande si tous les membres présents sont de cet avis.

La majorité de l'assemblée répond par l'affirmative. Nous sommes persuadés que cette exposition intéressera un grand nombre de Lensois ainsi que les visiteurs.

Nous examinons immédiatement les moyens que nous avons à notre disposition :

1° Emplacement de l'exposition. — L'emplacement sera vraisemblablement aux environs de la place du Cantin.

2° Matériel exposé. — Les membres présents désignent les appareils et accessoires divers qu'ils mettront à la disposition du Club ce jour-là. La liste établie ce soir comporte déjà un matériel important.

Les membres qui désirent exposer leurs travaux ou des accessoires voudront bien le faire savoir à la prochaine séance.

Aff. faire connaître la décision qui vient d'être prise. M. Barthelet demande au secrétaire d'adresser un avis à tous les sociétaires.

Radio-Club du XX^e

Les séances, interrompues par les vacances, ont repris jeudi dernier.

Le secrétaire a donné lecture de la correspondance reçue, et notamment de la promesse de M. Péricaud, l'éminent constructeur, qui se met à la disposition du Club pour faire une démonstration de son « Radio Secteur », et promet en outre de nous donner quelques pièces pour nous aider à monter notre laboratoire.

Il est également donné lecture d'une lettre de M. Loyal, conseiller municipal et membre d'honneur de la société, qui expose que malgré ses efforts, la salle de la mairie, mise à la disposition du Radio-Club du XX^e, n'est pas encore complètement aménagée, mais que nous pourrions néanmoins en disposer très prochainement.

Les membres présents décident l'achat de quelques livres pour augmenter la bibliothèque du Club et font notamment choix du « C. 119 », par Alindret, et du nouveau « Guide de l'Amateur », édité par l'« Antenne ».

La prochaine réunion aura lieu le 8 octobre.

Les membres du bureau se réuniront auparavant au siège social le mardi 29 courant, à 21 heures.

Le secrétaire : **DESMEDT.**

Radio-Club de Colombes

Compte rendu de la séance du 17 septembre.

La séance est ouverte à 21 heures par M. Longueville.

Après un long débat relatif à l'administration du Club, les membres présents donnent plein pouvoir à M. Paulard pour la formation d'un comité technique qui aura à charge les conférences, le laboratoire et la bibliothèque.

Une note dans les revues de T.S.F. fixera la date de la prochaine réunion.

Le secrétaire : **M. PASQUET.**

Radio-Club Lutetia

La séance de réouverture des cours aura lieu jeudi 1^{er} octobre 1925 à 20 h. 30, 1, rue de l'Estrapade.

Ordre du jour de la séance : programme de la saison.

Présence indispensable de tous les membres.

Les sans-filistes des 1^{er}, 2^e, 3^e, 5^e et 6^e arrondissements sont invités à cette séance où ils rencontreront un accueil cordial.

Il leur est recommandé de mettre en pratique ces bonnes paroles de l'« Antenne » : « Votre devoir est d'adhérer à un Radio-Club, ensuite d'assister à ses réunions ».

Des réductions importantes leur ayant été consenties par les constructeurs de T.S.F., leur devoir est de se grouper. D'autre part, ils acquerront au sein de notre Radio-Club les conseils techniques et pratiques dont ils auront besoin.

Tous les possesseurs d'antennes ne doivent donc pas hésiter à nous rendre visite.

Le Secrétaire général : **L. GUICHES.**

Section de T.S.F. de Valenciennes

(C. A. V.)
Groupement amical des Amateurs de T.S.F. de la région de Valenciennes

Cours de lecture au son

Comme les années précédentes, la Section de T.S.F. de Valenciennes ouvrira fin octobre une session de cours de lecture au son.

Bien que plus spécialement organisés en vue de l'instruction des jeunes gens qui désirent acquérir des connaissances exigées des candidats au certificat militaire d'aptitude de lecture au son. Ces cours s'adressent également à tous les amateurs de T.S.F. de la région. Il est inutile d'insister, croyons-nous, sur l'intérêt que présente pour tout véritable amateur de T.S.F. la parfaite connaissance de la lecture au son alors que la télégraphie est encore utilisée par la plus grande partie des émetteurs et notamment par la plupart des postes d'amateurs.

La Section de T.S.F. emploie pour l'enseignement de la lecture au son, une méthode toute spéciale due à un Valenciennais, M. G. Dupont. Cette méthode qui avait déjà fait ses preuves pendant la guerre pour l'instruction des radios d'artillerie à Vincennes, a donné également de brillants résultats à la Section de T.S.F. Les témoignages d'anciens élèves en font foi.

En dehors d'un faible droit d'entrée, ces cours sont gratuits pour les jeunes gens qui les suivent dans un but de préparation militaire. Ils sont également gratuits pour les membres actifs de la Section de T.S.F. Pour les inscriptions et renseignements sur ces cours, ainsi que pour les conditions d'admission des amateurs qui ne font pas partie du groupement, prière d'écrire à M. Paul Bracq, membre du bureau de la Section de T. S. F., 16, rue de la Viéwardé, Valenciennes.

Radio-Club du Bourget

Au cours de la dernière séance, le Radio-Club a procédé au renouvellement de son bureau qui est composé comme suit :

Président : M. Boucé ; vice-président : M. Chaufourier ; secrétaire : M. Masse ; secrétaire adjoint : M. Brunner ; conseiller technique : M. Piandres ; trésorier : M. Bordel.

Après lecture d'informations diverses, le Radio-Club décide de reprendre pour le 1^{er} octobre ses cours d'hiver et adresse à cette occasion un vibrant appel à tous les sans-filistes de la région qui s'intéressent à la radio.

Les inscriptions et renseignements sont donnés au siège, 100, rue de Flandre.

Le Secrétaire : **MASSE.**

Radio-Club Bellevillois

11, rue des Bois, Paris

MM. les Sociétaires sont informés de la reprise des séances hebdomadaires de notre groupement (le mardi à 20 heures, 40 bis, rue du Pré-Saint-Gervais).

Nous comptons avoir bientôt terminé un poste d'émission qui permettra d'intéressantes expériences.

Le Président : **ALARY.**

Radio-Club de Montmartre

Réunion du 22 Septembre 1925

La séance ouverte à 21 heures commence par une revue de la presse radioélectrique commentée par M. Piraux.

M. Meunier nous parle ensuite des différents modèles de postes T.S.F. utilisés dans l'aviation et nous expose les difficultés de réalisation de ces appareils. Il est en effet très ardu de faire des blocs émission-réception dont le poids soit de l'ordre d'une cinquantaine de kilos et dont la portée soit suffisante pour que l'appareil puisse rester en liaison avec les aérodromes. Ces appareils doivent être en outre très robustes et d'un réglage semi-automatique; pour satisfaire à cette dernière condition on a été amené à faire les réglages une fois pour toutes, pour les deux longueurs d'onde utilisées (600 m. pour liaison avec les aérodromes et 900 m. pour liaison avec les bateaux en cas de naufrage), et à faire aboutir les prises sur les selfs à un clavier de plots permettant de prendre soit l'une soit l'autre des deux longueurs d'onde. Du côté réception la plus grosse difficulté à vaincre est l'abondance des parasites du fait de la proximité des magnéto des moteurs, et de la génératrice H.T. Le seul remède est le blindage des connexions et des magnéto par des enveloppes mises à la masse. Les réglages des récepteurs se font de la manière habituelle, à cela près que, le poste n'étant généralement pas accessible, les réglages sont faits à distance à l'aide de sando's. Cette causerie, fort intéressante, sera poursuivie à la prochaine réunion.

M. Piraux nous a communiqué ensuite les résultats des études auxquelles il s'est livré sur les zones de silence de la région de Dieppe. Ces expériences qui ont été poursuivies à l'aide de trois postes, l'un fixe les autres mobiles, le premier sur une auto, l'autre sur un canot à moteur, ont déterminé, sur mer, une bande d'une centaine de mètres de large dans laquelle toute réception est impossible, les signaux s'éteignant brusquement dans l'espace de cinq à six mètres. Si, au cours d'une émission, on pénètre dans cette zone on constate que l'ampèremètre d'antenne indique brusquement une baisse d'intensité, en certains cas même le poste décroche. Il serait intéressant de connaître la composition et le profil du sol sous-marin à cet endroit car ceci doit provenir d'un gisement métallifère ou d'une dépression brusque changeant la capacité ou augmentant la résistance de rayonnement de l'antenne. Cet exposé très documenté a été suivi avec beaucoup d'attention.

A la prochaine séance qui aura lieu ce soir

29, à 20 h. 45, au Boulodrome, 9, rue Girardon, M. Meunier nous parlera des essais qu'il effectue sur un nouveau poste d'avion. M. Piraux commencera un cours de T.S.F. par une causerie sur le fonctionnement de la lampe à trois électrodes.

Le Secrétaire adjoint : **FLEURY.**

Radio-Club de Coulommiers
et des environs

La prochaine réunion du Radio-Club de Coulommiers aura lieu mercredi 7 octobre à 20 heures 30 à l'Hôtel de Ville. Une conférence sera faite sur les principes fondamentaux de la T.S.F.; explication de la terminologie usitée; ondes; capacités; induction; fréquence, etc.

A l'issue de la réunion, paiement des cotisations.

Le Secrétaire : **F. DUMONT.**

Radio-Club du 14^e arrondissement

Siège social : 37, rue de l'Ouest, Paris (14^e)

La prochaine réunion du Radio-Club du 14^e aura lieu le mardi 29 septembre à 21 heures, au siège social, 37, rue de l'Ouest.

Le Secrétaire : **P. FRANÇOIS.**

Lyceum Radio-Club

4, rue Duméril, Paris (13^e)
Visite du poste de la Tour Eiffel

Les membres du L.R.C. sont informés que la visite de la Tour aura lieu le dimanche 11 octobre prochain. Rendez-vous à 9 heures précises à la descente d'antenne. Les jeunes gens qui désireraient participer à cette intéressante visite sont priés de se faire inscrire au plus tôt au siège social.

Avis à tous les jeunes gens sans-filistes

Les réunions hebdomadaires du L.R.C. interrompues pendant la période de vacances, vont reprendre à partir du mois d'octobre. La date de la prochaine réunion est fixée au samedi 3 octobre à 16 h. 30, 14, boulevard Raspail. Les membres qui ne pourraient assister à cette importante réunion sont priés de le faire savoir au secrétaire général.

Tous les jeunes gens sans-filistes sont cordialement invités à assister à cette réunion.

Pour tous renseignements s'adresser au siège social, 4, rue Duméril, Paris (13^e).

Le Secrétaire général : **J. LE MOULT.**

Radio-Club du XV^e

26, rue de Staël.

La période des vacances étant presque terminée, le Président du Radio-Club du XV^e informe ses membres que les réunions, qui n'ont pas cessé pendant les vacances, vont reprendre leur cours régulier à la date du jeudi 8 octobre prochain Salle Jouve, 33, rue Blomet, à 8 h. 3/4, et tous les jeudis suivants.

Ordre du jour : reprise de contact ; réglementation des séances futures ; inscription pour les cours de lecture au son.

Nous invitons les membres du Radio-Club à venir nombreux comme par le passé et nous faisons appel aux nombreux sans-filistes qui ne font pas encore partie de notre Club pour venir se faire inscrire et s'ajouter aux 123 membres faisant déjà partie de notre groupement.

Le Vice-Président : **F. MORCANT.**

Radio-Club des Gobelins

12, rue Mirbel Paris

Compte rendu de la séance du 23 septembre. La séance est ouverte à 21 heures.

Il a été présenté deux postes à 4 et 5 lampes construits par notre secrétaire technique, M. Musseau.

Le premier comporte 1 HF, 1 D et 2 basses avec faculté de détecter par galène et convertir de ce fait la détectrice en HF. Cet appareil marche uniquement sur cadre.

Le second comprend 1 HF, 1 D et 3 basses, les deux dernières étant montées en parallèles, même faculté que pour le précédent de détecter par galène, la D étant transformée en HF. Ce poste a été essayé sur différentes émissions et donne les postes parisiens en très fort haut-parleur et les Anglais en bon H.P.

L'ébénisterie de ces deux postes a été exécutée en acajou et filets de bois de rose et d'ivoire d'une façon on ne peut plus artistique par notre Trésorier, M. Durand.

Nous avons enregistré avec plaisir l'adhésion d'un nouveau membre.

Il a été décidé de réunir une assemblée générale pour le 7 octobre prochain. La présence de tous les membres est indispensable. Ils seront du reste convoqués avant cette date individuellement. Il sera discuté plusieurs questions et établi un programme complet de travail.

Nous remercions la Maison Telemax du matériel qu'elle a bien voulu nous prêter pour la confection d'un poste récepteur pour le Radio-Club.

Le Secrétaire général : **A. LESAGE.**

Radio-Club de Pantin

Tous les lundis à 20 h. 30 dans son laboratoire, Salle des Fêtes, 104 rue de Paris, à Pantin, démonstration d'appareils par M. Dantier, chef au laboratoire, et essais des postes des amateurs.

Dans sa séance du lundi 20, un poste montage Bourne a donné des résultats concluants.

Le cours de lecture au son fondé depuis l'origine du Radio-Club de Pantin a lieu aussi tous les lundis. Un accueil cordial est réservé aux amateurs qui voudraient assister aux essais ou aux cours.

Le Président : **MAILFERT.**

Tourcoing-Radio

Mardi 29 septembre, à 19 heures, au siège de la Société, 10, rue de Gand, M. Machel fera un court exposé de l'alimentation des postes de réception de T.S.F. par le courant de secteur alternatif, et présentera un redresseur à lampes, permettant le remplacement des batteries dites « de plaques ».

Suivra une démonstration d'audition de quelques Radio-Concerts et des postes émetteurs d'amateurs de la région.

Le Comité de Tourcoing-Radio informe tous les intéressés que le cours de lecture au son reprendra prochainement avec le concours de MM. Demarque et Hennion, ingénieur, et anciens radios de l'armée.

Tous les amateurs, membres ou non, sont cordialement invités à assister à cette réunion.

Etablissements ALBERT GINOUVÈS
INGENIEUR-CONSTRUCTEUR

Usine et Bureaux : 1, rue Pasteur, JUVISY (Seine-et-Oise) Magasins de vente et d'exposition : 24, bd des Filles-du-Calvaire, PARIS-11^e

Adresser la correspondance à l'Usine : 1, RUE PASTEUR, JUVISY (Seine-et-Oise)
Registre de commerce : CORBEIL N° 5768

MARQUE **EAG** DÉPOSÉE

Exiger cette marque sur tous appareils

Toutes pièces détachées de T.S.F.

Poste 517 à 1, 2, 3 et 4 lampes

Spécialité de condensateurs variables à subdiviseurs

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

VENTE A LONG TERME PAR MENSUALITES

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

Renseignements sur demande.

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

LES TRANSFORMATEURS "CROIX"

en carter non magnétique
Garanti un an

vous donneront
entière satisfaction

500 000 en service dans le monde entier

CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES "CROIX"
44, Rue Tailbout PARIS

Tribune Libre

J'ai le plaisir de vous communiquer les résultats de 3 heures d'écoute ; les premiers avec le montage indiqué par M. Berché dans son article « Les 40 mètres », c'est-à-dire le montage Schnell.

Pour gouverner, je me permettrai de vous dire que j'ai exécuté ce montage en remplaçant autant que possible l'ébonite par du mica, le fil des connexions étant du 10/10 soigneusement argenté, aucune soudure, montage sur table.

Le Schnell, outre qu'il est d'une manœuvre extrêmement facile, présente certes des avantages sur la détectrice simple.

Accrochage facile même sur les plus petites ondes, je descends jusqu'à 78 mètres.

La résistance de grille et de réaction sont d'un choix assez difficile.

Postes entendus à la station B/K8 : Récepteur Schnell 1 lampe (Berché P. ondes de 40 mètres). Résistance 40 mètres.

3 heures d'écoute-ORN faibles, plein jour. Ondes de 10 à 50 mètres (tous ces postes ont une intensité r3 au moins).

B. — 62 (5) — Z2 (5) — C2 (9).

F. — YZ (5) — SSPT (8) — 80Z (8) — 8DD (7) — SNS (5).

E. — AR3.

G. — 5DU (7) — 5DS — 5CT — 2AL — 2NO — FAH (3) phonie.

U. — 8UD — WIZ (4) — NRRL (4).

S.M. — SMUI (r 3).

O. — OKZ — OAB (3).

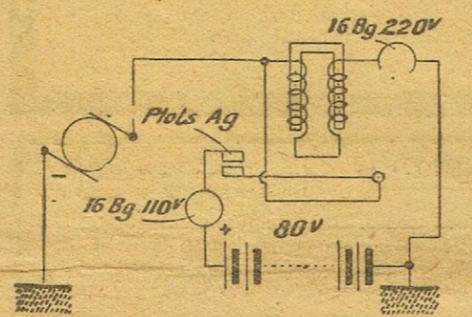
Z. — 4AR (3).

I. — 1AS — 1DI — 1AH (3).

KS, ARENDOUCK.

Voici le schéma que j'utilise actuellement pour changer des accus de 80 volts de ma construction et que peuvent utiliser tous les sans-filistes qui, possédant une dynamo à distance ne veulent pas monter une ligne à 2 fils jusque chez eux.

Il suffit de mettre le — de la dynamo à la terre, de relier le + au neutre de l'installation.



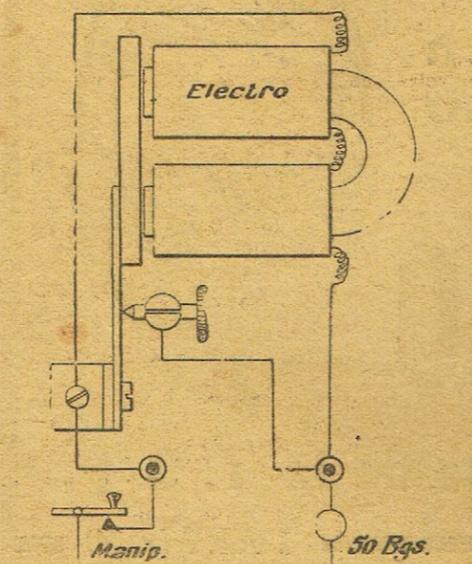
Un petit disjoncteur fait avec une bobine de sonnerie donne toute sécurité en cas de panne de courant ou d'arrêt de la dynamo.

Comme formation de la batterie, c'est épantant et ensuite comme régularité de charge, c'est bien supérieur à tous les vibreurs ou soupapes électrolytiques.

WATTEBLÉD.

Beaucoup d'amateurs possèdent le secteur continu (110 ou 220) et qui apprennent la lecture au son, se servent comme buzzer d'une trembleuse à laquelle ils ont enlevé le marteau, avec une lampe en résistance et le manipulateur dans le circuit.

Le grave inconvénient de ce procédé est



que la vis de contact de la trembleuse est très vite usée par l'étincelle d'extra courant de rupture.

Voici un moyen de supprimer complète-

ment l'étincelle. Il suffit de supprimer la vis de contact placée derrière la lame vibrante et de la mettre de l'autre côté; puis de modifier les connexions comme l'indique le schéma.

On voit que lorsqu'on appuie sur le manipulateur l'armature est attirée par l'électro, mais à ce moment, la vis de contact vient court-circuiter l'électro dans lequel il ne passe qu'un courant incapable de retenir l'armature et ainsi de suite. De ce fait, l'étincelle n'existe pas et l'ennui est supprimé.

Louis GAUTIER.

La radiotéléphonie déjà si intéressante par les concerts journaliers qu'elle lance dans le monde, le deviendrait plus encore si elle parvenait à obtenir la collaboration des établissements dramatiques et musicaux.

Elle y réussirait certainement si l'on pouvait rémunérer ces établissements des auditions qu'ils fourniraient en liant leurs intérêts à ces auditions.

En voici un moyen : Faire passer dans la presse ce petit entre-filet :

« Les postes d'émission radiophoniques dont les noms suivent..., mettent à la disposition de tout théâtre, concert, music-hall, dancing, boîtes de Montmartre... ou d'ailleurs, etc..., et à titre de publicité gratuite, un quart d'heure de transmission par mois. »

Comme il existe bien 150 à 200 établissements de ce genre à Paris, ce serait 150 à 200 quarts d'heure à ajouter à la suite des auditions actuelles qui finissent trop tôt, soit 1 heure 30 au moins chaque jour : mais cela n'est que le début.

Tous ces théâtres, concerts, etc... comprendraient bientôt que ce n'est pas ce quart d'heure d'audition d'un passage intéressant de leur succès en cours qui pourrait leur causer le moindre préjudice il arriverait plutôt qu'au lendemain d'une audition mensuelle ils constateraient que leur bureau de location est plus fréquenté qu'à l'ordinaire.

Et il s'ensuivrait que l'audition d'un quart d'heure par mois leur semblerait bientôt insuffisante et qu'ils solliciteraient d'autres quarts d'heure.

L'audition radio-théâtre sera dès lors amorcée et au bénéfice de chacun :

- 1° Des constructeurs d'appareils, dont la clientèle, alléchée, augmenterait
- 2° Des postes d'émissions, dont les frais seraient diminués (par la suppression forcée d'une partie de leurs séances actuelles et la participation des théâtres aux frais d'émission des quarts d'heure supplémentaires).
- 3° Des théâtres, etc... qui constateraient que ce quart d'heure d'audition est largement payé par cette publicité bien autrement probante que celle de n'importe quelle affiche ou article de journal.

4. Enfin du public qui voudrait aller entendre l'ensemble dont l'échantillon lui aurait plu.

Il conviendrait, bien entendu, d'alterner chaque audition de façon à créer des oppositions judicieusement variées :

Passer du grave au doux, du plaisant au sévère ; sans compter bien d'autres nuances nouvelles que Boileau ne pouvait prévoir.

Et tout cela, dans des soirées captivantes, constituerait un marché intime des attractions de Paris.

Henri DEBOUT.

Dans l'Antenne, je constate que la diffusion des discours prononcés par M. Painlevé à la Société des Nations fait l'objet d'appréciations peu élogieuses pour l'honneur... des postes d'Etat. Le contraire m'eût fort surpris.

Toutefois, j'ai été fort étonné que personne n'ait relevé la muflerie du speaker desdits postes lors de la transmission du discours de M. Herriot au sujet de l'emprunt. Dans son petit boniment, le speaker a trouvé très bien de nous annoncer que cette radio-diffusion (à courte distance...) était faite par les postes d'Etat. Un point, c'est tout. Or, j'ai, en ce qui me concerne, écouté

AMATEURS, POUR VOS MONTAGES
SUPERHÉTÉRODYNE
Employez le bloc ampli moyenne fréquence à transformateurs pour 4 lampes, livré étalonné et accordé sur longueur d'onde fixe.
PRIX : 200 FR.
RAPPEL, 45, rue Saint-Sébastien, Paris

Plus de piles - Plus d'accus

LE "FILTRE"

R. I. C.

permet l'utilisation du secteur sur courant continu

Il supprime complètement les accus et les piles et permet de recevoir une audition parfaite et d'une pureté incomparable

Prix : 225 francs

RADIO INDUSTRIELLE & COMMERCIALE

13, boulevard Voltaire -- PARIS

T S F

NO-ENTEND MIEUX ET DE PLUS LOIN- AVEC LES TUBES RÉCEPTEURS PHILIPS

PHILIPS MINORVAIT

BREVETS FRANÇAIS

PHILIPS

Pour vos Transformateurs HF et BF

exigez la marque **Far** c'est la meilleure des garanties

type blindé

L' A. CARLIER 105 rue des MORILLONS PARIS
Agent G^l pour la vente A. F. VOLLANT 31 av. TRUDAINE PARIS

ce concert sur 345 mètres. Radio-Paris le transmettait aussi, et c'est lui, je crois, qui s'était chargé de l'installation, ce qui expliquerait la qualité de l'émission au point de vue netteté s'entend et non puissance...

Quand des individus agissent ainsi envers des « collègues » qui veulent faire œuvre nationale et participer à la défense du « franc-papier », n'est-il pas naturel de les voir tendre la main aux possesseurs de belles pièces jaunes. Mais au point où nous en sommes et depuis que cela dure, une goujaterie de plus ou de moins n'est pas pour nous surprendre, malheureusement !

J. R. D.,
42, boulevard Port-Royal, Paris.

Petites Annonces

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes

Bonne occasion double emploi poste résonance 4 lampes complet 400 fr.; petit haut-parleur Fival, 80 fr.; H.P. Berrens, grand modèle, 250 fr.; recherche H.P. Brown grand modèle. — Ecr. Robert, 297, av. Jean-Jaurès, Lyon.

A vendre H.P. Labor Pon. métal fondu 150 fr. très net ou H.P. Fordson neuf 150 fr. au choix. essai après 6 heures. — Herman, 20, rue des Lyonnais, Paris (5^e).

Poste meuble SNAP A-Z 4 l. valeur 1.975, sans l. ni casque av. 1.100 fr. — Ecr. à l'« Antenne ».

On ferait tous montages T.S.F. à façon pour maison sérieuse appareils, pièces détachées, réparation, travail soigné, garanti. — Tantet, 158, fg. Saint-Martin, Paris (10^e).

On offre 2.000 francs pour un haut-parleur neuf ou d'occasion donnant les notes hautes ou basses, sans aucune déformation du timbre — Louy, 1, rue Guy-Patin, Paris.

A céder après arrêt de fabrication à prix très réduit totalité ou en partie stock de pièces et d'accessoires pour T.S.F.. — Liotard, rue de Lorraine, Paris.

A céder comp. eur O.K. 2 fils, 220 v., continu, état neuf. — Radigon, pharmacien, Epinay-sur-Orge (Seine-et-Oise).

A vendre postes et accessoires liste sur demande à Stril, 35, rue du Pont, Neuilly-sur-Seine.

A vendre poste à galène de grand luxe neuf, bas prix. — Ecr. à Gervais-Visignol, à Ancizes (Puy-de-Dôme).

A vendre H.P. Brunet petit modèle neuf, val. 175 fr. cédé 120 fr. — Ecr. Herpin, à Cugny par Flavy-le-Martel (Aisne).

A vendre deux lampes bigrille radiotechnique et leurs supports 50 francs; un transfo de liaison à deux primaires 20 francs; deux bobines N.A. 1.500 et 1.250 tours, 20 francs; trois selfs de liaison pour HF, 15 francs. — M. Sommermont, Cauffry par Rantigny (Oise).

Demande haut-parleur Brown grand modèle, essai exigé maximum, 300 francs. — Robert Ribard, Notre-Dame-de-Courson (Calvados).

Désire acheter ohmètre ou pont Wheast, limite lecture ohms à Mego. — Ecrire Thelou, 29, rue Madame, Paris.

130 francs détect. réact. avec écout. lampe 20 fr. selfs super. — Savourey, 18, rue Grétry, Montmorency.

On demande agents France et étranger pour appareil breveté indispensable à tous postes à lampes. — Delmas-Testart, constructeur T.S.F. Chauny (Aisne).

A vendre Meccano n° 5 neuf, val. 355 fr., boîte luxe fermant à clé, 195 fr. — G. Gallay, 181, bd. Bineau, Neuilly.

J'échangeais dir. Pathé-Lumière ou H.P. Brown contre les accessoires suivants: 1 cadre, P. et G. ondes avec plots inter. 1 m. x 30, 1 filtre antiparasites Péricaud; 1 lampe Radiowatt R. 31 neuve avec 1 intermédiaire, 1 moteur tourne tubes Geisler et 1 bobine Rumkorf, le tout en b. état. — Daviau, à Vihiers (M.-et-L.).

A vendre poste superhétérodyne A monobloc L. Lévy tout neuf dernier modèle. — Cte de Cabarras, 12, rue du Regard, Paris (6^e).

Audionnette L. L. cinq lampes nue début 1924, sort de révision usine, 550. — Chavanne, Carling (Moselle).

Audionnette Lévy 5 lampes H.P. Pival. — Lebesque, 53, rue Borizeux, Saint-Brieuc.

AUX AMIS SANS-FILISTES ! Qui pourrait me procurer 1 ou 2 petites pièces, ou tout petit local assez clair ? — Armand Lemaitre, reporter Photo-Ciné, 44, rue Dombasle (15^e).

Brown G.M. à échang. avec Brown P.M. ou autre H.P. moins puiss. — Debry, 6, rue Ernest-Roussel, Paris.

Transfo H.P. Sullivan monté 150-25.000 90 fr., val. 195, cond. var. à vern. Thomson Houston 1/1.000. 70 fr., val. 120, accu Tudor 3 à 40 v. av. coffret 125 fr. val. 310 tout neuf absolu. — Bourgeot, 42, rue Alex-Dumas, Paris (11^e).

L'ELECTRO MATERIEL, 7, rue Darboy, demande pour Paris représentant compétent en T.S.F. pour postes PHAL. fixe et commission.

Poste résonance 4 l. micros complet 500 fr. avec H.P. — Alary, 11, rue du Bois, Paris.

On demande des vendeuses connaissant la T.S.F. — S'adresser 56, bd. de Strasbourg, Paris.

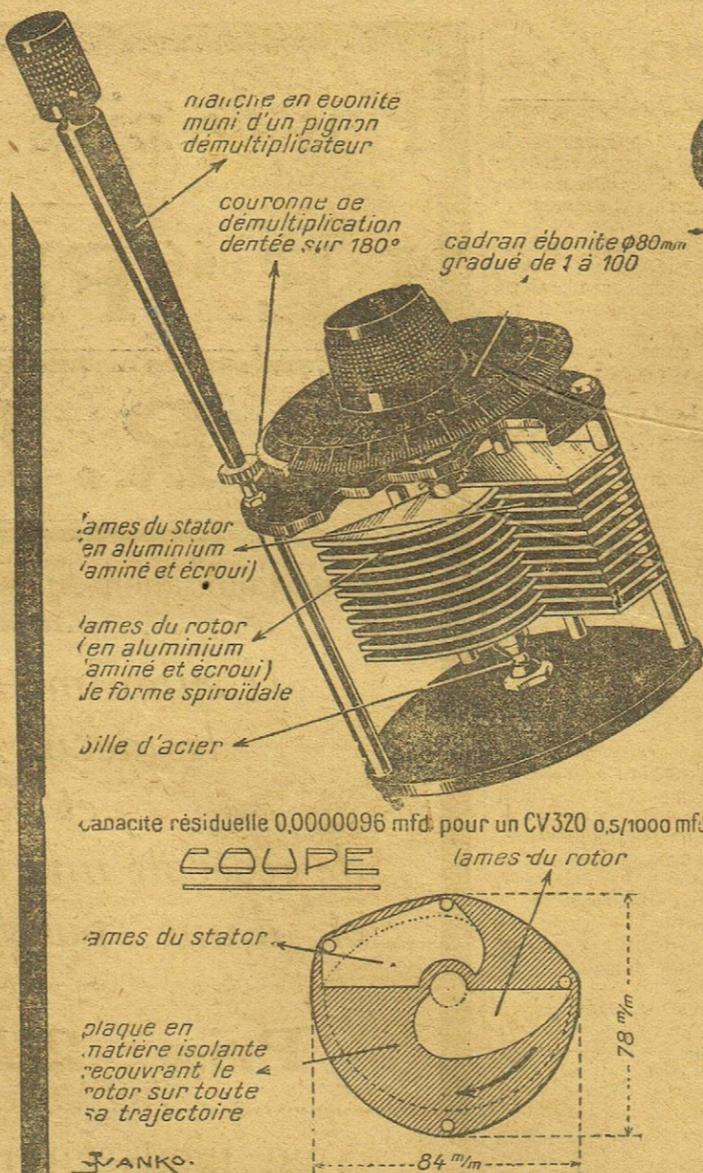
Atelier situé dans le 19, 100 mq avec bureau force, gaz, air comprimé, reprise ball et installation. Convientrait à verrier. — Ecrire à A.L. bureau du journal.

Fabricants « HAUT-PARLEURS » demandent offre membrane pour haut-parleurs. P. Mounier, 96, rue Saint-Georges, Bruxelles.

Poste neuf luxe 4 lampes avec haut-parleur Amplion anglais neuf à vendre, cause dble emploi. — Ecrire Morby, 37, r. Bernard-Palissy, Puteaux.

Acheteur accus d'auto, toutes marques, même sulfatés, indiquer marque, capacité, nb. d'éléments. — Graume Marcel, Brestot par Routot (Eure).

1 poste super-Titus 2 lamp. 1 post. 4 lamp. Radiola à vendre très bas prix. — Sadres, 104, faubourg Poissonnière.



SON NOUVEAU CONDENSATEUR VARIABLE

CV 320 "SQUARE LAW"
MICROMÉTRIQUE, MONTÉ SUR BILLE

SÉLECTION FACILE
PRÉCISION
ROBUSTESSE

Capacité 0,25/1000 mfd frs: **39. »**
— " — 0,50/1000 mfd **42. »**
— " — 1 /1000 mfd **48. »**

MÊME APPAREIL SANS DÉMULTIPLICATION CV 305
Capacité 0,25/1000 mfd frs: **33. »**
— " — 0,50/1000 mfd **36. »**
— " — 1 /1000 mfd **42. »**

EN VENTE DANS TOUS LES MAGASINS DE T.S.F.

et à la
SOCIÉTÉ ANONYME D'APPAREILLAGE RADIO-ÉLECTRIQUE
CAPITAL 500 000 FR.
14, rue de Marignan - PARIS - 8^e
Téléph: Élysees 02 98
USINE A ST DENIS (SEINE)

T. S. F.
Spécialité de pièces détachées

VINCENT frères, 50, passage du Havre, PARIS. (Tel. Cent. 87-14)

Catalogue illustré gratuit et franco

MAISON REPUTÉE POUR LA MODICITE DE SES PRIX

Bobines en nids d'abeilles enroulement en dualité latérale marque « ION » déposée. Demandez la notice et tarif gratuit.

EN STOCK :
POSTES DES PRINCIPALES MARQUES FRANÇAISES

Rénovation des lampes 7/10^e Prix : 12 fr.
6/10^e Prix : 25 fr.
Ces lampes sont généralement remplacées de suite et essayées devant le client.

R. E. G.
Malgré succès grandiss. ; pour répondre aux nombr. demand. Casques à écouteurs réglables, haute sensibilité pr gr. distances, maintenus au PRIX de LANCEMENT 45 f. Remise aux revendeurs
REIGNOUX, const. 74, r. Folie-Regnault PARIS

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES
PRIX TRÈS MODÉRÉS
FILS ÉBONITE
ACCUS
Cop. 52, rue des Archives - Paris
Prochainement, tarif n° 14

Constructeur sérieux offre bonne commission à personnes ou amateurs pouvant placer appareils et access. T.S.F. dans relations. — Martin, 7 ter, rue du Colonel-Oudot, Paris (13^e).

Groupe charge accus (moteur 110 continu dynamo 6 v.) 200 fr. — Lebon, 25, rue de Folie-Regnault (11^e), de 20 h. à 21 h.
1 poste I.D. + 1 B.F. avec com. 1,2 ; S.D. ; 1 ac. S.F.R. avec 6 selfs 180 fr. ; 1 poste à galène ac. S.F.R. ondes 50-3.000. 60 fr. ; 1 manip. P.T.T. 15 fr., et acc. divers, de 19 h. à 21 h. — Guérinet, 140, bd. Voltaire, Paris.

Ouvrier ébéniste expérimenté demande à faire chez lui des coffrets de T.S.F. tous modèles. Marquetterie, érable, loupe d'orme ou ordinaires. Travail très soigné. Prix déf. toute concurrence. — Cattaneo, 21, boul. de Strasbourg. Téléph. : Nord. 43-43.

Table des matières

SI NOUS REPARLIONS DU C. 119, P. Berché..... — 636
QUELQUES REMARQUES SUR L'EXCITATION DES ANTENNES, A. Planès-Py... — 638
CHRONIQUE DES AMATEURS-EMETTEURS — 639
NOTRE COURRIER..... 640-641
LES POSTES MONTES SUR VERRE, Albert Bordères..... — 642
L'AMPLIFICATEUR SANS LAMPES PAR L'AIR COMPRIME, G. Mallézi..... — 643
LES CHRONIQUES — 643
DANS LES RADIO-CLUBS..... — 645
TRIBUNE LIBRE — 647

Publications Henry ETIENNE
Le Gérant : V. MEISTRE.
Imp. Réaumur, 98, rue Réaumur, Paris

Vous connaîtrez en lisant

LES MÉMOIRES DE RADIOLO

Tous les dessous de la T. S. F.

GRASSET — 1 vol. 7 fr. 50

BAL TIC

16, rue Vezelay, PARIS (8^e) Laborde 06-51