

Parait le Mardi

# L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

# T.S.F.

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

## Une Confédération Nationale des Radio-Clubs de France

Notre appel à l'union et à l'organisation pour la défense des légitimes intérêts de tous les radiophiles, a trouvé dans le pays les plus larges échos.

Les Clubs locaux ont compris que s'ils se suffisaient à eux-mêmes pour le travail et une partie des expériences, ils devaient au contraire s'unir en « Fédérations Régionales » pour l'établissement si nécessaire de stations régionales d'émission, et en « Confédération Nationale », non seulement pour agir sur le développement et les programmes des grands postes centraux, mais encore pour défendre leurs intérêts auprès du Parlement, des pouvoirs publics et de l'opinion, comme le font avec tant de succès, aux Etats-Unis et en Angleterre, les grandes Lignes nationales d'amateurs de ces deux pays.

De toutes parts les lettres de fervents amateurs nous parviennent nous demandant :

— Mais comment s'organiser en Fédérations régionales ? Comment éviter les rivalités des villes les plus importantes de la région ?

Cela est beaucoup plus simple qu'il ne paraît d'abord. Dans chaque département, le Radio-Club le plus actif, celui du chef-lieu ou de la ville la plus importante au point de vue radiophonique doit prendre l'initiative de faire créer des Clubs locaux autonomes dans toutes les villes, tous les bourgs du département.

Tous ces Clubs s'uniront en une Fédération régionale dont le bureau sera évidemment dans la ville la plus importante et la plus centrale, ou, si plusieurs grandes villes de la région se disputent ce privilège, dans chacune de ces villes successivement.

D'ailleurs, le Congrès annuel de la Fédération, qui réunira les Délégués de tous les radio-clubs, se tiendra successivement aux chefs-lieux de tous les départements de la région, le sort déterminant l'ordre de succession.

On peut prendre comme limites de la région celles qui ont été admises pour les régions météorologiques, ainsi que le demande la « Société Française d'Études » et tous ceux qui ont étudié la question.

L'Union Française de T.S.F., que préside l'illustre Daniel Berthelot, et dont le désintéressement est connu, enverra des projets de statuts, susceptibles de modifications selon les besoins et convenances régionaux, à tous ceux qui lui en feront la demande, en vue de la création d'une Fédération régionale.

Les Fédérations enverront des Délégués à la « Confédération Nationale des Radio-Clubs de France », dont les séances ordinaires — deux ou quatre par an — se tiendront nécessairement à Paris, centre du réseau ferroviaire. Mais les Congrès nationaux se tiendront successivement dans les centres des régions.

« L'Union Française de T.S.F. », afin de diminuer les frais généraux, offrira un local à la Confédération, comme les Clubs des centres régionaux en offriront un aux diverses Fédérations.

La Confédération Nationale, en plus de sa puissante action pour la défense

des intérêts généraux des radiophiles, aura encore pouvoir, avec le concours de l'« Union Française de T.S.F. », d'envoyer des conférenciers aux clubs locaux, d'organiser une propagande générale, d'agir sur les constructeurs pour obtenir des appareils plus parfaits ou pour modérer les prix.

Ainsi s'organisera, par l'effort même des amateurs, et constamment dirigé et contrôlé par eux, une puissante Association dont l'action peut avoir les plus heureux effets pour le redressement de la T.S.F. française.

Cette organisation est commencée sur tous les points du territoire, notamment à Bordeaux-Toulouse, dans le Sud-Ouest, et à Marseille-Avignon, dans le Sud-Ouest ; il faut que tous les vrais radiophiles, sans rien sacrifier, au contraire, du développement de leurs radio-clubs locaux, mettent toute leur énergie, tout leur dévouement au service des « Fédérations » et de la « Confédération Nationale ».

Les temps héroïques des luttes individuelles sont révolus ; la victoire dans le dur monde moderne, encore foulé par la dernière guerre, est aux gros bataillons. N'attendons pas l'invasion et le désastre, d'où ils viennent, pour former ces gros bataillons qui imposeront à tous le respect des amateurs.

C. M. SAVARIT.

Nota. — Pour tous renseignements, tous projets de statuts, brochures de propagande, envois de conférenciers, s'adresser à l'« Union Française de T.S.F. », 35, rue Tournefort, Paris-5<sup>e</sup>. Cet appel paraîtra également dans le prochain numéro de « T.S.F. Revue ».

### Peut-être... mais pas sûr

Deux constructeurs français ont enfin été autorisés à « prêter » des postes émetteurs à l'Administration des P.T.T. Insigne honneur réservé il y a quelques années aux étrangers.

Nous avons été aux renseignements à la Société des Anciens Etablissements Ancel, 91, boulevard Pereire, à Paris. Monsieur Rio, directeur de cette société, nous a très aimablement reçu et nous a fait la déclaration suivante :

« Sans vouloir me retrancher de manière absolue derrière le secret professionnel, voici ce que je puis vous dire au sujet des rapports récents de notre Société avec l'Administration des P.T.T. Il y a quelques mois, un poste radiotéléphonique sortant de nos ateliers et en fonctionnement chez un particulier troubla les émissions télégraphiques d'un poste officiel voisin. L'Administration fit une enquête qui mit rapidement notre société en rapports avec le service technique des P.T.T. frappé des résultats obtenus avec notre matériel. Nous avons alors proposé à l'Administration de lui prêter, à nos risques et périls, un poste de broadcasting de 1 kilowatt antenne qui sera soumis à des essais comparatifs dans une ville du Midi. Je dis comparatifs, car je crois savoir que nous ne sommes pas la seule maison française appelée à concourir... Les essais seront faits par des ingénieurs de l'Etat sans aucun engagement préalable de part et d'autre. Il n'y a donc ni contrat secret ni commande ferme, mais seulement essais en vue d'une commande éventuelle. »

M. Lévy, directeur des Etablissements Radio L.L. avec qui nous nous sommes entretenus, nous a confirmé des faits analogues.

Le demi-mystère du troisième poste régional cache tout simplement ce qui sera l'ex-poste de l'Ecole Supérieure, des P.T.T. Un autre venant d'Amérique.

Nous nous réjouissons de cet essai français. Nous invitons les amateurs à envoyer leurs avis dès qu'ils le pourront à notre journal qui leur donnera la plus large publicité. De façon à ce que l'opinion publique saisie, les usagers ayant exprimé leur opinion, une vague commission ne vienne pas un jour ravir l'extrêmement petit avantage que notre industrie nationale a mis tant de temps à conquérir. Amateurs, écrivez, vos lettres seront publiées, mettez votre nom et votre adresse, car les lettres anonymes seront comme toujours détruites sans suite.

H.F.

## Essais Franco-Argentins

Dans le but de resserrer les liens scientifiques entre la France et l'Argentine, le grand journal argentin *La Nación* organise avec *L'Antenne* des essais de liaison bilatérale entre amateurs français et argentins. Ces essais seront annoncés dans *L'Antenne* qui donnera tous les renseignements sur les ondes, les indicatifs et les heures de transmission. Les résultats d'écoute seront envoyés à *L'Antenne* qui fera suivre en Argentine. Il reste bien entendu que les heures d'émission seront données en T.M.G.

## ECHOS

UNE HEUREUSE INITIATIVE

A partir d'aujourd'hui vous aurez intérêt matériel à adhérer à un radio club, ce sont les Etablissements G.M.P., 35, rue de Rome, à Paris, qui vous y invitent.

Sur présentation de la carte de sociétaire ou à défaut de la quittance de l'année, les Etablissements G.M.P. vous remettront le carnet de « Timbre de la cotisation remboursable ».

Ce carnet permet à son possesseur, s'il est membre d'un « Radio-Club » de se faire rembourser sa cotisation par les Etablissements G.M.P. chaque timbre représentant la somme de deux francs à déduire sur tout achat de quinze francs. Les articles de marques n'en sont pas exceptés. Les lampes micro, par exemple, dont la valeur commerciale est de 37 fr. 50 se trouve réduite à 33,50 par la remise de deux timbres « cotisation remboursable ».

Vous contribuerez ainsi à :

Augmenter l'influence croissante des radio-clubs par conséquent et à favoriser la radiophonie française tout en y trouvant votre intérêt personnel. Il convient de féliciter sans réserve les Etablissements G.M.P., 35, rue de Rome à Paris, qui ont

Société Nouvelle des Accumulateurs  
" PHENIX "  
Accumulateurs, Redresseurs, Piles  
Usines et bureaux :  
40, Rue de Pontoise, ERMONT (S.-et-O.)  
Téléphone : ERMONT 37  
Magasins de vente :  
11, Rue Edouard-VII, 11, PARIS  
Téléphone : LOUVRE 55-66

## SOMMAIRE

SUR LE C. 119, par G. Soule...	Page 87
SELS AMOVIBLES, par E. Despres	87
LA LAMPE A DEUX GRILLES, par E. Dufour	88
DETECTRICE A REACTION OU HF A RESONANCE, par Sévero Nicolas	89
PAGE DES GALENEUX, par A. Planès-Py	90
A PROPOS DE L'ANTENNE AT, par Meillon	91
NOTRE COURRIER	91, 92, 93
CHRONIQUE BELGE	96
CHRONIQUE DES AMATEURS-EMETTEURS. — RADIO-CLUBS	97
SEMAINE MUSICALE, par Mary-Jane	99
TRIBUNE LIBRE	99

## SELECTIO

compris que l'avenir de la radiophonie française réside dans les Radio-Clubs.

Nota : Les justifications envoyées par poste seront retournées franco le jour même (cartes de sociétaires, quittances).

## Les C. 119

\* Différents numéros du Q.S.T. Français et de *L'Antenne*, qui traitaient du fameux montage le C. 119 se sont trouvés épuisés dès le début de leur parution.

En raison de ce succès, la Direction des Publications Henry Etienne a décidé de réunir en un volume de 172 pages, grand in-8°, les différents montages concernant

### LE C. 119

pour paraître fin février 1925. Ce volume, véritable innovation en matière T. S. F., orné de nombreux schémas et photographies d'appareils contiendra, en outre, des bleus de construction, grandeur nature. Réalisé par le spécialiste bien connu R. ALINDRET, professeur au Cours Professionnel de *L'Antenne*, ex-chef de poste instructeur de la marine de guerre, ce livre sera bientôt dans les mains de tous les amateurs de Radio.

Prix : 7 fr. 50 — Franco : 8 fr. 10  
Etranger : 8 fr. 55

Il est prudent de le retenir d'avance. Adressez donc, dès maintenant votre souscription aux bureaux de *L'Antenne*, 53, rue Réaumur, Paris.

## Les C. 119

LIRE DANS RADIO HERALD LIRE DANS

« LE CIRCUIT D'EMISSION HARTLEY »  
Le demander dans tous les kiosques. Le N° 0 f. 25



SON NOUVEAU MATERIEL STANDARDISE  
3, Rue Marter, à GLICHY (Seine)

**RADIO AVISO**

POSTE GALÈNE avec Nids d'abeilles réception très forte ONDES COURTES

POSTE A LAMPE Nids d'abeilles haut rendement ONDES COURTES ET LONGUES

avec condensateur variable et 5 nids d'abeilles 119' 1 lampe 169f.

avec condensateur variable et 5 nids d'abeilles à Commande accompagnée du montant en mandat-poste plus 4,95 p' emballage et port p' la France. 2 — 239f. 3 — 289f. 4 — 369f.

Kuhn et Potel, 115, Av. de Bry, Le Perreux (Seine) Tél. 5-11 Nogent

Le sergent radio Vandelle vient encore de payer de sa vie cette forme de cabotage criminel de l'Aéronautique dont le Dixmude aurait dû être une leçon définitive. C'était pas la peine assurément de changer de Gouvernement, dit la chanson.

Le poste émetteur Radio L.L. de 200 watts antenne installé à Mont-de-Marsan par le Radio-Club Landais, a été inauguré avec plein succès samedi dernier 7 courant.

Longueur d'onde 365 mètres, heures d'émission, tous les mercredis de 20 heures à 22 heures en attendant l'autorisation définitive.

Les émissions ont été entendues avec une grande netteté dans tout le nord de l'Espagne, et dans un rayon de 600 kilomètres en France.

Félicitons particulièrement le Radio-Club du Maroc de son poste Oméga entendu à Lyon. C'est beaucoup grâce aux efforts constants du docteur Veyre, de M. Aug. Bernard et de M. G. Grangier que l'on fait de l'excellente phonie au Maroc. On signale en particulier une artiste aussi gracieuse que généreuse : Mme Zorah Dorly.

Radio-Paris, au choix généralement heureux d'artistes et d'auteurs, nous a donné

**UN FIL SPIRALÉ**

Gaine de 16 brins étamés d'un diamètre de 10 mm. Voilà le secret pour obtenir une réception en haut-parleur, avec l'antenne intérieure.

**E. STANDARD**

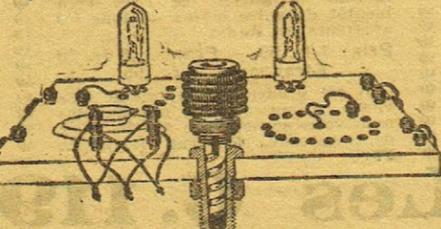
Gros et Détail : 78, rue Richelieu

cette semaine les gloussements d'une dame Rosenthal interprétant les regrets d'amour d'un certain Claude Rohand. Place s'il vous plaît aux artistes et auteurs de talent ayant besoin de gagner leur vie. — Le temps des « mondانيتés » est heureusement révolu en radio.

Lundi 9 février nous pouvions entendre le poste de l'Ecole Supérieure des P.T.T. nous transmettre un morceau spécialement émis pour le microphone — avec, paraît-il un procédé spécial de disposition dudit micro — on a évidemment mieux entendu tous les instruments ; mais le piano, le piano que les P.T.T. furent un des premiers à pouvoir rendre normalement, devient casserole. Pourquoi ?

Autre pourquoi ? (Terme cher au groupe Pierre Robert). Pourquoi toutes ces combinaisons musico-commerciales ? Un

**CLIX** The Electro-Link with 159 uses



CLIX éclipse toutes les variétés de bornes. CLIX permet de résoudre toutes les difficultés de connexions.

CLIX avec sa combinaison broche-douille réalise le contact électrique le plus ingénieux et le plus efficace qui ait été inventé. CLIX populaire dans le monde entier est la preuve de sa diffusion et de son mérite. CLIX tient à votre disposition une brochure décrivant toutes les applications possibles. CLIX est breveté dans le monde entier. Demander de suite la liste de nos agences ; il en reste peu à attribuer.

**AUTOVEYORS Ltd**  
Radio Engineers, Contractors and Exporters  
82-84, Victoria Street, Westminster, Londres  
Adresse Télégraphique : **Autoveyor**  
Sowest London sur demande  
Agents pour Paris  
**Agents Généraux « Etablissements Lipli »**  
49, Rue Rochechouart, - PARIS

**T.S.F. RADIO-PLAT T.S.F.**

**39, Rue Lafayette - PARIS (Opéra)**

TOUT CE QUI CONCERNE LA T.S.F. ET ACCESSOIRES

Rayon spécial pour la vente et la démonstration des appareils VITUS

**ACCESSOIRES DYNA**

Catalogue d'appareils, 1 fr. 50 ; franco, 1 fr. 75 remboursable  
Catalogue d'accessoires, 1 fr. 25 ; franco, 1 fr. 50 remboursable

des rares arguments en faveur du monopole possible eut été l'absence de combinaisons. Que dire de celle concernant la harpe chromatique de M. Lyon, actuel dirigeant de la maison Pleyel. Il y a quelque vingt ans que l'on nous vantait déjà ses délices. Faut-il avoir recours à la radio pour en faire vendre ? Et après les harpes. Quoi ?... la grosse caisse peut-être ?...

Il est bien curieux et bien réconfortant aussi de voir le « pâtre » poste de la Tour Eiffel demeurer au-dessus de cette « épicerie », avec des programmes choisis et charmants.

La station de Rome émet pendant trois heures au lieu de deux (340 m.). Après-midi, 15 à 16 heures ; soir, 20 h. 30 à 22 h. 30.

A Hambourg, on comptait 400 sans-filistes, depuis l'ouverture de la station de relais on en compte 50.000.

La station du Cap a broadcasté un con-

organisations autrichiennes paraît chaque dimanche.

Abonnements : trois mois, 1 dollar ; six mois, 2 dollars. Prix du numéro, 0,10 dollar.

Voulez-vous avoir un abonnement d'un an gratuit à l'« Antenne » ? C'est très simple, achetez un appareil Radio-Gypé avant

**RADIO-GYPÉ**

Le plus gros succès actuel

SA RENOMMÉE EST DEVENUE MONDIALE PARCEU'IL RÉUNIT TOUTES LES QUALITÉS DES GROS APPAREILS-PRÉCISION, SÉLECTIVITÉ, PUISSANCE etc. SANS EN AVOIR LES INCONVÉNIENTS : CHERTÉ, DIFFICULTÉ DE RÉGLAGE etc... C'EST BIEN LE POSTE QU'IL VOUS FAUT !

350 COMPLET AVEC LAMPE PILES CASQUE SEUL

38 rue Mont-Thabor PARIS 15

NU, AVEC JEU DE SELS 200

**Ondemètre « Biplax »**

Demandez son mode d'emploi comme : Mesures des longueurs d'onde: 100 à 4.000 m. Mesures des selfs et des capacités

Filter

PRIX : 150 Francs

COMPLET AVEC PILE ET COURBES

**H. BOUCHET et E. AUBIGNAT**

Ingénieurs-Constructeurs

30 bis, Rue Cauchy, PARIS (15<sup>e</sup>) Tél. Ségur 74.67

Cotisation postale Paris 628.10

R. C. Seine 28.256

cert donné à 250 milles en mer à bord du croiseur suédois Fylgia.

KDKA (Westinghouse Pittsburgh) a été entendu clairement à Sydney, Melbourne et à Rabaul (iles Bismarck), soit 14.000 kilomètres environ.

Un magazine suédois, le Radio-Bladet, organise un concours entre amateurs suédois et américains.

Une nouvelle station de Broadcasting est en construction à Finkenwalde, près de Siedlin.

Les journaux anglais annoncent que l'habitude du « café » tend à diminuer en France par suite du développement de la radio. Puissent-ils dire vrai !

Le docteur Lilienstein, savant allemand, prétend avoir réussi à entendre le fonctionnement des muscles humains au moyen d'un appareil de T.S.F. en se servant du corps comme antenne.

Les experts déclarent que l'éclipse récemment observée a réellement eu une action sur la propagation des ondes.

**« RADIOWELT »**

La revue illustrée la plus populaire de T.S.F. en Autriche. L'organe officiel des

le premier mars, 38, rue du Mont-Thabor, à Paris. Voir annonce ci-dessus.

L'amateur (?) allemand XOX fut dernièrement appelé par un amateur français de la région du Nord qui lui passa QTC, c'est-à-dire « J'ai quelque chose pour vous ». XOX revint en annonçant QRV, c'est-à-dire « Allez-y ». L'amateur français transmit alors le message suivant : « Sale Boche pse QRT (cessez la transmission) » XOX changea ce soir-là de correspondant. Cette histoire est peut-être très drôle, mais il n'en reste pas moins vrai que la radio est et doit rester le plus parfait instrument de paix internationale.

Nous avons le plaisir d'informer nos lecteurs que nous avons pu voir et apprécier le nouvel appareil « Super C. 119 bis » longuement étudié et construit après une mise au point sérieuse par la maison Patard, 217, avenue Gambetta, Paris (20<sup>e</sup>).

Cet appareil d'une construction très soignée, est remarquable par sa pureté et son rendement nettement supérieur. Par une simple manœuvre, il réalise à volonté, soit le C. 119, soit le célèbre C. 119 bis, montages si justement appréciés par tous les amateurs français et étrangers.

Nous ne doutons pas que cet appareil, réalisé avec du matériel de premier choix, connaîtra le plus gros succès.

**LE RECORD MONDIAL de Réception**

sur Galène

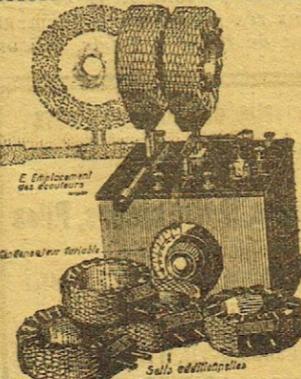
avec le **POSTE L.G.**

livré avec 6 selfs amovibles

Prix : 145 fr. -:- Franco 155 fr.

DEMANDER LA NOTICE B

Etab. L. GUILLON, 39, rue Lhomond, Paris-V<sup>e</sup>



**« 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

22, Rue Julie - PARIS (14<sup>e</sup>)

Nous apprenons la formation du Radio-Club du Canton de Souvigny (Allier). — Adressez les demandes à M. Soucachey, à Saint-Menoux (Allier). On compte déjà un grand nombre d'adhérents.

Vendredi 20 février, 20 h. 45, Ecole Supérieure des P.T.T., causerie sur « La Renaissance Française », par M. Alfred Schmitt, Secrétaire général.

Dernièrement à la consultation d'un éminent docteur une personne se plaignait de neurasthénie et d'avoir essayé jusqu'à ce jour tous les médicaments connus mais de n'avoir obtenu aucun résultat. Le savant recommanda le seul remède efficace : Montez-vous un poste de T.S.F. avec les pièces détachées du C. 119 bis des Etablissements Radio-Opéra, 21, rue des Pyramides et vous serez certaine de guérir. Cette personne suivit aussitôt le conseil et se porte maintenant à merveille.

Les sans-filistes de la région du Doubs sont informés qu'une Société vient d'être constituée pour le département. Ce groupement prend le titre de « Radiophile-Comtois ».

Les personnes intéressées ainsi que les sans-filistes de cette région sont invités à envoyer leur adhésion à M. Philippe Collot, 123, Grande-Rue, Besançon. Les

**RHEOSTATS**  
**E. HERBAY & C<sup>ie</sup>**

(Tél. : Rog. 61-08)  
24, Boulevard des Filles-du-Calvaire - PARIS

statuts seront prêts sous peu et envoyés aux personnes qui auront répondu à cet appel. D'autre part, une assemblée générale aura lieu prochainement ; un avis ultérieur en fera connaître la date.

La « Société des Amis des Radiocommunications » de Ferrare (Italie) nous prie de faire savoir que son indicatif officiel est IAA. Cette station a déjà communiqué avec pas mal de stations étrangères et marchera certainement sur les traces de ses devancières Italiennes IPP et IMT.

Le QRA de IAA est Via Gorgadella N. 19, Ferrare (Italie).

La pancarte du Radio-Journal de Luxembourg, 13, rue Joseph-II, dont l'Antenne a parlé dans son numéro du 25 novembre, indiquant les heures d'émission et les longueurs d'onde de chaque poste européen, est adressée franco de port et d'emballage contre un mandat international.

**T.S.F.**

**RADIO MICRO**

économie  
grande amplification  
longue durée

**LA RADIOTECHNIQUE**  
12 Rue la Boétie - Paris - Tél. Elysées 4712 & 13

ADOPTÉZ LES MARQUES :

OPTIMA comme bobines de Self

Casques Récepteurs Haut-Parleurs S.I.D.P.E.

HYGEAPHONE en transformateurs RADIO CONSORTIUM, 15, rue Montmartre PARIS

nal de 3 francs 50 pour tous pays (francs français). Le Radio-Journal demande des concessionnaires exclusifs pour tous pays et offre la pancarte aux Radio-Clubs à un prix spécial. Les sans-filistes qui ont adressé un montant insuffisant sont priés de le compléter par timbres-postes.

L'affranchissement des lettres pour le Luxembourg est de 25 centimes et non de 75.

L'Antenne et le Q.S.T. Français sont en vente 5, rue Lévrier, à Genève, chez MM. Naville et Cie, ainsi que dans tous les kiosques et bibliothèques de gares de langue française.

VOLCANO

C'est le 7 mars 1925, à 21 heures qu'aura lieu la grande fête de nuit organisée par le Radio-Club du Sud-Est Parisien au profit de son laboratoire, 94, boulevard Auguste-Blanqui (métro Glacière).

J. L. Reinartz u1XAM a pu se faire entendre en plein jour sur onde de 20 mètres à travers tout le continent américain. On a remarqué que ces ondes de 20 mètres ne se propageaient facilement qu'avant le coucher du soleil.

Le 23 février, à 20 h. 30, écoutez Radio-Paris qui émettra le grand concert offert par l'Antenne à ses lecteurs sous la direction

AVÉC LES ACCESSOIRES GARANTIS Dyna Pour obtenir le meilleur rendement de votre Poste ANT CHABOT, 119 boulevard des Capucines, 45 Rue Richer PARIS

Envoi du Catalogue contre 1 fr. 25

tion du grand maître Jacques Isnardon de l'Opéra.

Notre excellent confrère l'Intransigeant nous informe qu'on estime qu'il y a en Angleterre, deux millions de « wireless-pirates » ou sans-filistes qui captent les auditions sans avoir pris à l'administration des postes la licence nécessaire qui coûte 10 shillings par an.

Un projet de loi à leur intention qui porte l'amende maximum de 10 livres sterling à 50 livres sterling et prévoit même une peine d'emprisonnement jusqu'à un an vient d'être déposé à la Chambre des Communes par le ministre des Postes, Sir William Mitchell Thomson. Ce projet donne, en outre, à la police le droit de perquisitionner d'office dans les demeures particulières.

RADIO-OPERA 21, RUE DES PYRAMIDES, PARIS (V. OPERA) Un des meilleurs postes par sa puissance et sa pureté est le "RADIO-OPERA" 4 lampes dernier modèle, avec auto-transformateurs pour toutes longueurs d'ondes. ETOUFFEUR D'ORDRES permet de se débarrasser des émissions gênantes : 190 francs. ONDEMÈTRE à partir de 150 fr.

LAMPES de T. S. F. « MARCONI »

fabriquées dans les usines « OSRAM » anglaises Ces lampes, dans leurs différents modèles, assurent :

LA DETECTION LA PLUS PURE L'AMPLIFICATION LA PLUS PUISSANTE

UNE NOUVEAUTÉ :

LA LAMPE « D.E.R. »

Ses avantages :

Permet l'audition en bon haut-parleur, avec un poste monolampe. Réalise une économie très sérieuse, tant par sa faible consommation que par sa très grande durée.

Se trouvent dans toutes les maisons de T.S.F. et à General Electric de France Ltd

Ses caractéristiques :

Tension de chauffage... 1,8 volts Courant de chauffage... 0,35 ampères Impédance... 32.000 ohms Coefficient d'amplification 9 Tension plaque : en amplificatrice B F : 50 à 80 volts en détectrice H F : 30 à 50 volts.

VENTE EN GROS :

10, rue Rodier, Paris

Sur le C. 119

Je vais décrire aujourd'hui un poste, type C. 119, fonctionnant indistinctement avec accu ou sur alternatif.

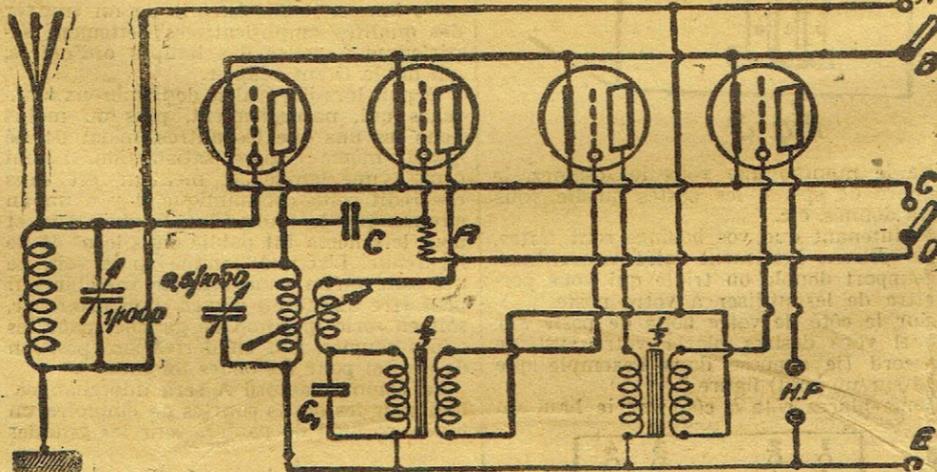
Tout d'abord, je dois dire que sur alternatif la réception des postes rapprochés ou puissants est parfaite. Le ronflement du secteur qui s'entend à peine, en période de repos, disparaît entièrement dans le souffle de l'émission; l'audition est très pure et plus puissante qu'avec accumulateur.

en raison des bobinages à une seule couche des selfs d'antenne et de résonance.

Il faut surtout veiller avec le plus grand soin à la bonne qualité du condensateur C (0,15/1.000), de la résistance R (5 mégohms) et du condensateur C1 (2/1.000).

Employer du fil de cuivre nu de gros diamètre (16 à 20/10) pour toutes les connexions.

Le poste ainsi monté est prêt à fonctionner avec accu. On réunit au moyen de barrettes, d'une part les bornes A et B, d'autre part les bornes C et D. Le - 4 de l'accu



Pour la simplicité du schéma, je n'ai pas fait figurer les rhéostats indispensables au réglage du chauffage des lampes, dans le cas de l'emploi d'un accu. Il est bon de chauffer séparément la HF et la détectrice; un seul rhéostat est suffisant pour le chauffage des 2 BF.

L'emploi de ce dernier est préférable, uniquement dans le cas d'émissions faibles ou très éloignées.

Il est donc intéressant de posséder un appareil permettant d'employer l'un ou l'autre de ces procédés de chauffage. Le

est branché en A et le + 4 en D. La batterie de piles sèches de 80 volts est branchée le + 80 en E et le - 80 en D.

Pour employer l'alternatif réaliser dans un coffret ou sur un tableau, le montage suivant (schéma n° 2).

En voyage, emportez un POSTE PORTATIF A DEUX LAMPES

Portées : Au casque 600 Kms En haut-parleur 180 Kms Catalogue général « L » contre 1 Franc

Etablissements PARM

27, rue de Paradis, PARIS (10<sup>e</sup>) LOUVRE 48.84

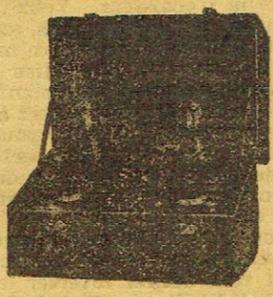
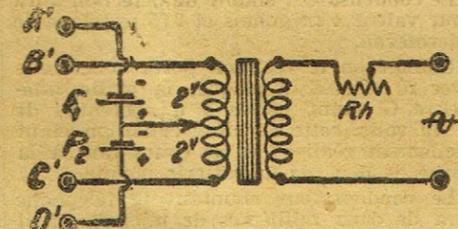


schéma n° 1 indique les modifications à apporter au montage du C. 119.

Le montage du C. 119, dont vous avez donné une réalisation parfaite à tous



points de vue, dans les numéros 1 et 2 du Q. S. T. Français est particulièrement à recommander pour l'emploi de l'alternatif.

Le transformateur T doit donner 4 volts au secondaire, lequel doit posséder une prise rigoureusement médiane, condition essentielle de bon fonctionnement. Les piles P 1 et P 2 sont des piles de lampes de poche de 4 volts. Le rhéostat R H = 200 ohms.

Les barrettes reliant A B et C D étant enlevées on branche respectivement aux bornes A B C D du poste les bornes A' B' C' D' du coffret. La batterie de piles sèches de tension plaque est branchée, comme il a été indiqué dans le cas de l'emploi de l'accumulateur, aux bornes D et E.

Le chauffage des filaments lorsqu'on emploie l'alternatif, ne doit pas être réglé au moyen des rhéostats du poste, mais uniquement au moyen du rhéostat de 200 ohms intercalé dans le primaire du transfo. Les rhéostats du poste devront donc être réglés

CONSULTEZ LA FABRIQUE NORMANDE D'APPAREILS DE T. S. F.

38, RUE SAINT-MANVIEU .. CAEN

Ses Postes à zincite, sur commande : à galène, 110 fr. ; Relais Radio-Normand, 110 fr. ; Amplificateur BF, 2 L., 150 fr. ; 1 L., 155 fr. ; 2 L., 250 fr. ; 3 L., 450 fr. ; 4 L., 750 fr. ; 6 L., 1.090 fr.

Son Haut-Parleur Radio-Normand, petit modèle, 145 fr. ; grand modèle, 250 fr. Toutes les pièces détachées des meilleures marques aux meilleurs prix et le super-poste de l'antenne, LE C. 119 BIS..... 650 fr.

DOUZE MOIS DE CREDIT

Ecoutez l'émission de notre CONCERT RADIO-NORMAND, le Mardi et le Jeudi, à 21 heures longueur d'onde : 332 mètres

GROSSISTES

Toutes fournitures, toutes pièces détachées pour postes à galène et à lampes

Aux Radios Réunis

103, rue Saint-Maur, PARIS (XI<sup>e</sup>) Tél. : Roq. 47-79. -- R.C. Seine 60-123

de façon à n'opposer aucune résistance au passage du courant.

La construction d'un tel appareil ne présente aucune difficulté, à condition d'employer, comme je l'ai dit plus haut, des articles de tout premier choix.

G. SOULE.

Selfs amovibles

Voici un modèle de self amovible facile à construire. Vous commencez d'abord par faire un mandrin pour le bobinage des selfs. Pour ce faire vous prenez un morceau de bois cylindrique de 5 cm de dia-

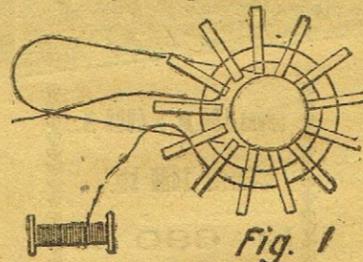


Fig. 1

mètre et de 15 cm. de long. Sur le pourtour et sur l'un des bouts de ce cylindre vous faites 13 petites mortaises longitudinales ayant 12 m/m de long sur 5 de large et 12 de profondeur. Pour faire ces petites mortaises, le meilleur moyen est d'abord de les tracer au crayon et ensuite de percer deux trous de 5 m/m pour chaque mortaise et à chaque bout de celle-ci. Il ne reste plus qu'à évider avec un petit ciseau à bois ou un bédane.

Une fois ces 13 mortaises terminées, vous préparez 13 baguettes de bois de 8 cm. de longueur et de section rectangulaire, de façon à ce qu'elles pénètrent exactement et par la seule force de la main dans les

Fiche BROCK plus de courts-circuits ni de lampes grillées. Seul attache-fil pour T.S.F. entièrement isolé employant avec toutes connexions. Fr. 1.95 Gros exclusif: L'INDUSTRIE MODERNE 37, AVENUE DU ROUË-NEUILLY, TEL. NEUILLY 18 08

mortaises. Vous terminez ainsi votre mandrin, figure 1.

Pour procéder au bobinage, vous saisissez le bout de votre fil dans votre main gauche en même temps que la poignée, pendant que de la main droite vous déroulez votre bobine en passant votre fil d'abord entre deux tenons; puis en tournant à droite, ou à gauche, cela n'a pas d'importance, vous passez votre fil sur les deux premiers tenons, puis repassez votre fil de l'autre côté et le repassez de l'autre côté des deux tenons suivants et ainsi de suite. En somme, la différence avec le bobinage fond de panier, c'est que vous croisez votre fil toutes les deux baguettes, au lieu de le croiser toutes les sections.

Cela vous donne un bobinage dit en sa-

N'oubliez pas...

SOLEIL ?

CONDENSATEURS VARIABLES FRANCK

Modèle à vernier monté sur billes

FRANCK Envoi du catalogue franco sur demande Etabli FRANCK FRÈRES 3 bis Rue des Ursulines SAINT-DENIS Téléphone: 119 En vente chez tous les électriciens

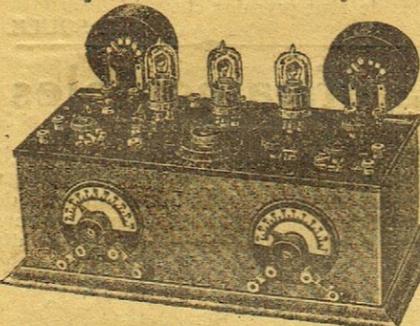
# Studio II

NOUVEAUTE

3  
Grands  
Prix

Poste Idéal  
de l'amateur

Hors  
Concours  
1924



Ondes 100 m. à 4000 m.  
Portée 2000 km.  
Prix : 690 fr.

## F. VITUS

CONSTRUCTEUR

54, Rue St-Maur - PARIS Roqu. 18-20

Pour facilités de  
paiements  
adressez-vous à

L'INTERMÉDIAIRE, 17, r. Monsigny, PARIS

Avec un **DIOVARIO.** 69 fr. } Total **95 fr. 50**  
et une planchette support de lampe. 26.50 }



Vous aurez un poste complet permettant la réception des ondes de 150 à 3.000 mètres

**RADIO-LAFAYETTE (SARTONY, Directeur)**  
35, rue Lafayette (angle rue Lafitte, près Opéra).  
Le plus grand choix de pièces détachées françaises et étrangères. Catalogues franco 0 fr. 50

caler le bobinage dans le centre et dans les angles par des boulettes de papier. Ensuite vous reliez les deux extrémités de fil aux deux broches. Vous prenez une deuxième feuille de carton que vous collez sur la face restée ouverte du cadre, et la self amovible est terminée.

Vous pouvez passer le tout au vernis ou laisser les surfaces de carton en blanc ; cela vous permettra d'écrire sur chaque bo-

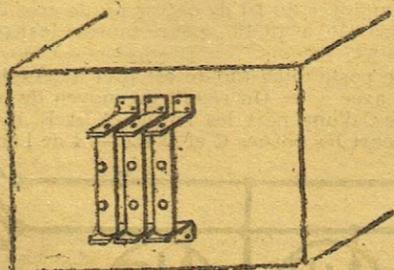


Fig. 3

bine le numéro que vous lui donnez, le nombre de spires, les postes qu'elle vous aura donnés, etc.

Maintenant que vos bobines sont faites, vous pouvez également faire vous-mêmes le support double ou triple qui vous permettra de les utiliser à votre poste.

Sur le côté de votre boîte de poste sur lequel vous désirez placer votre système d'accord (je suppose dans l'exemple que c'est sur un bout) figure 3.

Vous placez côté à côté sur le haut du

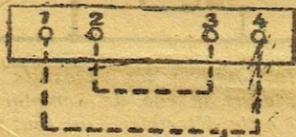


Fig. 4

panneau 3 équerres de la même largeur que l'épaisseur d'une bobine. Ces équerres peuvent être en cuivre ou en bois. A 12 cm. au-dessous environ vous placez trois autres équerres en regard de celles du haut. Ces équerres auront 3 cm. de long et seront percées sur le bout. Entre les équerres du haut et celles du bas disposez 3 montants en bois de 15 m/m de large et de 4 à 10 m/m d'épaisseur. Vous fixez chaque montant par deux clous, un sur chaque bout, de façon à ce que ce montant pivote. Seul, le montant du milieu sera fixé. Sur chaque montant et en isolant avec des rondelles d'ébonite, vous placez à distance convenable deux douilles pour recevoir les broches des selfs. Bien entendu, si vous ne désirez qu'un support à deux selfs, vous ne mettez que deux montants, dont l'un fixé et l'autre mobile.

Pour éviter l'emploi d'inverseurs, vous n'avez qu'à placer sur le montant de la self dont vous désirez inverser le sens du courant, 4 douilles au lieu de 2. Celles-ci sont placées deux par deux et reliées de la façon suivante : figure 4.

Les deux douilles sont placées aussi près que possible l'une de l'autre de part et d'autre. De cette façon, en introduisant votre bobine dans les douilles 1 et 3 vous avez le sens du courant inverse au sens que vous auriez si vous l'introduisiez dans les douilles 2 et 4. Le peu de décentrage par rapport aux autres selfs (figure 4) n'a aucune importance.

Les connections avec les organes du poste sont faites par des trous que vous percez dans votre panneau et en regard des douilles.

Emile DESPRES,

La valeur de la Résistance de Grille est **TRES IMPORTANTE** pour le bon fonctionnement des récepteurs à lampes.

**La résistance variable WATMEL**  
(Anglaise)

de 0,5 à 5 mégohms, et 50.000 à 1000.000 ohms

18 fr.                      25 fr.

donnera la valeur optimale. Sa durée est illimitée, car elle est enfermée dans un tube en ébonite. Constamment variable.

Notice explicative contre 0 fr. 25

**MAISON RADIO-FERNEZ**  
1, avenue Fernex, à COLOMBES  
3 minutes de la gare LA GARENNE (Seine)

### La lampe à 2 grilles

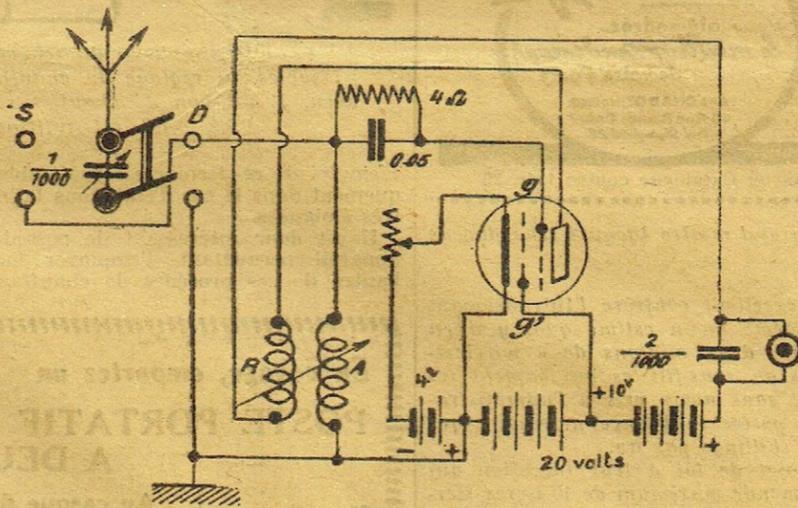
Un montage à une lampe très pratique

La lampe à deux grilles, lorsqu'elle fit dernièrement son apparition, fut accueillie avec enthousiasme par de nombreux amateurs qui virent en cette belle découverte la résolution du fameux problème de l'alimentation haute tension des postes, car comme chacun sait, la tension plaque de ces nouvelles lampes s'établit entre un minimum de 6 volts et un maximum de 30 volts, qui fait qu'on peut, avec une seule batterie d'accumulateurs de 6 volts, alimenter en même temps la plaque et le filament de ces lampes.

Avant été un jour appelé à expérimenter cette lampe, je fus surpris de lui trouver des qualités amplificatrices nettement supérieures à celles des lampes ordinaires, qui me la firent adopter.

Depuis lors j'ai réalisé de nombreux montages qui, naturellement, plus ou moins bons les uns que les autres, m'ont donné quand même entière satisfaction. Parmi ceux à une lampe, le meilleur est sans contredit celui communiqué il y a un an environ par le Radio-Club Enghiennois, et dont le schéma fut publié dans le n° 41 de l'Antenne. L'accord, comme on le voit, ne nécessite qu'un condensateur variable qui peut être monté au moyen d'un inverseur, soit en série (position de gauche) pour les ondes courtes, soit en dérivation (position de droite) pour les ondes longues.

La bobine d'accord A sera interchangeable; pour les ondes courtes on emploiera un bobinage fond de panier, pour les grandes



ondes un nid d'abeilles. Voici d'ailleurs les caractéristiques de ces selfs:

Pour ondes de 300 à 500 m.: fond de panier de 36 spires (diamètre central: 4 cm., diamètre extérieur: 10 cm.).

Pour ondes de 1.500 à 3.000 m.: nid d'abeilles de 150 spires.

La self réactive R aura pour la réception des ondes courtes une valeur égale à deux fois la valeur de la self d'accord A.

Pour les grandes ondes, la réaction pourra être égale à l'accord, ou légèrement supérieure.

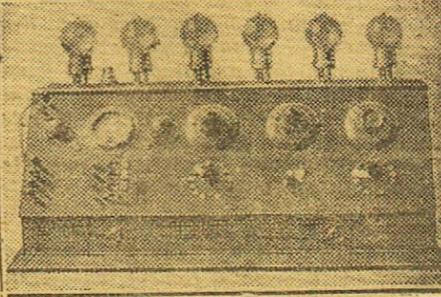
Le condensateur shunté de détection aura pour valeur 4 mégohms et 0,05 millièmes de microfarad.

Comme on le voit, ce poste fonctionne avec 20 volts à la plaque, la grille intérieure G' étant portée à un potentiel de + 10 volts, cette dernière condition étant facilement réalisée en se connectant à la borne + 10 v. de la batterie plaque.

Le condensateur shuntant le téléphone sera de deux millièmes de microfarad, il

## ETABLISSEMENTS M. PARDESSUS

56, rue Monge, PARIS (5<sup>e</sup>)  
Téléphone : Gobelins 07-98



Poste type S4A fonctionnant entièrement sur secteur alternatif ou continu

:: NOS POSTES SONT GARANTIS ::  
VENEZ les ENTENDRE et COMPAREZ...

Postes Emetteurs et Récepteurs



Postes fonctionnant sur tous secteurs

Renseignements et Devis sur demandes

est indispensable pour faciliter l'accrochage.

Les figures 2 et 3 donnent l'aspect extérieur du poste tel qu'il est construit.

Avant toute chose, on remarquera que le condensateur variable est placé au bas du panneau vertical. Cela a l'avantage de permettre de placer les avant-bras sur la ta-

ble pendant que les doigts manœuvrent le disque gradué.

Au-dessus du condensateur variable sont les deux selfs R et A, elles sont montées sur deux supports: l'un fixe, l'autre mobile. Le support mobile sera muni d'un levier de commande à manche isolant assez long.

## VOLCANO

Batteries AD pour T.S.F.

de la S<sup>le</sup> Le Carbone à grande capacité



40 volts  
Inaction plaque

Les plus économiques

pour chauffage des filaments des Lampes Radiomicro



blier. Une fois terminé, pour libérer ce bobinage du mandrin, vous arrêtez d'abord le bout du fil en le passant au travers des spires une ou deux fois ; puis, une à une, vous arrachez vos 13 baguettes et, enfin, vous sortez le manche du mandrin très doucement et vous avez votre bobine de self en main.

Voici maintenant la façon d'utiliser cette self en amovible. Avec des petits liteaux de bois bien sec, de 15 m/m de largeur et de 8 à 10 m/m d'épaisseur, vous construisez de petits cadres de forme carrée et de la grandeur de chacune des selfs que vous aurez faites.

Sur l'un des côtés de chacun de ces cadres vous mettez, en les isolant du bois

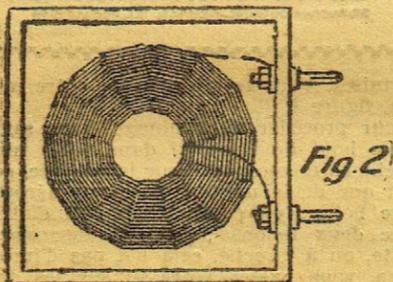
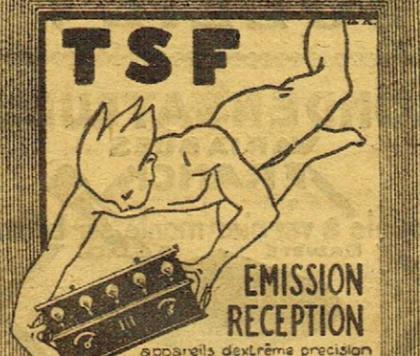


Fig. 2

## T.S.F.



EMISSION  
RECEPTION  
appareils d'extrême précision

### Louis ANCEL

91, B<sup>e</sup> Pereire Paris.

Envoi gratuit du catalogue sur demande

## PILE HYDRA

la Meilleure

# T S F

EN VENTE PARTOUT

Les bonnes émissions en

**PHONIE**

sont obtenues par un bon filtrage et un

**KENOTRON**

**LSI**

LSI 153, rue de Belleville, Paris

**PIÈCES DÉTACHÉES**

Accessoires pour tous les montages

**PAUL MOLES**

17, rue Jean-Burguet, BORDEAUX  
Télep. 1406. Maison spécialisée en T.S.F. depuis 1912. — Tarif franco.

Les bornes seront du type à serrage plat, à bouton molleté.

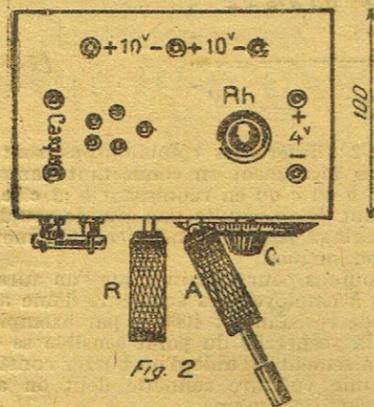
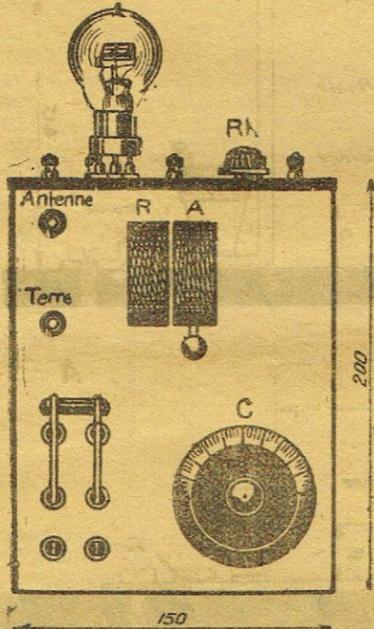
On préférera comme axe le type à 4 mm, celui-ci étant plus résistant.

Le panneau de devant sera en ébonite de 4 mm d'épaisseur. Il aura pour dimensions: 15 cm. sur 20 cm. et portera le condensateur variable, l'inverseur, les deux selfs interchangeables et les bornes antenne et terre.

Le dessus de la boîte sera également en ébonite et aura pour dimensions: 10 cm X 15 cm., il comportera 5 douilles pour la lampe, trois bornes pour la batterie plaque, deux pour le chauffage, deux pour l'écouteur, et enfin le rhéostat de chauffage Rh. Celui-ci sera de préférence du type à cartouche interchangeable.

Les connexions intérieures seront faites en fil 15/10<sup>e</sup> cuivre nu.

Les quatre autres faces de la boîte se-



ront en chêne de 1 centimètre d'épaisseur, teinté au brou de noix et ciré.

Voici les résultats que j'ai obtenu avec ce montage:

Réception de Londres sur cadre de 3 m. X 3 m.

A 200 kilomètres de Paris, sur antenne de 20 mètres, réception de la Tour et Radiola.

Enfin, sur petite antenne de 30 mètres, réception des concerts américains au casque, ainsi que de nombreux amateurs français et anglais.

Edouard DUFOUR.

**FABRIQUEZ TOUTES VOS SELF**  
NIDS D'ABELLES, DUOLATERAL, LATTIS  
FONDS DE PANIERS, etc., avec le  
**MANDRIN "Perfection"**  
(marque déposée)  
Prix: 15 fr.; franco, 16 fr. 50  
(noms explicatives)  
Tous mandrins sur commande  
après entente de prix  
E. RONCY, 17, avenue Jean-Jaurès, Paris  
et chez les vendeurs de T.S.F. R.C.S. 243.827

**DéTECTRICE à réaction ou HF à résonance?**

Nous allons par les lignes suivantes mettre d'accord les partisans de l'un et de l'autre de ces deux excellents montages, dont la réputation n'est plus à faire. Nous connaissons en effet les performances réalisées avec le fameux C. 119, quant à la détectrice à réaction lorsqu'elle est montée avec soin elle permet d'obtenir les plus beaux résultats; mais il y a lieu surtout de réduire au minimum les capacités parasites, cause du déphasage des courants de HF ayant pour conséquence directe l'amortissement de l'amplification.

Nous avons donc réalisé un poste pratique, permettant par la simple manœuvre d'un inverseur de passer d'un montage à l'autre. Ce poste est stable, d'un maniement facile, mais de ce fait même définitif; il permettra cependant six combinaisons différentes si l'on tient compte de l'adjonction des BF.

C'est évidemment restreint, nous réfuterons les amateurs désireux de suivre pas à pas les progrès de la T.S.F.; mais nous passerons sous silence le poste d'essai sur lequel nous avons fait nos premières armes, et qui depuis a subi maintes et maintes transformations. Ce poste à une ou deux lampes comporte habituellement sur table, ou sur une simple planchette avec bornes de raccordement, les organes courants utilisés dans les divers montages. Quelques mo-

di- sant; il n'y aura lieu d'ajouter la deuxième BF que si l'on est loin de la capitale.

Désire-t-on obtenir l'audition d'un poste éloigné, nous pourrions passer sur le montage à résonance toujours avec possibilité d'adjoindre une ou deux BF. C'est donc le fonctionnement sur une, deux, trois ou quatre lampes à volonté que nous aurons réalisé, nous permettant de limiter au strict nécessaire la dépense en courant d'alimentation.

Comme l'indique le schéma:

R1 R2 R3 R4 sont les rhéostats de chauffage des lampes correspondantes;

I1, inverseur pour mise en série ou en dérivation du condensateur primaire;

I2, inverseur tripolaire permettant de passer de la détectrice à réaction au montage à résonance;

I3, inverseur bipolaire pour passage de la HF à la BF;

I4, inverseur unipolaire pour l'utilisation d'une ou deux BF;

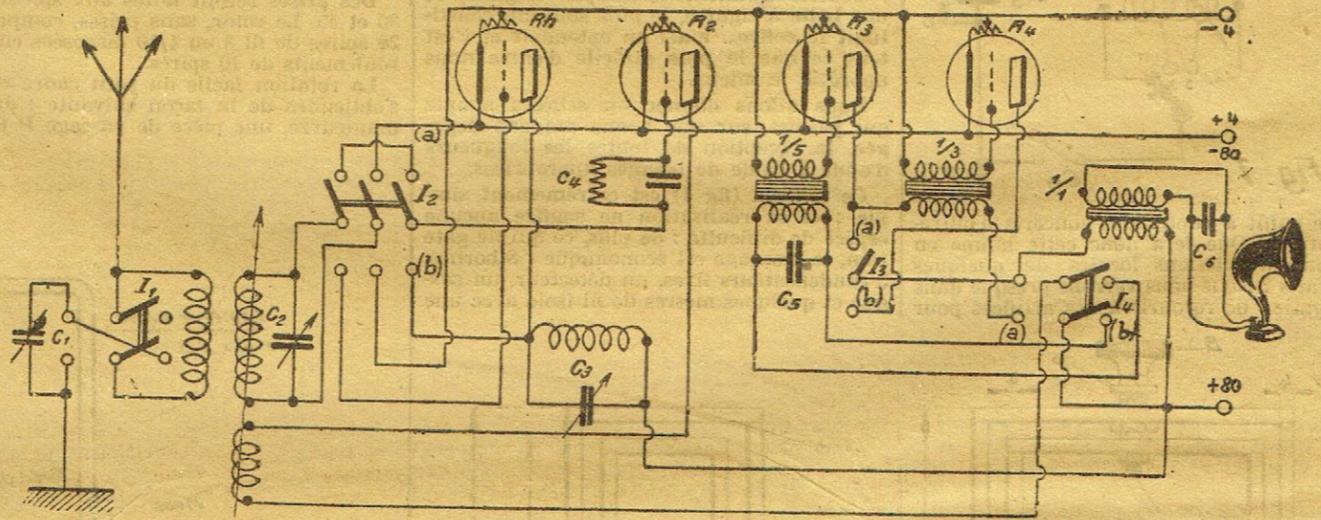
C1, condensateur d'accord primaire 0,5/1000;

C2, condensateur d'accord secondaire 1/1000;

C3, condensateur de résonance 1/1000;

C4, condensateur shunté de détection;

C5, condensateur fixe de 0,3/1000. La valeur de ce condensateur est à déterminer pratiquement la capacité appliquée à ce



difications dans les connexions et l'on passe rapidement au montage «Up to date» paru dans le dernier numéro de l'«Antenne».

C'est bien là le poste de l'amateur qui aime la sons-fil pour ses attrait mystiques et son caractère fantasque. Mais s'agit-il de la faire aimer par des profanes, il faudra leur présenter sous un autre jour, non comme une fée capricieuse, mais comme une compagne du logis toujours prête à nous charmer et c'est avec un appareil bien établi, dont les réglages nous seront familiers, que nous y arriverons.

Nous nous servirons de notre poste d'essai lorsque nous voudrions travailler seul. Car, avouons-le, le plaisir que nous en avons personnellement n'est pas toujours partagé!

Mais revenons à... nos boutons, à ceux de l'appareil qui nous intéresse et dont la photo ci-contre montre une réalisation.

S'agit-il à Paris ou dans la banlieue (avec antenne en V d'environ 12 mètres) d'écouter un de nos quatre postes émetteurs, la seule détectrice à réaction nous le donnera en bon petit haut-parleur; si l'on y adjoint une BF nous aurons du haut-parleur puis-

point, faisant varier la tonalité et la pureté de la réception;

C6, condensateur fixe 6/1000.

Le haut-parleur ou casque se trouve toujours protégé par le transformateur de sortie.

Les différents organes de commande sont rassemblés sur une planche ébonite de 0,30 X 0,50; le restant, lampes, transformateurs, bornes de raccordement de selfs le sont à l'intérieur du poste sur un châssis en cuivre constitué par de la tringle plate à brise-bise assemblée avec des rivets, comme l'indiquent les croquis 1 et 2.

Ce châssis est fixé par des pattes vissées sur la façade et forme corps avec cette dernière, l'ensemble est maintenu dans le boîtier bois par 8 vis, les connexions sont établies en fil de cuivre nu 20/10.

La façade a été perforée à la partie supérieure de petits trous disposés en losange devant l'emplacement de chaque lampe.

A la partie inférieure, il a été aménagé 8 alvéoles, lesquelles ont été démontées sur des prises de courant double broches et encastrées dans l'épaisseur de l'ébonite en observant l'écartement voulu pour y adapter les bouchons de prises de courant desti-

— GROS — — DETAIL —  
Les meilleures marques centralisées aux mêmes prix que les fabricants chez  
**A. PARENT**  
242, Fg St-Martin, PARIS (10<sup>e</sup>)  
Tél. Nord 88.22  
MATÉRIEL: BRUNET, CEMA, FAR, FOTOS, GAMMA, GAUMONT, HYDRA, INTEGRA, MIKADO, OMEGA, PIVAL, RADIOTECHNIQUE, WIRELESS WONDER  
AMATEURS  
Demandez catalogue général M.  
REVENDEURS  
Demandez conditions.  
La maison est ouverte le dimanche matin.  
Formée lundi matin

nés à raccorder sur l'appareil, l'antenne, la terre, les batteries 4 et 8 volts, ainsi que le casque ou haut-parleur.

Ce dernier accessoire a également été monté par nos soins en nous inspirant de différents tuyaux parus dans l'«Antenne».

Le diaphragme en papier plissé est serré entre deux planchettes minces de bois contreplaqué (en l'occurrence, dessus de chaises), faciles à trouver dans tous les bazars

et dans lesquels un disque de 53 cm. a été découpé.

Fonctionnement du poste:

1° Détectrice à réaction. — Mettre l'inverseur I2 sur la position (a), chauffer la 2<sup>e</sup> lampe, l'inverseur I4 étant également sur la position (a).

2° Pour l'adjonction d'une BF. — Mettre l'inverseur I4 sur la position (b), l'inverseur I3 étant sur la position (a); chauffer la 3<sup>e</sup> lampe.

3° Pour l'adjonction de la 2<sup>e</sup> BF. — Mettre l'inverseur I3 sur la position (b); chauffer la 4<sup>e</sup> lampe.

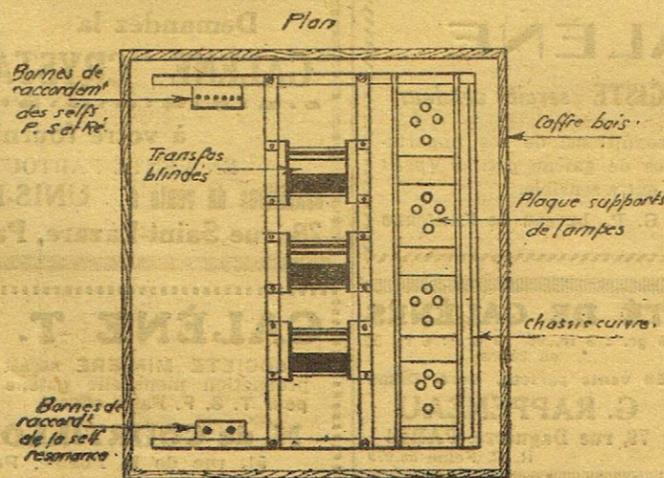
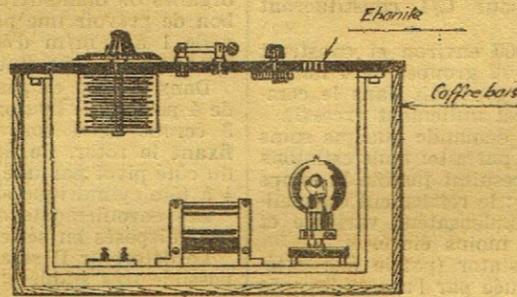
4° Montage HF à résonance + détectrice à réaction. — Mettre l'inverseur I2 sur la position (b); chauffer les deux premières lampes, l'inverseur I4 étant revenu à la position (a).

5° Pour l'adjonction d'un BF. — Opérer comme dans le cas de la détectrice à réaction.

6° Pour l'adjonction de 2 BF. — Opérer également comme dans le cas de la détectrice à réaction.

L'on est vite familiarisé avec ces manœuvres et l'on a rapidement le poste bien en main. Les avantages que l'on en retire alors compensent largement la dépense et le temps passé à sa réalisation.

Sévéro NICOLAS.



**VOLCANO**

**TRANSFORMATEURS B.F.**  
APPAREILS EN CARTER  
DE NON  
QUALITÉ MAGNÉTIQUES  
CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES "CROIX"  
49, Rue Tolpelt, PARIS (10<sup>e</sup>)

?  
**So eil**  
?

**GALÈNE J. P.** ultra-sensible sélectionnée  
Echantillon contre mandat 3 f. 60 et 3 f. 80  
J. BRUNET, 6 bis, impasse bouchar, Paris (17<sup>e</sup>)  
PORTE DE SAINT-OUEN

**Un poste à galène sensible**

Bien des lecteurs peut-être souriront à la naïveté du titre et verront d'un œil un peu froid des pages — habituellement remplies par des articles se rapportant davantage au stade auquel ils sont arrivés — relater le montage d'un récepteur à galène.

Ils se souviennent — et ne se souviennent que trop — des temps encore proches où, les récepteurs collés aux oreilles, ils exploraient anxieusement la surface d'une galène et, nous pouvons le dire, devenaient furieux lorsqu'un profane osait élever la voix ou marcher bruyamment dans la pièce.

Tout évolue... et voici le temps où une

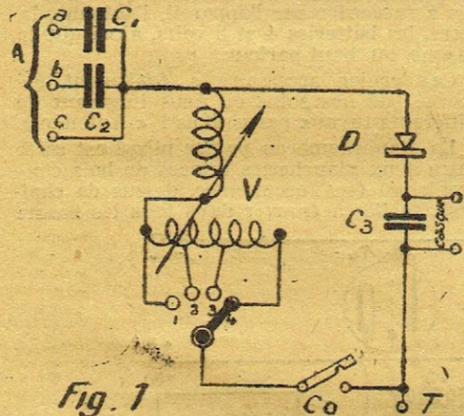


Fig. 1

lampe suffit à capter des concerts d'outre-Atlantique. Que fera donc cette lampe en présence d'émissions locales de quelques kilowatts ? Nous nous verrons presque dans l'obligation de recourir à des artifices pour

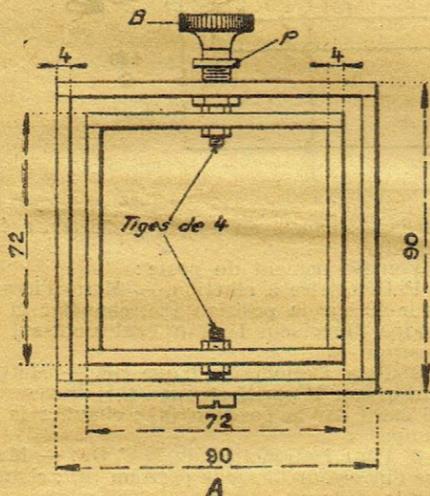


Fig. 2

modérer la puissance qu'elle fournit ! A ceux-là, je dis aussitôt : Ecoutez sur galènes et conservez vos lampes pour les postes plus lointains.

Mais, me dira-t-on avec ironie, qu'espérez-vous avoir lorsque vous habitez à quelques centaines de kilomètres d'un poste de radio-diffusion ?

**Un nouveau pas dans la détection**

**LE VOLCANO**

Répondant aux demandes de nombreux lecteurs nous avons le plaisir de les informer qu'ils trouveront le VOLCANO aux Etablissements Jack, 56, faubourg Montmartre, dépôt central pour Paris et la région parisienne, et que d'ici peu il en trouveront chez leurs fournisseurs habituels.

Nous mettons les intéressés en garde contre toute similitude de nom : Exigez le VOLCANO, vous en serez satisfaits et le recommanderez à vos amis.

Nombre de lecteurs se plaignent du manque de Q.S.T. Français N° 11. Dites à votre marchand de le réclamer aux Messageries Hachette.

**LA GALÈNE "Lambda"**  
sélectionnée sur l'émission anglaise de Chelmsford (et non sur Buzzer)  
est sensible en tous points  
**ATELIERS LEMOUZY**  
42, avenue Philippe-Auguste, 42  
PARIS (11<sup>e</sup>)  
Ex-fournisseur de l'Armée  
GROS — DEMI-GROS — DETAIL  
Echantillon : franco 3,50  
Téléphone : Roquette 65-55



Je citerai un seul exemple, convainquant à mon point de vue :

Cinq jeunes amateurs habitant Montpellier entendent régulièrement Radiola, La Tour, Chelmsford et les divers broadcastings. Les antennes n'ont rien de troublant et l'as de tous en possède une de 2 brins de 10 mètres à 1 mètre au-dessus d'un toit !

Nous nous sommes rendu compte par nous-même que ces excellents résultats n'étaient pas uniquement obtenus à l'aide d'une oreille particulièrement exercée et sensible, mais bien par les récepteurs utilisés.

Ceux-ci n'étaient certes pas élégants et une boîte à cigares, le plus souvent, constituait le coffre... mais on entendait et c'est tout ce que le plus difficile d'entre nous apprécie le mieux.

Nous allons donner un schéma simple qui permet, sur une bonne antenne dégagée, la réception de toutes les longueurs d'onde à l'aide de bobines appropriées.

Ce schéma (fig 1) est extrêmement simple ; et sa réalisation ne souffre aucune espèce de difficulté : de plus, ce qui ne gêne rien, le montage est économique : 8 bornes, 3 condensateurs fixes, un détecteur, un casque et quelques mètres de fil isolé avec une

vieille boîte de cigares constituent tous les éléments.

Nous allons décrire en détail les divers accessoires :

Le condensateur C/1 aura une valeur de 2/10000 de microfarad. Il comprendra deux armatures de papier d'étain (vulgo, bon papier de chocolat) de 10 x 18 m/m. Le diélectrique sera obligatoirement une feuille de mica mince.

C/2 sera de construction identique. Sa capacité sera environ double de celle de C/1, c'est-à-dire 4 à 5/10000. Deux feuilles de papier d'étain de même dimension que celles employées pour C/1 constitueront chaque armature.

C/3 sera de 1/1000 environ et construit avec la même soin (2 groupes de 4 lames) il peut être acheté tout fait dans le commerce, son prix n'est nullement excessif.

Le variomètre V demande quelques soins pour sa réalisation parfaite : nous estimons néanmoins que le résultat justifie le temps mis à le construire : le rendement est meilleur qu'avec un condensateur variable et le prix de revient moins élevé.

La carcasse du stator (partie fixe extérieure) sera constituée par l'assemblage de

4 planchettes provenant d'une vieille boîte de cigares que l'on aura plongé quelques minutes dans de la paraffine bouillante. Leur épaisseur est habituellement de 4 m/m. Nous recommandons de clouer les 4 planchettes à l'aide de petites pointes laiton.

Le rotor, de construction identique, mais de dimensions moindres, devra tourner facilement à l'intérieur du stator. Nous indiquons d'ailleurs les cotes fig. 2 A et B.

On bobinera sur le stator 45 spires de fil 3/10 en deux enroulements de 20 et 25 spires pour ménager la place de la pièce de passage de l'axe.

Des prises seront faites aux spires 0, 15, 30 et 45. Le rotor, sans prises, comprendra 20 spires de fil 3 ou 4/10 disposées en 2 enroulements de 10 spires.

La rotation facile du petit cadre central s'obtiendra de la façon suivante : du côté manœuvre, une pièce de passage P traversera

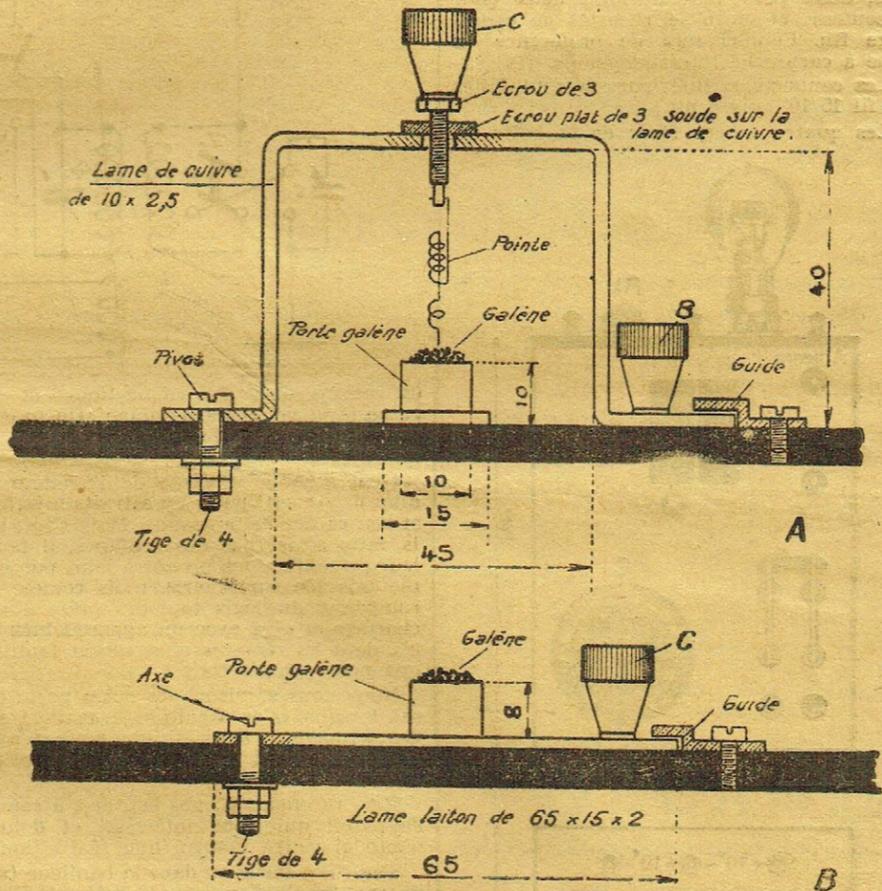


Fig. 3

sera le stator et le fixera contre la plaque ébonite ou bois paraffiné qui portera les organes de manœuvre ou de réglage. Il est bon de prévoir une petite rondelle isolante r de 1 à 2 m/m d'épaisseur afin d'isoler l'enroulement du stator.

Dans la pièce de passage passera une tige de 4 portant le bouton de manœuvre et les 3 écrous de 4 convenablement serrés et fixant le rotor. Ce dernier sera maintenu du côté pivot par une vis à métaux de 3 ou 4 à tête cylindrique et 3 ou 4 écrous.

Les enroulements du stator et du rotor sont disposés en série.

Le détecteur D sera un bon détecteur, si possible très stable et manœuvrable facile-

et C/2 ; différentes combinaisons sont obtenues facilement en connectant l'antenne en a, b ou c ou en réunissant b et c le cas échéant. Il en résulte une grande souplesse de réglage pour les ondes courtes, moyennes ou longues.

Ajoutons pour terminer que l'on aura intérêt à employer des écouteurs d'une assez grande résistance : 4000 ohms par exemple et que la recherche du point sensible se fera très aisément à l'aide d'un buzzer constitué par une vulgaire sonnette dont on aura supprimé le timbre.

A. PLANES-PY.

**GALÈNE**  
MINERALOGISTE serait vendeur  
à de bonnes conditions, de ses importations mensuelles de galène grenue (petit osil) en blocs, extra-sensible.  
Faire offres à G. P., bureau de l'Antenne  
**SPECIALITÉ DE GALÈNES**  
5 gr. : 3 fr. 90, 10 gr. : 6 fr. 50 en tubes  
En vente partout. Gros. Détail  
**G. RAPPENEAU**  
79, rue Daguerre, PARIS  
R. C. Seine 58.979

Demandez la  
**GALÈNE "CRYSTAL B"**  
à votre fournisseur  
EN VENTE PARTOUT  
Conditions de vente à **UNIS-RADIO**  
28, rue Saint-Lazare, Paris (9<sup>e</sup>)  
**GALÈNE T. S. F.**  
SOCIÉTÉ MINIÈRE serait vendeur production mensuelle galène spéciale pour T. S. F. Faire offre à  
**M. de COURTILLOLES**  
51, rue de la Pompe, Paris.

**AVEC LE VULCANO RADIUM**  
Voici le poste **VULCANO**  
détecteur : vulcano-radium,  
1 condensateur variable,  
1 jeu de 7 selfs de 20 à 200 spires.  
Présenté dans un joli coffret il ne coûte que  
**140 fr.**  
« Radio », 14, av. du Père-Lachaise  
PARIS (20<sup>e</sup>)



# Notre Courrier



M. Janvier est prié de donner son adresse (Correction schéma).

F. J. Bralic, à Avignon.  
R. — Prenez patience. Bientôt les petites ondes seront très encombrées.

F. 218. — Auguste Mathieu, à Paris (16°).  
R. — 1. Il faudrait vérifier chaque partie de votre poste en commençant par les alimentations plaque et filament. Il nous est en général impossible de deviner à distance les causes d'une panne de réception.

2. Non.  
3. Oui.  
4. Question de bobinages d'accord et résonance.  
5. Votez article sur les antennes en cage dans le numéro 97.

6. Inutile de mettre plus de 100 volts sur plaques des lampes de réaction.  
7. La détection sur galène après HF à l'inconvénient d'amortir par trop le circuit de résonance.

F. 220. — A. Faucher, à Béziers.  
R. — Il est probable que la station  $\lambda\Delta OD$  est australienne. Nous l'avons entendu déjà en octobre 1924 sans avoir pu l'identifier.

F. 221. — Du L. Constant, à Prunay-le-Gillon.

R. — Plus on veut recevoir des ondes courtes, moins le rendement des transfos HF à la fin est bon. Le C-119 est certainement préférable. Essayez de modifier votre poste dans le sens d'une plus grande « aération ».

F. 222. — Docteur Cadel, à Cotignac.  
R. — Ce qui importe c'est la tension aux bornes. Si E est la force électromotrice de votre batterie plaque, R sa résistance intérieure, I le courant débité, la tension aux bornes U est donnée par :

$$U = E - RI$$

Plus R est grand plus la chute de tension est importante. Lorsque votre batterie plaque est en usage depuis 5 à 6 mois, R augmente de manière parfois considérable. Le courant maximum I que peut débiter la source est donné par  $U = 0$ , c'est-à-dire pour un court-circuitage des bornes. Alors  $E = RI$ . Par suite du vieillissement et des mauvais contacts intérieurs, R devient considérable dans une pile de 80 volts et le courant maximum I (courant de court-circuit) est très faible. Bien plus, vous placez une résistance si petite soit-elle en circuit (résistance de l'appareil de mesure), le courant I baisse encore.

Pour les accus R est faible (de l'ordre de 1/10.000 d'ohm), la tension aux bornes U est très peu différente de E et le courant maximum I de la formule  $E = RI$  devient considérable.

F. 223. — Puost, à Lyon.  
R. — Ecrivons à la maison en question sans garantir résultat. Demandez nous donc les renseignements dont vous avez besoin.

F. 224. — Maurice Schiel, à Rennes.  
R. — Votre schéma de détectrice à réaction plus 2BF est parfaitement correct. Votre capacité de détection est un peu forte, il faudrait la réduire au moins d'un tiers. Pour les transformations en C-119 bis ajouter lampe HF. Le condensateur de résonance sera à :

Mettez un rhéostat sur la détectrice et un autre sur la BF.

F. 225. — G. Moreau, à Saint-Denis-Westrem.  
R. — Il faut chauffer votre lampe Tungar sous 2 volts seulement et une intensité qui varie avec le modèle de la lampe utilisée. Trouvez article sur Tungar dans « Q.S.T. Français » numéro 2.

F. 226. — Montcel, Ingénieur I.E.G., Saint-Etienne.

R. — Il nous est difficile, sans voir votre poste de vous indiquer avec certitude les causes de votre échec. Toutefois, il nous semble que les valeurs de self que vous employez à la réaction sont trop faibles. Employez de préférence, pour Radio-Paris, 200 spires à la résonance et 150 à la réaction.

F. 227. — Georges Labbé, à Athis-Mons.  
R. — Faites agir la réaction sur l'ensemble de la self de grille et non sur partie seulement de celle self. Voyez schéma dans numéros 88 et 85 (détectrice Grid Leak).

F. 228. — R. Lanneau, à Paris.  
R. — Vous avez dû entendre le poste de Chelmsford. Montez votre potentiomètre entre le + et le - 4 volts et faites le retour grille sur le curseur.

Ne vous conseillons pas le variomètre. Faites accord par self et capacité.

F. 229. — Albert Jouanne, à Paris.

R. — Préférez toujours antenne extérieure à antenne intérieure. Vous pourriez obtenir de meilleurs résultats en adoptant des selfs interchangeables. Bobinages une seule couche pour ondes inférieures à 400 mètres.

F. 230. — Reverchon, à Montreuil-sous-Bois.

R. — Commencez par essayer la détectrice Grid Leak des numéros 83 et 85. Vous pouvez faire suivre ce montage de 2 BF à transformations.

F. 231. — Noël Nipép, à Paris.

R. — Nous vous remercions de votre communication qui paraîtra dans un prochain numéro.

F. 232. — Léon Martin, à Livry.

R. — Rouge-vert : primaire. Jaune-bleu : secondaire. Cinquième prise correspond à la masse magnétique (à réunir au + 80 v.). Donc réunir rouge à la plaque de la lampe précédente, vert au + 80 v. Jaune au - 4 v. Bleu à la grille.

F. 233. — A. Poignon, à Eloyes.

R. — Avons transmis.

F. 234. — J. Salomon, à Strasbourg.

R. — Prenez un réinartz pour recevoir au-dessous de 200 mètres.

F. 235. — Pauvelyn, à Bruxelles.

R. — Il faut éviter de faire passer le fil d'antenne à travers les murs. Montez votre C 119 bis en le faisant suivre de 2 BF (voir « Q.S.T. » n° 8, page 41) qui amplifieront les signaux de la faiblesse desquels vous vous plaignez. Isolez très soigneusement votre antenne.

F. 236. — A. Boine, à Paris.

R. — Adressez article à notre rédaction. Son sujet nous intéresse vivement. Vous renseignerons sur rémunération éventuelle après lecture.

F. 237. — Sergent Lalande, S.P. 77.

R. — La liste des amateurs américains est trop considérable pour pouvoir paraître dans notre publication. Ces amateurs sont au nombre de plus de 16.000.

G. 961. — Edouard, à Saint-Leu.

R. — Les nids d'abeilles conviennent parfaitement pour la réaction et accord d'un super. Mais pour les petites ondes, la self accord aurait intérêt à être à une seule couche. Fil 7 à 8/10<sup>e</sup>, spires espacées de 1 à 2 m/m.

G. 962. — Thiusselin Fernand, Le Havre.

Q. — Quelles valeurs de self à employer pour la réaction des ondes comprises entre 200 et 1.000 mètres avec un C 119 ou C 119 bis.

R. — Pour la réception des anglais, belges P.T.T., prendre à la résonance 25 à 50 spires à la réaction 75.

Pour Radio-Paris, à la résonance 200, réaction 150.

Pour Fl. à la résonance 300, réaction 150.

G. 963. — Bernard, à Saint-Sulpice.

R. — Adressez-nous le schéma de votre poste à galène et BF afin que nous puissions donner une suite favorable à votre demande.

**Le "SUPER C. 119 BIS"**  
 Construit par la **RADIOPHONIE MODERNE**  
 217, Avenue Gambetta — Paris (20°)  
 est le seul qui donne entière satisfaction.

G. 964. — Henri Bouton, à Soissons.

R. — Les selfs que vous employez sont bien appropriées aux longueurs d'onde à recevoir avec un C-119 bis sur alternatif.

Pour la Tour, il faudrait placer 4 bis ou 300 spires à la résonance, 3 bis à la réaction et 3 bis ou à l'accord.

Pour les P.T.T., 0 bis à l'accord, 1 bis à la résonance, 2 bis à la réaction.

En ce qui concerne les réactions intempêtes dues à mauvais cœur ou à l'inexpérience de sans-filistes peu éloignés, vous ne pouvez faire quand-chose à moins de les connaître et les prior dans ce cas de se maintenir toujours à la limite d'accrochage.

G. 965. — Gabriel Séguin, à Cognac.

R. — Si vous désirez de plus amples renseignements sur la construction du C-119 bis, prenez le « Q.S.T. » numéros 6 et 8 et pour le faire précéder d'une cinquième lampe l'« Antenne » numéro 79.

G. 966. — D.C. Aix-la-Chapelle.

R. — Votre poste devrait cependant fonctionner, mais nous croyons qu'un fil doit être coupé dans un des appareils composant la HF ou la BF.

Eloignez la self d'accord de la résonance. Prenez le haut-parleur numéro 2.

G. 967. — A. Foureaux, à Aulnay-sous-Bois.

R. — Vous pouvez malgré tout placer un commutateur permettant d'intercaler la réaction dans le circuit plaque.

Le retour de grille d'une détectrice à réaction est toujours branché au (+4 volts).

Vous pouvez monter vos transfos BF suivant votre montage à auto-transformateurs et rendre les grilles négatives en branchant une résistance de 4 mégohms entre la grille et le (-4 v.).

Changez le sens des bobines oscillatrices ou faites varier la valeur de la capacité shuntant la self de 1.250 spires.

Pour chauffer vos lampes l'accu vous donnera d'excellents résultats, mais il faudra absorber l'excès de courant dans un rhéostat de 30 ohms.

G. 968. — Mattin, à Nantes.

Il serait préférable que vous construisiez

une détectrice à réaction avec selfs interchangeables d'après schémas contenus dans 83 et 85 de l'« Antenne ».

G. 969. — G. Gasser, à Chantilly.

R. — Vous trouverez dans le numéro 74 de l'« Antenne », nombreux montages sur alternatif, comportant détection sur galène.

G. 970. — R. Bonty, à Paris.

R. — Votre antenne est bien mauvaise et trop près des murs.

Le rendement du poste serait augmenté en remplaçant la self à fer par une self à résonance.

Pourquoi ne consultez-vous pas les constructeurs.

Essayez les montages « Réflex » (« Antenne » n° 89 et 96).

G. 971. — M. A. Charles, à Bordeaux.

R. — Avant de monter sur super à une lampe, vous auriez pu produire les oscillations HF par une autre lampe en parallèle sur la détectrice. Les réglages auraient été plus faciles. Faites essais sur cadre.

G. 972. — Bernard Schurer, à Hortes.

Q. — Quel est le meilleur procédé pour charger sur le courant alternatif des batteries de plaque de 120 volts, 2 ampères ?

R. — Diviser la batterie en deux de 60 volts que l'on branche en parallèle. Redresser le courant alternatif avec un vibreur ou un appareil à lampe et on applique ce courant aux accus sous 5/10 d'ampère.

Q. — Comment empêcher une troisième lampe BF de siffler ?

R. — Employer de bons transfos. Relier la masse au +80. Inverser le sens d'arrivée du courant dans le secondaire. On monte les BF en auto-transfos.

Q. — Peut-on descendre aux très courtes longueurs d'onde (50 mètres) avec une lampe détectrice à réaction et une antenne de 39 mètres ?

R. — Oui et très facilement en employant le dispositif de la figure numéro 7 du numéro 85 (c'est-à-dire système aperiédique). Utilisez des selfs interchangeables, nids d'abeilles ou fond de panier.

G. 973. — H. Alamel, à Marseille.

Q. — Comment construire mon antenne ?

R. — Placez à 15 mètres environ un prisme de 22 mètres de long formé de 5 fils de cuivre émaillé 20/10 descendue à une extrémité. Inspirez-vous des détails donnés dans l'« Antenne » n° 97.

G. 974. — G. Garrigues, à Toulouse.

R. — Les montages « va-et-vient » (At. 24) vous servent d'amplificateur de puissance. Vous pouvez faire suivre la HF, genre C-119 à selfs interchangeables, d'une BF à transfo, deux lampes en parallèle sur ce transfo, et enfin placer un ampli BF à résistance à la suite de ces lampes.

G. 975. — Louis Reuche, à Asnières.

R. — Votre schéma n'est pas exact. La terre doit être reliée au (+4) et non au (-).

**Nouveauté sensationnelle**  
**TRANSFORMEZ VOS PHONOGRAPHS**  
 EN HAUT-PARLEURS  
 en utilisant nos  
**Super-Récepteurs « AZED »**

Remplacez le Diaphragme de votre Phono par notre Super-Récepteur « AZED ». Vous aurez ainsi un HAUT-PARLEUR puissant, clair et net.  
 Prix, complet : 75 francs  
 PIÈCES DÉTACHÉES ET ACCESSOIRES aux meilleurs prix  
**COMPTOIR MODERNE**  
 61, Rue La-Boétie :: PARIS (8°)  
 (dans la cour à droite)  
 Téléph. : Elysées 84-83 :: R. C. Seine 252.947  
 Compte chèques postaux : N° 668-96 Paris

G. 982. — Gve Mairétienne, à Pivrot.

R. — Les enroulements de votre voltmètre ne sont pas bien isolés, ils doivent être à la masse. — Lorsque vous effectuez une mesure, votre main est le plus souvent en contact avec le blindage, l'autre main touche le fil qui sert d'interrupteur ; les fils étant plus ou moins isolés vous sentez au moment de la rupture du courant, une commotion provenant de la force contre électromotrice qui s'est établie dans l'enroulement du voltmètre au moment de la rupture du courant. Vérifiez l'isolement de l'enroulement avec la masse.

G. 983. — Louis Coq, à Ivry-sur-Seine.

R. — Vous trouverez dans l'« Antenne » n° 60 un dispositif permettant d'appliquer à la plaque du courant alternatif redressé par lampes sans changer le montage intérieur du poste.

G. 984. — M. Marconnet, à La Garenne.

R. — Si vous êtes disposé à ajouter à votre galène une lampe amplificatrice, construisez une détectrice à réaction avec selfs interchangeables (Antenne n° 83 et 85).

Vous pouvez également employer un montage « Réflex » (« Antenne », n° 89 et 96).

G. 985. — Henry, Francescas.

R. — Remplacez votre batterie 60 volts qui est complètement épuisée ; vérifiez le voltage de la batterie de chauffage. — Vous pouvez employer le dispositif B.F. à auto-transformateurs. — Ne coupez jamais le 80 volts les lampes étant allumées. — Eteignez progressivement les lampes avec un rhéostat général. — Pour vérifier si l'enroulement de votre transfo B.F. est sectionné, mettez en série l'enroulement, une pile, un voltmètre ; si l'enroulement est intact, le voltmètre accusera le passage d'un courant.

G. 986. — Joannès Jourget, à Saint-Maurice.

R. — Le poste de Lyon a une puissance de 500 watts. — Nous vous inscrivons à la D.T. S.F. — Préférez l'antenne en V dont les brins auront 100 mètres chaque. — Employez un dispositif d'accord Tesla (induction) en employant des selfs interchangeables (fond de panier, nids d'abeilles). — En ce qui concerne votre écouteur, il y a des marques plus connues. Voyez publicité.

G. 987. — Lafond, à Bordeaux.

R. — L'horaire des transmissions européennes paraîtra dans un prochain numéro. — Il a toujours été très facile, au bord de la mer, d'obtenir des réceptions merveilleuses, sur toutes ondes, avec un nombre de lampes très restreint.

G. 988. — L. B., Issy-les-Moulineaux.

R. — Vous conseillons de construire un Reinartz à selfs interchangeables décrit dans « Antenne » n° 92, vous permettant d'obtenir toutes ondes.

Nous possédons encore les numéros 79, 83 et 85.

G. 989. — L. B., Jacquard à Lyon.

R. — Avec une détectrice à réaction et une antenne en V de 30 long. totale, nous ne pouvons vous assurer des réceptions merveilleuses. Augmentez la longueur de votre antenne et employez des selfs interchangeables. (Voir 83 et 85 de l'« Antenne »). — Vous pouvez utiliser la conduite de gaz comme terre.

G. 990. — Renault R., instituteur à Rannes.

R. — Vous pouvez faire suivre votre détectrice à réaction de deux BF à transfos. Employez de bons transfos ; les sources peuvent être communes.

G. 991. — F. B. 209, à Lyon.

R. — Le meilleur isolant pour panneau de poste est l'ébonite. — L'ampérage donné par ce redresseur est très variable puisqu'il est réglé par la résistance solide de l'appareil. Adressez-vous de préférence au constructeur.

G. 992. — Monsigny G., Andres-en-Calvados.

R. — Les petites piles Leclanché en vase verre sont très pratiques, mais leur entretien est délicat. Il faut veiller à ce que la densité de l'électrolyte ne varie pas, car il se forme des sels gribnants, souvent impossible à enlever. Pour éviter l'évaporation on verse dans les vases quelques gouttes d'huile de pétrole.

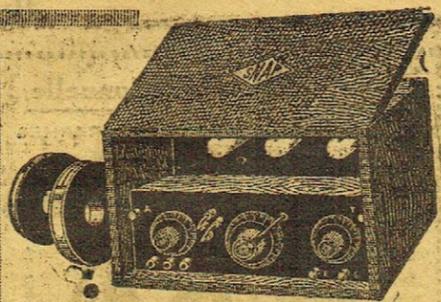
G. 993. — L. Jolivet, à Saint-Cloud.

R. — Ne retrouvons pas trace de votre

**BOBINES DUOLATÉRALES**  
 les plus régulières, les plus robustes  
**POSTES A RÉSONANCE**  
 montage C-119 — Fonctionnement garanti  
**ROLLEX, 18, boul. de la Bastille, PARIS**

**Les nouveaux nids d'abeilles DUOLATERAL "INTEGRA"**  
 atteignent la perfection comme RENDEMENT et PRESENTATION  
 EN VENTE PARTOUT AUX ANCIENS PRIX  
**DE PERCY, constructeur, 6, rue Jules-Simon, BOULOGNE-SUR-SEINE**  
 R. C. 238.176 Tél. : 921 à Boulogne

**AMATEURS DE T.S.F.**  
 vous trouverez 46, rue de Rome, Paris  
 chez **CHOMEAU (P. GOUSSU, Successeur)**  
 un stock considérable de pièces détachées et de matériel électrique  
 Neuf et occasion  
 Prix extraordinaires de bon marché  
 Demandez le catalogue-album illustré, fco 1 f.



RADIO-SNAP type SONOR

Ebenisterie acajou véritable
Hauteur : 18, largeur 27, profond. 18 cm.
AUDITION en HAUT-PARLEUR
DANS TOUTE LA FRANCE

Le poste nu avec ses 3 selfs : 575 fr.
119 fr. à la commande et le solde en
12 versements mensuels de 38 fr.

Complet avec Haut-Parleur n°0

Casque dédoublable à 2 écouteurs 2.000 ohms 3 lampes Micro et alimentation (Bloc SNAP)
245 fr. à la commande et le solde en
12 versements mensuels de 62 fr. 50

Complet avec Haut-Parleur n°2

(très recommandé)
Et tous accessoires décrits ci-dessus :
295 fr. à la commande et le solde en
12 versements mensuels de 75 fr.

CERTIFICAT DE GARANTIE
Franco de port et emballage
Encaissements à domicile, sans frais

SNAP

13, avenue d'Italie, PARIS

Pour la première fois
il réglait un poste à lampes !...

Valentigney (Doubs)
le 31 Janvier 1925

Je vous informe par la présente de la réception du RADIO-SNAP type « SONOR » et de ses accessoires. Installé le même soir, il m'a permis de passer une bonne soirée.

Voici les résultats obtenus sur une antenne en V, en fil de fer de 6/10 à 5 mètres de hauteur et de 30 mètres de long : RADIO-PARIS, CHELMS-FORD, un poste allemand qui doit être le poste de KENIGSWURSTERHAUSEN, un POSTE SUISSE, la TOUR EIFFEL, les P. T. T., le poste du PETIT PARISIEN. Tous ces postes en HAUT PARLEUR.

J'ai entendu également le poste 8 AP, les P. T. T., deux autres POSTES ALLEMANDS et deux POSTES ANGLAIS à ondes courtes.

Vous voyez d'ici ma satisfaction, car c'est la première fois que je règle un poste à lampes.

Joseph NELLINGER,
ouvrier d'usine,
27, rue de la Ville-Dieu.

DES CENTAINES DE LETTRES
COMME CELLE-LA PARVIENNENT
CHAQUE SEMAINE A LA SNAP

Voir son Livre d'Or (Edit. C) fco 50 cent.

Bulletin de souscription de faveur

donnant droit jusqu'au 25 février à un
MAGNIFIQUE CADEAU-SURPRISE

Veuillez trouver ci-inclus mandat de...
(1) pour souscription à un
RADIO-SNAP, type SONOR, avec haut-parleur n° 0, n° 2 (1) que je recevrai franco port et emballage et dont je paierai le solde en 12 mensualités par quittances présentées à domicile et sans frais.

Nom, profession et adresse complète (gare)

(1) Compléter et rayer les mentions inutiles.

G. 3. — L. Lac, à Vesmes, par Belabre.
R. — Dans le montage « Réflex », faire retour de terre sur le +4 volts au lieu du (-4) si vous ne parvenez pas à décrocher. Pour votre C. 119 bis, vous ne devez pas employer les selfs convenables. — Faites suivre les deux hautes fréquences de deux basses à transfos de très bonne marque.

G. 4. — Henry Ghio, à Marseille.
R. — Le C. 119 fonctionnant complètement sur alternatif a été décrit dans le « Q.S.T. » n° 3.

G. 5. — J. E. C., à Maubeuge.
R. — Votre antenne est excellente et devrait cependant vous permettre la réception des petites et grandes ondes. Employez de préférence selfs interchangeables genre nid d'abeille ou fonds de panier.

G. 6. — Opigez, à Brevannes.
Q : Réflex (n° 89).
R. — Dans le cas où le poste s'obstinerait à siffler reportez la terre sur le + ou le - de la batterie de chauffage au moyen d'un potentiomètre de 400 ohms branché en parallèle sur cette batterie. — Les valeurs de selfs à employer sont les mêmes que celles du C. 119 ou C. 119 bis.

G. 7. — P. Servotte — S. P. 219.
R. — L'abonnement est de 26 francs par an. Vous êtes soumis au même tarif que ceux de l'intérieur.

Avec une antenne intérieure, vous n'avez guère de chance de recevoir en haut-parleur. Essayez avec plus de succès les montages « Réflex » dont détails ont été donnés dans « Antenne » 89 et 96.

G. 8. — Verplanken J., Parc-St-Maur.
R. — Après un poste à galène vous pouvez employer une ou deux lampes BF à transformateurs. Si vous construisez un poste à réaction, vous ne faites plus réception sur galène. Consultez numéros 83 et 85, et employez des selfs interchangeables calculées sur la longueur d'onde à recevoir. Vous entendrez certainement tous les concerts parisiens. — Il doit y avoir un Radio-Club en formation.

G. 9. — « Simes », à Nancy.
R. — Vous trouverez dans le livre « Les C. 119 et C. 119 bis ». Publication Henry Etienne tous renseignements pratiques vous permettant de mener à bien la réception d'un poste à 4 ou 5 lampes donnant petites et grandes ondes.

G. 10. — A. Baude, à Cartigny-l'Épinay.
R. — Avec une D+2 B.F. lorsque vous faites écouter sur D vous pouvez laisser les B.F. en circuit, puisque les lampes sont éteintes, il n'y a pas de courant filament plaque. Les lampes micro ayant un coefficient d'amplification supérieur aux lampes ordinaires, nécessitent une tension plaque moindre. En utilisant des accus de 4 volts, absorbez l'excès de courant dans un rhéostat de 30 ohms.

Avec votre écouteur, construisez un haut-parleur d'après détails donnés dans « Antenne » numéros 54 et 62. La réclame dont vous nous parlez est un haut-parleur.

G. 11. — A. M., à Clamart.
R. — Il est très regrettable que vous ne puissiez installer d'antenne car nous ne pouvons pas assurer les Anglais en haut-parleur sur cadre. Cependant vous pourrez modifier votre poste d'après conseils donnés dans le n° 89 « Montages Réflex ».

G. 12. — P. Rèche, à Paris.
R. — Au lieu de faire précéder la galène d'une haute fréquence construisez une détectrice à réaction avec selfs interchangeables dont détails de construction ont été donnés dans « Antenne » numéros 83 et 85. — Procurez-vous un redresseur de courant et chargez vos accus.

G. 13. — B. Gédéon, Le Havre.
R. — Le montage est exact, c'est une modification de ceux décrits dans les numéros 89 et 85 que vous pourrez consulter pour les

valeurs de selfs à donner en L, L1 et L2.
Construisez une antenne de 4 fils de 10 mètres en cage.

G. 14. — C. R. 170, R. I.

R. — Adressez-vous à l'Office National Météorologique, 176, rue de l'Université, qui se fera certainement un plaisir de vous donner les codes de déchiffrement des météos émis par Fl.

Ces postes devraient posséder des systèmes détecteurs à réaction. — Consultez le livre de l'Amateur de T.S.F., par Vaux et Sartoni, édité par Eyrolles, 3, rue Thénard.

G. 15. — Albert Largillière, Paris (15°).
R. — Ne retrouvons pas trace de l'adresse de cette personne, mais vous pouvez suivre fidèlement le montage ou voir celui à 4 lampes à auto-transfos, mais remplacez les capacités de 1/1.000 par d'autres de 6/1.000.

G. 16. — R.B., Abonné.
R. — Remplacez votre antenne par une cage de 5 brins, diamètre 1 m. 50. — Ne reliez électriquement que le côté où se trouve la descente (voir « Antenne » 97). Nécessaire fait pour votre abonnement.

G. 17. — Roger Méry, à Marseille.
Q : Comment désulfater les plaques d'accumulateurs ?

R. — Remplacer l'eau acidulée par de l'eau pure dans laquelle on fait dissoudre du bicarbonate de soude. On fait passer le courant à régime réduit et on veille à ce que la solution de bicarbonate soit à saturation. Peu à peu les plaques reprennent leur couleur naturelle.

G. 18. — Charles Vernet, à Longueville.
R. — Avec une antenne de 50 m. en V, vous pouvez certainement installer un C. 119 ou un C. 119 bis que vous pourrez avec un commutateur transformer en détectrice à réaction. Employez des selfs interchangeables.

G. 19. — J. A. P., Bordeaux.
R. — Les CV de 1/1.000 ont 20 plaques mobiles et 20 fixes. Les CV de 0,5/1.000 ont 10 plaques mobiles et 10 fixes. — Pour réaliser un écouteur, faire passer du courant dans les enroulements.

G. 20. — René Varret, à Paris.
R. — Une étude détaillée sur les filtres a été insérée dans les numéros 2, 3, 4, 5 du « Q. S. T. ».

Pour éviter les troubles de réception causés par les dynamos, remplacez la terre par un contre-poids ou employez un cadre.

G. 21. — Bonchard, à Lyon.
R. — Vous avons adressé numéros 77, 79, 83 et 85. Pour P.T.T. employez à la résonance 50 spires, 75 à la réaction. Pour Radiola à la résonance, 200 spires ; 150 à la réaction. Pour Fl. à la résonance, 300 spires ; 150 à la réaction. — L'antenne de 15 mètres en cage 5 fils serait largement préférable à celle intérieure. — Vous pouvez mettre une lampe en parallèle sur la B.F.

G. 22. — Marius Ridon, à Archie.
Q : Montages permettant la réception des ondes au voisinage de 200 mètres.

R. — La détectrice à réaction (83 et 85) de Reinartz à selfs interchangeables (92).

G. 23. — L. Vidal, Fromagerie Claudel.
R. — Branchez vos 4 volts en parallèle sur deux éléments de la grande batterie et chargez le tout ensemble. Nécessaire fait pour votre abonnement.

G. 24. — Jean Dubois, à Orléans.
R. — Vous adressons les « C. 119 et C.

nera de bien meilleurs résultats que 4 HF résistance, sur petites et grandes ondes. Voyez également montages Réflex (« Antenne » 89 et 96).

G. 31. — Marcel Louet.

R. — Votre antenne vous donnera d'excellents résultats, mais vu sa grande longueur, employez un dispositif d'accord par induction (genre Tesla ou à selfs interchangeables).

G. 32. — Baudry René, Otterbeck-les-Bruxelles.

R. — Préférons la marque 1 qui nous semble donner le plus de satisfaction, tant au point de vue puissance que netteté.

Nous ne vous recommandons pas le montage dont vous nous parlez, car il ne donne aucun résultat. Faisons nécessaire pour les « C. 119 et C. 119 bis ».

G. 33. — J. Zegoy, au Heizo.

R. — Votre adresse nous semble incomplète. Construisez une antenne de 40 mètres, prismatique à 4 brins, et inspirez-vous des montages à « Réflex », décrits dans l'« Antenne » 89 et 96. Vous ferez le retour de grille au (+4) dans le cas, ou au (-4) les sifflements étaient insupportables.

G. 34. — J.A.B.

R. — Vous trouverez le montage Reinartz deuxième manière, dans le QST n° 2 et 8. Une réalisation avec selfs interchangeables dans « Antenne » 92, vous permettra la réception des petites et grandes ondes.

G. 35. — F. Sergysels, Alésia, Paris.

R. — Votre schéma est correct. Pour anglais S.A. = 35 à 50 spires. R. 75. Pour Radio-Paris SA = 200 spires. R. 150. Pour FL SA = 300 spires. R. 150.

Le self d'accord est inférieure, égale ou supérieure à celle de résonance, elle ne peut être déterminée que par comparaison. Les fils intérieurs de la boîte sont en cuir rouge 20/10 nu.

Le transfo BF aura un rapport de 5.

G. 36. — A. Renault, à Sèvres.

R. — Votre antenne a une longueur d'onde au voisinage de 126 mètres.

Dans les montages C. 119 bis employez des bobines à une seule couche, jusqu'à un nombre de spires de 50; pour des bobines plus importantes, construisez des nids d'abeilles ou fonds de panier.

G. 37. — Alexandre, à Fornicas-les-Bains.

R. — Soudez toujours les connexions de fils d'antenne.

Construisez un prisme ou une cage à 4 fils. Rayon 50 cm.

Remplacez votre mauvaise terre par une prise sur la conduite d'eau, ou à défaut de cette dernière, choisissez un autre terrain.

Vérifiez le sens d'accrochage de votre bobine réaction. Il ne suffit pas de retourner la bobine dans ses broches, il faut débrancher intérieurement et changer le sens d'arrivée du courant dans la bobine.

G. 38. — H.V., à Paris.

R. — Votre poste sur bonne antenne vous donnerait certainement d'excellents résultats, mais sur petite antenne intérieure, ce n'est pas surprenant. Employez un cadre ou construisez un « Réflex », dont détails de construction ont été donnés dans les n° 89 et 96 de l'« Antenne ».

G. 39. — Roger, Goetty, à Orly.

R. — Les connexions intérieures d'un poste de réception doivent être faites en fil de cuir rouge de 20/10 à 25/10.

Les lampes ordinaires fonctionnent très bien en détectrice à réaction.

G. 40. — E. Roux, à Marseille.

R. — Le montage dont vous nous parlez ne vous donnera certainement pas de bons résultats.

Construisez un Reinartz deuxième manière, dont détails de construction sont décrits dans qst n° 2 et 8.

G. 41. — Hanin, à Darmans.

R. — Vous trouverez dans les n° 83 et 85 détails d'une détectrice à réaction avec selfs interchangeables.

G. 42. — C. Guillaud, à Ponteau-St-Pierre.

R. — Vos résultats sont intéressants et vous prions de nous donner résultats actuels. Faites essais sur « Reinartz et Reflex ».

G. 43. — Oriat, à Laon.

Mettez une self de 200 spires à la résonance et 150 à l'accord pour Radio-Paris. le CV accord étant en parallèle sur la self.

Pour petites ondes, 15 à 25 à l'accord, 35 à 50 à la résonance.

G. 44. — Delestre, à Rueil.

R. — Sur galène vous n'obtiendrez pas de bien bons résultats si vous ne possédez pas une bonne antenne. Employez des selfs interchangeables et consultez schémas dans le n° 96 de l'« Antenne ».

G. 45. — Maxab, à Bordeaux.

R. — Les lampes à faible consommation peuvent servir aux mêmes usages que les lampes ordinaires. Vos résultats ne seront cependant pas puissants.

Le cadre à spires plates aura surtout son utilité dans la réception des ondes courtes avec (super).

Pour la réception des ondes entre 300 et 2.000, employez un cadre de 2 m. de côté, comportant 48 spires, espacées de 1 cm. (fil 10/10 nu) avec prises intermédiaires.

G. 46. — Albert, Gomas, à Issy-les-Moulineaux.

R. — Installez un prisme ou une cage de 23 mètres, 4 ou 5 fils. Rayon: 0 m. 50, descente au milieu. Un C. 119 vous donnera d'excellents résultats.

G. 47. — R.B., 6° G.A.

R. — Un C. 119 bis ne vous permettra pas d'entendre l'Amérique sur cadre.

Construisez le dispositif de la Fig. 7, montages « Réflex », « Antenne 89 et 96, que vous ferez suivre de 3BF, montage va et vient à transfos spéciaux à prise médiane.

G. 48. — H. D. Lancey.

Q. — Calcul de la capacité d'un condensateur.

R. — La capacité C d'un condensateur à deux armatures, en fonction de la surface S (en centimètres carrés), des armatures, de l'épaisseur E (en centimètres) du diélectrif

C'est à UNIS-RADIO
28, rue Saint-Lazare, 28
Nord-Sud : Notre-Dame-de-Lorette
qu'il faut aller entendre le nouveau
HAUT-PARLEUR
« MUSICAL PHA »
Vous serez impressionné par sa
GRANDE PURETÉ

119 bis » contre remboursement dès parution. — Ces lampes spéciales donnent d'excellents résultats, mais leur association en cascade n'est guère possible, car elles produisent des sifflements peu faciles à éliminer.

25 G.W. 40.
R. — Il faut accuser les lampes et vérifier les sources HT et BT, d'autant plus que votre ampli fonctionnait au début des essais dans de bonnes conditions. Intervertissez le sens d'arrivée dans les secondaires des transfos BF.

G. 26. — R. Cortès, St-P.-les-Dax.
R. — Le montage que vous nous montrez, ne vous donnera pas de bien bons résultats? (La terre se branche au -4 et non l'antenne.) — 1 HF + 1 détect donne une amplification suffisante sur petites et grandes ondes. Une HF de plus compromettrait l'amplification des petites ondes. (Voir C 119 et C 119 bis.)

G. 27. — Baué Jean, à Nice.
R. — Avec une antenne de 17 mètres, vous aurez de bons résultats sur détectrice à réaction. Employez des selfs interchangeables vous permettant de descendre facilement sur petites ondes.

G. 29. — Angel Balzola, à Cannes.
R. — Vous adressons les C. 119 et C. 119 bis.

En ce qui concerne la construction d'un poste à 6 lampes, inspirez-vous des postes à résonance (C. 119 à selfs interchangeables). Placez une autre HF identique à celle qui se trouve devant la détectrice et faites suivre cette dernière de 3 lampes « Va et Vient » (N° 84). Un interrupteur vous permettra d'éteindre la 1° HF, de reporter la 1° grille sur la grille de la 2° lampe et faciliter ainsi les réglages.

G. 30. — Le Noble, à Charcé.
R. — Le C 119 bis (à 4 lampes) vous don-

lettre. Vous prions de nous adresser copie.

G. 994. — Chrétien de Nève, à Namme.
R. — Vous avez déchargé complètement votre accu. En conséquence, il faut le reformer ; rechargez longtemps à faible ampérage.

G. 995. — M. D. M., 2 x Hoche.
R. — Veuillez nous faire parvenir votre adresse ainsi qu'une nouvelle lettre afin que nous puissions donner une suite favorable à votre demande.

G. 996. — Van Grootloon, Bilsen.
R. — Vous trouverez dans l'« Antenne » n° 74, plusieurs dispositifs utilisant le courant alternatif du secteur. Consultez schémas du C. 119 sur alternatif dans « Q.S.T. » n° 3.

G. 997. — Lasalle Gaston, à Ivry-la-Baillie.
R. — Votre montage est exact, mais vous avez intérêt à chauffer la détectrice sur continu d'acu. Le n° 60 vous donnera construction d'un dispositif permettant de chauffer et alimenter la plaque sur alternatif sans changer l'intérieur du poste.

G. 998. — Charpentier C., à Nantes.
R. — Vous pourrez établir un cadre de 1 m. 50 à 2 m. de côté, comportant 30 spires espacées de 1 cm. 5 en 12/10 nu, et vous ferez suivre ce cadre d'un montage « Réflex » dont détails de construction ont été donnés dans l'« Antenne » 89 et 96.

G. 999. — Pignal, à Lyon.
R. — Nous ne faisons pas l'essai de tous les appareils de T.S.F. se trouvant actuellement sur le marché. En conséquence veuillez vous adresser avec intérêt au constructeur.

G. 1.000. — A. Philippot, à Châteauneuf-du-Thaon.
R. — Le montage dont vous nous parlez est le « Va-et-Vient » décrit dans l'« Antenne » n° 84. Il nécessite l'emploi de transformateurs spéciaux à prise médiane et généralement l'amplification est très pure, mais pour obtenir la puissance de 2 B.F. ordinaires, il faut trois lampes de ce montage. — L'alimentation sur secteur continu a été décrite dans le n° 76.

G. 1. — A. R. 13, Lyon.
R. — Vous pouvez tendre un ou deux fils de 18 mètres isolés et utiliser un poste genre C. 119 ou C. 119 bis. Avant d'en faire l'acquisition, demandez à assister à une audition.

G. 2. — H. Caillot — A. F. R. — S.P. 77.
R. — Pour l'alimentation plaque, la construction d'une batterie d'accus de 80 volts sera avantageuse si vous possédez du courant permettant la charge.

Le système redresseur à lampe sur alternatif pourra être utilisé. — Si vous filtrez, le bourdonnement ne sera pas gênant. — Les résultats d'émission à faible puissance avec des lampes de réception seraient intéressants à connaître.

AMATEURS !!
La meilleure lampe régénérée est

« LA RÉNOVÉE P.P. »

en lampe ordinaire, micro ou émission

Aux Etablissements G. CARLIER

114, rue de la Foie-Méricourt
PARIS (11°)

Métro République
Téléph.: Roquette 42-08 :: 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

que, et du coefficient spécifique K de ce di-  
électrique est donnée par la formule :

$$C = \frac{KS}{4\pi E} = \frac{KS \text{ cm.}^2}{4 \times 3,1416 \times E \text{ cm.}}$$

C'est alors, donné en centimètres, CGS.  
Pour avoir la capacité en microfarads, il suf-  
fit de diviser par  $9 \times 10^9$ , d'où :

$$C (\text{mic.}) = \frac{KS \text{ cm.}^2}{4 \times 3,1416 \times E \text{ cm.}} \times \frac{1}{9 \times 10^9}$$

Ce qui peut s'écrire :

$$C (\text{microfarads}) = 0,0885 K \frac{S \text{ cm.}^2}{E \text{ cm.}} \times \frac{1}{10^9}$$

Si, au lieu d'avoir seulement une seule  
paire de lames métalliques, on a N plaques  
semblables séparées par des lames diélectri-  
ques. La capacité totale est donnée par la  
formule :

$$C = 0,0885 K \frac{(N-1) S}{E} \times \frac{1}{10^9} \text{ microfarads.}$$

K pour l'air = 1, pour le mica = 6 et pour  
la paraffine et le pétrole = 2.

Deux montages bi-grilles ont été don-  
nés dans le N° 96 de l'« Antenne ».

2 G. 49. — A. Poncet, à Annecy.

R. — Remplacez les selfs fixes de votre  
C. 119 par des selfs interchangeables (nids  
d'abeilles ou fonds de panier), calculées sur  
une longueur d'onde voisine de celles à rece-  
voir. Consultez l'ouvrage « Les C. 119 et  
C. 119 bis », éditions Henry Etienne, 53, rue  
Réaumur.

2 G. 50. — E. Gosse, à Paris.

R. — Un super à deux lampes se compose  
ordinairement d'une détectrice à réaction  
Amstrong, d'une lampe oscillatrice branchée  
en parallèle sur la détectrice.

Avec ce montage, vous pouvez utiliser  
un cadre et des bobines interchangeables.

Les bobines en vrac sont des enroule-  
ments où les spires sont les unes sur les  
autres, sans observer aucun ordre de bobina-  
ge.

2 G. 51. — Paul Aclocque, à Paris.

R. — Vérifiez entièrement votre montage.  
Remplacez les selfs fixes par des interchan-  
geables. Vos transfo BF sont probablement  
détériorés. Surveillez la résistance intérieure  
de la batterie 80.

2 G. 52. — Pasquier, à Nogent-sur-Marne.

R. — Vous pouvez certainement placer de-  
vant un montage à résonance genre C. 119  
ou C. 119 bis une autre HF d'après détails  
donnés dans l'« Antenne » 77 et 79.

Si vous chauffez sur alternatif, exceptez  
cependant la détectrice qui a toujours inté-  
rêt à être alimentée par accus ou piles dans  
le cas d'une lampe à faible consommation.  
Vous pourrez faire suivre la détectrice d'un  
montage va-et-vient, dont détails ont été don-  
nés dans le N° 84 de l'« Antenne ».

2 G. 53. — Marcel Magnon, à Bordeaux.

R. — Nous ne vous recommandons pas ce  
montage, car ses réglages seraient très déli-  
cats et ne pourraient être complètement ter-  
minés qu'avec l'emploi d'un ondemètre. D'autre  
part, sur grandes ondes, le résultat ne serait  
pas très acceptable. Votre antenne de 50 m.  
doit cependant vous permettre de bonnes  
réceptions avec un C. 119 bis 2 lampes, suivi  
de 3 BF va-et-vient.

2 G. 54. — R. Firmain, Parc-Saint-Maur.

Q. — Peut-on ajouter une haute fréquence  
au C. 119 bis pour recevoir sur cadre ?

R. — Voir « Antenne » 77 et 79, contenant  
une étude particulière sur ce sujet. Voir éga-  
lement N° 89 et 96 « Réflex ».

2 G. 55. — R. Martin, à Champigny.

R. — Pour recharger avec succès des accus  
de 4 volts sur 110 volts alternatif et soupape  
électrolytique, il faut, à l'aide d'un transfo,  
abaisser la tension à 12 volts 5 ampères.  
Consultez les montages donnés dans N° 80,  
81, 82 et 84 de l'« Antenne ». Utilisez comme  
électrolyte du phosphate de soude ou d'am-  
monium.

2 G. 56. — Robert Bontemps.

R. — Construisez un cadre de 2 m. de  
côté, comportant 45 spires espacées de 1 cm.  
en fil cuivre nu 20/10. Nous ne pouvons pas  
vous assurer de bonnes réceptions sur galène  
avec un collecteur aussi petit.

2 G. 57. — E. Payen, à Joinville-le-Pont.

R. — Vous aurez certainement de bien  
meilleurs résultats sur détectrice à réaction,  
dont vous trouverez détails de construction  
dans « Antenne » 83 et 85.

2 G. 58. — Marius Leannella, à Marseille.

R. — Avec bonne antenne et deux lampes,  
vous pourrez recevoir les concerts parisiens.  
Voyez montages Réflex, N° 89 et 96 de  
l'« Antenne », que vous pourrez faire suivre  
d'un montage va-et-vient (N° 84).

2 G. 59. — Marceau Théry, à Valenciennes.

R. — Mettez votre antenne perpendiculaire  
aux lignes téléphoniques. Dans le cas où les  
parasites seraient trop nombreux, remplacez  
la terre par un contrepois.

2 G. 60. — Bricout, 206. FM.

R. — Trouverez dans l'« Antenne » N° 98  
détails de construction d'une batterie de pla-  
que.

2 G. 61. — Berthou, à Station-St-Godard.

R. — Remplacez les selfs fixes par des  
selfs interchangeables genre C. 119 bis. Met-  
tez pour petites ondes 25 à 50 spires à la  
résonance. Réaction 75 = Pour Radio-Paris.  
200 à la résonance. 150 réaction = FL 300  
résonance. 150 réaction. La self accord est  
toujours inférieure à celle de résonance CV  
en parallèle sur cette self.

2 G. 62. — A. Méglin, à Chars.

R. — Deux montages bigrilles ont été don-  
nés dans le N° 96 de l'« Antenne ». Votre  
matériel pourra servir.

2 G. 63. — J. M., Differdange.

R. — Placez devant la HF à résonance une  
autre HF semblable que vous pourrez utiliser  
suivant desirs en l'éteignant et reportant l'an-  
tenne sur la grille de la deuxième HF.

Les selfs utilisés doivent être inter-  
changeables.  
Les réglages se font sur la deuxième  
HF détect. + 2 BF. Le CV de la première  
HF étant à zéro, la self enlevée. L'accord  
étant obtenu, on allume la première HF. On  
repose la self de résonance dans son support  
et on n'a plus qu'à effectuer le réglage de ce  
circuit oscillant pour être en résonance.

2 G. 64. — Mauchoron Ch., à Creil.

R. — Regrettons sincèrement, mais ne

trouvons pas trace de votre lettre. Adressez-  
nous un double.

2 G. 65. — F. Combelle, à Aurillac.

R. — Les lampes micro peuvent être utili-  
sées sur les montages à lampes ordinaires.  
Construisez un montage d'après données dans  
les « C. 119 et C. 119 bis ». Edition Henry  
Etienne.

L'antenne aura intérêt à être de 60 à  
80 mètres, prismatique et dispositif d'accord  
par induction (primaire et secondaire).

2 G. 66. — J. P. 99, Chalette.

R. — Avec une antenne prismatique, lors-  
que les brins ont la même longueur, il ne  
semble pas nécessaire de réunir électriquement  
les brins à l'extrémité opposée à la des-  
cente d'antenne.

La détectrice à réaction (83 et 85) don-  
ne plus de sensibilité que votre montage à  
galène.

Préférons le montage de la fig. 1.

Dans la fig. 2, le condensateur de liaison  
aura 6/1000 mfd.

2 P. 49. — M. L. Frédéric, Niort.

R. — 1° Ne pouvons vous donner ce rensei-  
gnement, la proximité du toit est un élément  
que l'on ne peut faire entrer dans le calcul ;  
2° Vous oubliez de nous indiquer le dia-  
mètre de la spire moyenne.

2 P. 50. — M. G. Huteau, Paris.

R. — De quel détecteur voulez-vous par-  
ler ?

2 P. 51. — M. André Piron, Charleroi, Bel-  
gique.

R. — Prenez une antenne de 40 mètres de  
long à 10 mètres de hauteur.

2 P. 52. — C. Grenier, Paris.

R. — Vous trouverez tous les rensei-  
gnements désirables pour la construction d'un  
C. 119 bis dans le « Q.S.T. » n° 8.

2 P. 53. — Dubois, Tulle.

R. — 1° Oui, mais les nids d'abeilles de  
1.250 à 1.500 spires coûtent cher ;  
2° Certainement ;  
3° Certainement. Bien isoler tous les cir-  
cuits. Ne pas se brancher directement sur le  
secteur, mais intercaler un transformateur ;  
4° Des données sur ce sujet ont déjà été  
fournies à différentes reprises dans l'« An-  
tenne ».

2 P. 54. — Meyer, Villeurbanne, Rhône.

R. — 1° Voyez le « Q.S.T. » n° 7 et 9 ;  
2° Vous avez du recevoir les premiers fas-  
cicules du cours.

2 P. 55. — Joury, à Bousy.

R. — 1° Votre schéma est exact sauf en ce  
qui concerne le condensateur shunté de dé-  
tection. La résistance doit être reliée d'une  
part au + 4 v, d'autre part à la grille. Le  
condensateur doit être relié d'une part à la  
grille, d'autre part au circuit de résonance ;  
2° Les bigrilles ont l'avantage de ne deman-  
der qu'un chauffage réduit, et une faible ten-  
sion plaque.

2 P. 56. — Choron, à Chars.

R. — 1° Non, mais croyez-vous ce système  
bien intéressant ?  
2° Chez tous les électriciens ;  
3° Peut-être Issy-les-Moulineaux.

2 P. 57. — H. P. Montataire.

R. — 1° 1 centimètre environ ;  
2° Oui, sauf pour les petites ondes ;  
3° 1,8/10 environ.

2 P. 58. — Robert Poivet, Orléans.

R. — Vous remercions de votre intéressante  
communication. Vos résultats montrent ce que

Nombreux  
POSTES DE T. S. F. D'OCCASION  
et accessoires  
Liste envoyée gratuitement  
**SCIENTIFIC-OCCASION**  
101, rue de Rennes, PARIS (6°)  
ACHAT, ECHANGE, VENTES A LA COMMISSION  
La maison ne s'intéresse  
qu'aux appareils de marque  
**RENOVEE P. P.**  
Spécialité de Microscopes d'occasion

peut obtenir un amateur qui travaille intel-  
ligemment.

2 P. 59. — Gosselin, Wetteren.

R. — 1° Voici selfs à employer ;  
2° Tout dépend de la soupape employée. Il  
est probable qu'avec vos 80 v. en série, vous  
n'aurez aucune lampe à employer ;  
3° 10 millimètres environ ;  
4° Redresser par valves, filtrer.

2 P. 60. — Dequèsne, à Honding.

R. — Voyez réponse ci-dessus. Diminuez  
légèrement le nombre de tours indiqué pour  
l'accord, votre antenne ayant une longueur  
d'onde propre plus élevée.

2 P. 61. — A. Gérard, Liège.

R. — Suivez exactement les schémas parus  
dans les derniers numéros de l'« Antenne ».  
Montez vos transformateurs dans une boîte  
séparée éloignée de 1 mètre au moins du  
poste proprement dit. Employez pour la dé-  
tectrice au moins et de préférence pour tous  
les étages des lampes à gros filament spé-  
ciales pour alternatif.

2 P. 62. — 45 G.D.R.

1° L'établissement d'une antenne dans les  
conditions où vous vous trouvez n'est pas  
facile ; nous croyons que le mieux serait de  
disposer une cage de 10 mètres de long ten-  
due entre 2 poteaux parallèlement à la fa-  
çade de votre maison et à égale distance de  
la maison et de la rue. Vous aurez à crain-  
dre l'induction du secteur, mais nous ne pen-  
sons pas que vous soyez considérablement  
gêné de ce fait ;  
2° Vu le peu de développement de votre  
aérien, un C. 119 bis sera nécessaire ;  
3° Voyez le « Q.S.T. » n° 8 ou la brochure  
« Les montages C. 119 » qui va paraître pro-  
chainement.

2 P. 63. — Michon, Baisieux, Nord.

R. — Ne pouvons vous donner de rensei-  
gnement.

gnement sur aucune marque commerciale. Votre  
adhésion est enregistrée.

2 P. 64. — Sergent Perret, Blois.

R. — Pouvez braser vos fils bout à bout  
sans inconvénient.

2 P. 65. — M. Garnier, Orléans.

R. — Ne pouvez construire variomètre sui-  
vant méthode que vous indiquez. Ou bien vous  
bobinez sur une seule couche et alors vos  
bobines étant très longues la variation de  
l'induction mutuelle sera suffisante pour cou-  
vrir la gamme demandée. Ou bien vous bobi-  
nerez à plusieurs couches, et alors le rende-  
ment sera désastreux. De plus, si par un pro-  
cédé quelconque vous arrivez à couvrir la  
gamme demandée, tout réglage serait impos-  
sible par suite du faible déplacement de l'or-  
gane mobile (4 centimètres).

Employez deux bobinages concentriques de  
8 à 10 millimètres de diamètre, portant cha-  
cun soixante tours de fil.

2 P. 66. — J. Gascon, Sannois (S.-et-O.).

R. — 1° Vous recevrez peut-être un peu  
plus fort sur votre antenne en nappe.  
2° Il aurait mieux valu quatre brins de  
même diamètre.

2 P. 67. — G.L.N., Bruxelles.

R. — Branchez vos deux écouteurs de  
500 ohms en série. Vos deux écouteurs de 2.000  
ohms en parallèle. Branchez les 2 groupes  
ainsi obtenus en parallèle sur la sortie du  
poste.

2 P. 68. — Tranchau, Saint-Jean-de-Luz.

R. — Si vous ajoutez 2 BF derrière votre  
galène, le brouillage dont vous plaignez  
sera augmenté. Si vous employez 1 HF,  
1 galène, 1 BF, vous aurez une amélioration  
importante, mais non un résultat parfait.

Montez plutôt un C. 119 bis à deux lampes,  
puisque l'écoute au casque vous suffit. Em-  
ployez des condensateurs à faibles pertes,  
des bobinages en gros fil sur carcasses min-  
ces. Vous trouverez détails de réalisation du  
montage dans le ST n° 8.

2 P. 69. — Rougenot, boulevard Saint-  
Marcel, Paris.

R. — Vos vœux sont exaucés. L'Antenne  
contiendra bientôt une page spécialement  
réservée aux galéneux.

2 P. 70. — Courteuisse, Vincennes.

R. — Vous remercions beaucoup de votre  
renseignement. C'est une application ingé-  
nieuse d'un principe connu. L'Antenne quand  
elle paraîtra sur 16 pages sera conforme à  
vos desiderata.

2 P. 71. — Guilbert, rue Broca, Paris.

R. — Montez un Reinartz beaucoup plus  
facile à régler qu'un poste à Super Réaction.  
Le Reinartz ne comportant pas de selfs amo-  
vibles, conviendra très bien à votre cas.

2 P. 72. — Un groupe de cheminots du  
P.-L.-M.

R. — 1° Bobinez 30 mètres de constantau  
20/100 isolé sur un tube de carton de 3 à 4  
cm. de diamètre ; dénudez le long d'une gé-  
nératrice et montez un curseur ;  
2° A quel article faites-vous allusion ?

2 P. 73. — Legendre, étudiant.

R. — 1° Bobinez sur un cylindre ébonite  
de 4 cm. de diamètre creusé de deux gorges  
côte à côte deux enroulements de 75-100-200  
spires chacun suivant la longueur d'onde à  
recevoir. Le fil employé sera de préférence  
du 8/100 sous soie ;  
2° Montez une lampe à résonance à détec-  
tion sur galène. Remplacez l'écouteur par le  
primaire d'un transfo B.F. dont le secondaire  
sera relié aux armatures d'un condensateur  
fixe de 1/1.000 intercalé entre la grille et le  
circuit d'accord.

2 P. 74. — C. F., Aubervilliers.

R. — Il est bien probable que l'un des en-  
roulements de vos transfo B.F. est grillé.  
Vérifiez également les circuit grille de la  
H.F. et notamment la résistance de détection.  
2 P. 75. — Henri (18°).

R. — 1° Votre collecteur d'ondes n'est pas  
fameux, la moindre antenne intérieure vau-  
drait beaucoup mieux.  
Un C. 119 bis vous donnera de bons résul-  
tats ;  
2° Prenez des 0,5/1.000 microfarad.

2 P. 76. — Maurice, Paris.

R. — Oui, le rendement sera peut-être un peu  
moins bon ;  
2° Remplacez simplement votre self d'ac-  
cord par le cadre, dans le circuit grille de  
la première lampe.

2 P. 77. — J. Alphonse, Béthune.

R. — Si vous descendez jusqu'à Radio-Bel-  
gique ; vous devriez avoir également les  
P.T.T. et le « Petit Parisien ». Votre conden-  
sateur de 2/1.000 en série vous facilitera le  
réglage. Mais à la distance où vous vous  
trouvez de Paris, sur galène, nous ne pou-  
vons rien vous promettre.

2 P. 78. — Lecteur Déodatien.

R. — 1° Résultats tout à fait aléatoires,  
dépendant des circonstances locales ;  
2° Employez cadre de 1 m. x 1 m. ;  
3° Ne pouvons vous garantir ce résultat.  
Le fait de prendre comme tension plaque le  
110 v. continu ne diminue pas la durée des  
lampes ;  
4° Certainement.

2 P. 90. — M. Charpentier, Vendôme.

R. — Nous ne connaissons pas l'appareil  
dont vous voulez parler.  
A 200 km. de Paris, vous aurez de très bons  
résultats avec la détectrice à réactions décrite  
par Grid Leak dans les numéros 83 ; 85 de  
l'« Antenne ».

2 P. 91. — Dancet, Saint-Denis.

R. — Usez modérément de la réaction dans  
un reflex alimenté sur alternatif. Pour un pre-  
mier essai, auriez avantage à monter votre  
seconde lampe suivant le schéma classique.  
La soupape électrolytique donne de bons  
résultats pour le redressement de l'alternatif  
destiné à la tension plaque, mais la lampe est  
plus propre et d'un usage plus facile.

2 P. 92. — Ruelle, Vincennes.

R. — Si vous employez une pile de lampe  
de poche pour chauffer le filament de votre  
micro, vous le détériorerez certainement. Il  
faut ramener le voltage à 3 volts 2 à l'aide  
d'un rhéostat ad hoc. Essayez de diminuer le  
nombre de tours de votre réaction, vérifiez  
l'état de votre casque et de votre batterie  
plaque.

2 P. 93. — Arnaud, Paris.

R. — 1° Un cadre intérieur vous suffira.

**Les Panneaux Standards T. A.**  
(Brevetés)  
Procurent les avantages suivants :  
Isolément parfait, simplicité de montage,  
éléments interchangeables.  
Faites vos montages sur table.  
Réalisez facilement tous les C. 119 par  
les panneaux, lampes, détecteurs, rhéostats  
Notice illustrée contre 0 fr.50 timbres  
CHAVRIER, agent général, 51, boulevard Lefebvre  
PARIS (15°)

2° Le fil peut être nu, à condition de passer  
sur des poulies de porcelaine.

3° Non, le cadre peut être employé sans  
prise de terre. Celle-ci n'est utile que pour la  
radiogoniométrie.

4° Il vous faut au minimum un condensa-  
teur-avriable, pour accorder votre cadre.

2 P. 94. — Casier Omer, Marches-les-Cour-  
trai.

R. — La réception que vous obtiendrez avec  
votre installation ne sera certainement pas  
brillante. Montez plutôt la détectrice à réac-  
tion décrite par Grid Leak dans les numéros  
83, 85 de l'« Antenne ».

2 P. 95. — Caulaty, La Française.

R. — Vous avez dû recevoir les premiers  
fascicules de ce cours.

2 P. 96. — P. Soyez, Lille.

R. — 1° Un réseau très dense de fils télé-  
phoniques, le voisinage d'un toit de zinc doi-  
vent en effet avoir une influence désastreuse  
sur votre réception.

2° Nous ne pouvons vous donner la capa-  
cité de votre condensateur sans connaître  
l'épaisseur du diélectrique.

2 P. 97. — Delaurent, Marrakech.

R. — Votre lettre a dû s'égarer. Prenez un  
C. 119 bis, précédé au besoin d'une HF aperi-  
odique. Montez une antenne unifilaire de  
40 m. de long à 10 m. de haut. Le prix de  
l'abonnement au Q.S.T. est de 60 fr. pour la  
France, 75 fr. pour l'étranger.

2 P. 98. — Jacquot, Malzéville.

R. — 1° Mettez un transfo R = 1 — 5 à la  
place de T1, mettez T1 en T2 et employez ce  
dernier comme transfo de sortie.

2° Les nids d'abeilles amélioreront vos ré-  
sultats.

3° L'addition de deux condensateurs varia-  
bles sera obligatoire si vous employez des nids  
d'abeilles.

4° Branchez un des enroulements de votre  
transfo 1/1 à la place du haut-parleur, et  
branchez celui-ci sur l'autre enroulement du  
transfo.

5° Le tube coloré dont vous parlez est pro-  
bablement une résistance shuntée. Il y aurait  
intérêt à le remplacer par un condensateur de  
0,15/1000, et à brancher une résistance de 4  
mégohms, d'une part à la grille d'autre part  
au + 4.

2 P. 99. — Noblet, Vesmes.

R. — Votre montage st un peu trop « bri-  
colé ». Puisque vous êtes débutant, vous de-  
vriez employer au moins un condensateur  
variable et une résistance shuntée du com-  
merce. Votre réaction est beaucoup trop forte,  
100 spires doivent suffire.

2 P. 100. — Vernant, Paris.

R. — Le bénéfice procuré par la régénéra-  
tion des piles sèches est illusoire. Une vérita-  
ble régénération du bioxyde de manganèse ce-  
manderait un traitement chimique assez déli-  
cat, après démontage des éléments un à un.  
Nous ne vous conseillons pas d'entreprendre  
ce travail.

2 P. 101. — De Schoenmacker, Courbevoie.

R. — 1° La prise médiane du transfo de  
chauffage doit être reliée au positif d'une pile  
de lampe de poche, dont le négatif sera relié  
aux grilles des lampes.

2° La polarité du secteur alternatif change  
100 fois par seconde, rien d'étonnant à ce que  
votre papier cherche-pôle rosisse de part et  
d'autre.

3° Vous avez probablement court-circuité  
vos piles.

4° Non, les piles sèches ne se rechargent  
pas.

2 P. 102. — Grandruisset, Lyon.

R. — Le poste décrit dans le N° 8 du  
Q.S.T. vous donnera certainement FL et Ra-  
dio-Paris avec votre antenne. Avec 40 v., votre  
détectrice aura un excellent rendement, mais  
vos basses fréquences donneront peu de puis-  
sance.

2 P. 103. — Rival, Vienne.

R. — Vous trouverez le schéma du C. 119  
dans l'ouvrage de M. Alindret : Les montages  
C. 119, qui va prochainement paraître.

2 P. 104. — Violet, Paris.

R. — Nous vous remercions de votre mon-  
tage. Le ferons passer en Tribune Libre.

2 P. 105. — Pottier, Asnières.

R. — 1° Quoique votre antenne soit un peu  
sommale, vous aurez sans doute les Euro-  
péens principaux avec un C. 119 bis bien  
monté ;  
2

Exigez de votre fournisseur LA MARQUE



RECEPTEURS CASQUES HAUT-PARLEURS

DUNYACH & LECLERT, 80, r. Taitbout, Paris

au haut-parleur, c'est une autre question; 5° Inutile d'employer l'alternatif avec des lampes micro.

2 P. 106. — Attila, Dakar.

R. — Si votre super décroche quand vous augmentez la capacité de votre condensateur d'accord, c'est que la condition d'entretien des oscillations n'est plus satisfaisante. Il est souvent nécessaire de chauffer les lampes à 4 v. 5. Vos schémas sont corrects. Nous doutons qu'à Dakar vous ayez jamais de bons résultats avec ce système d'amplification particulièrement sensible aux parasites. Employez plutôt une super-hétérodyne; ou à défaut un C.119 précédé d'une HF aperiodique.

2 P. 107. — R.D., Lyon.

R. — 1° Vous pouvez construire un amplificateur microphonique en associant un téléphone et un microphone.

2° L'ampli dont vous parlez donne d'assez bons résultats.

3° Votre camarade aurait avantage à monter une antenne en nappe à 3 brins isolés, à un mètre l'un de l'autre.

2 P. 108.

Il existe des montages d'émission fonctionnant sans condensateur: le Hartley, le symétrique Mesny sont dans ce cas pour certains réglages. Avec les sources que vous indiquez, vous pouvez compter une portée de 20 à 30 kilomètres de nuit, quoique certains amateurs aient fait beaucoup mieux.

2 P. 109. — Brouin, Puy-de-Dôme.

R. — L'article complémentaire sur le C120 a passé dernièrement. Ce poste se monte sur alternatif exactement comme le C 119. Pour alimenter sur accus relier la borne destinée à la prise équipotentielle au +4 des accus.

2 P. 110. — Merle, Gundershoffen.

R. — Vous ne pouvez employer plus de deux lampes BF à transformateur. Si vous voulez

LE CATALOGUE T. S. F. DES

Etablissements AUTOLUME

7, Rue Saint-Lazare :: PARIS

est envoyé franco : on y trouve les prix de nos appareils

"CONCORDIA"

et de tout l'appareillage perfectionné dont ils se sont fait une spécialité.

dépasser ce nombre, montez des BF à résistances, en suivant les indications du commandant Hourts données dans le « QST » numéro 7.

Pour alimenter vos filaments sur alternatif employez un transformateur et non un redresseur synchrone. Vous trouverez des indications sur un montage d'émission dans les numéros 80, 81, 82 de l'« Antenne ». Il est au moins téméraire de songer à établir de prime abord une liaison bilatérale avec l'Amérique et l'Indochine. Une antenne convenablement construite peut servir pour l'émission et la réception.

2 P. 111. — Un sans-filiste enragé.

R. — Vous auriez avantage à employer une lampe plus dure, et à shunter votre batterie plaque par un condensateur fixe de 2/1.000. Essayez également d'élever votre tension plaque, d'augmenter le nombre de spires de votre réaction.

2 P. 112. — Gheysens, Bruxelles.

Ce nombre de tours dépend essentiellement du diamètre de vos carcasses. Voyez les tableaux d'étalonnage donnés par les différents constructeurs.

2 P. 113. — Plaquet, Villers-Bretonneux.

R. — 1° Schéma exact. Employez de préférence un transformateur pour la liaison entre la détectrice et la première BF.

2° Nous n'avons pas d'opinion sur la valeur des différentes marques commerciales.

3° Il y a mieux encore que les résistances à d'encore de Chine: ce sont les résistances à dépôt cathodique.

2 P. 114. — R. Heitz, Paris.

R. — 1° Le sifflement que vous entendez n'a rien d'extraordinaire, il indique que vous avez dépassé le point où les oscillations s'associent dans la lampe. Découplez votre réaction, employez un nombre de spires plus faible, inversez les connexions de cette réaction.

2° Vous pouvez employer pour un rhéostat de chauffage 0 m. 50 de fil de maillechort 4/10.

2 P. 115. — Bergen, Le Raincy.

R. — 1° Il s'agit probablement d'une BF ordinaire, dont la grille est polarisée négativement par une pile de lampe de poche.

2° Dans le Reinartz, la valeur des selfs est indépendante de l'antenne employée.

3° Ce numéro est épuisé. Voyez l'ouvrage

BOBINES NID D'ABEILLES "GAMMA" EN FIL DIVISÉ AUX MÊMES PRIX QUE LES ANCIENNES

Les bobines « Gamma » N° 0, 0 bis, 1, 1 bis, 2 et 2 bis, sont fabriquées avec du fil composé de 6 brins émaillés de 20/100. Les bobines « Gamma » N° 3, 3 bis et 4 sont fabriquées avec du fil composé de 4 brins émaillés de 20/100. Les bobines « Gamma » N° 5 sont fabriquées avec du fil composé de 4 brins émaillés de 15/100. La nouvelle bobine N° 00 comporte une seule couche de 7 tours de fil composé de 6 brins émaillés de 20/100. Elle permet de travailler sur toutes les faibles longueurs d'ondes avec le rendement maximum. Sa Self est de 5 micro Henrys environ. Bobine 00 : Montée, 12 fr. Pour tous les Bobinages Haute Fréquence, employer le fil divisé « GAMMA »

Table with 3 columns: Métrage au kg. environ, COMPOSITION du fil divisé « Gamma », PRIX de la bobine de 250 gr.

Etablissements « GAMMA », 16, rue Jacquemont, PARIS (17°)

Téléphone : MARCADET 31-22

R. C. Seine 213-631

de M. Alindret: « Les montages C. 119 ».

2 P. 116. — Delpace, Hyvelde.

R. — Nous vous envoyons le numéro demandé.

On peut brancher les transfo BF en transformateurs simples ou en autotransformateurs. Vos transfo doivent vous donner des résultats avec le montage classique. Vérifiez la continuité des enroulements à l'aide d'une pile et d'un voltmètre.

2 P. 117. — Rémougin, Toulon.

1° Ces sifflements proviennent des appareils d'autres amateurs.

2° Donnez-nous votre adresse complète, nous vous enverrons le schéma d'un filtre super.

3° Le montage de M. Lagoyanis vous donnera FL en Radiola, si toutefois votre antenne intérieure est suffisamment importante.

4° Les nids d'abeilles placés dans les circuits grille et plaque de la dernière lampe HF doivent être couplés.

2 P. 118. — Rousseau, S.P. 77.

R. — Montez la détectrice à réaction décrite par Grid Leak dans les numéros 83, 85, 86 de l'« Antenne », ou le Reinartz décrit dans le numéro 8.

2 P. 119. — A.C.M.D.

R. — 1° Le voltmètre de contrôle de chauffage doit être relié directement aux deux extrémités du filament de la première lampe.

2° Oui, employez un inverseur unipolaire.

3° Si votre voltmètre est de bonne construction, il ne gênera en rien le fonctionnement du poste.

4° On ne paye jamais trop cher un bon voltmètre.

5° à 8°. Regrettons, mais n'avons d'opinion sur aucune marque commerciale.

9° Le transfo BF blindé à l'avantage de ne pas présenter de flux pouvant provoquer des accrochages intempestifs.

2 P. 120. — Tomsin, Flécher.

R. — Vous avez un transfo de 4 ampères, et

teurs d'après la situation géographique de leur domicile. D'ailleurs les questions de présence sont toujours délicates à résoudre.

2 P. 125. — X..., Nantes, Châtenay.

R. — La combinaison 1HF+1D+1BF vous donnera la puissance maximum d'entre vos quatre montages.

2 P. 126. — Gaston, Pagny-sur-Moselle.

R. — Etablissez une antenne unifilaire de 40 mètres de long à 10 m. de haut, en fil de cuivre électro 20/10 recuit.

2 P. 127. — Armand, Colbert, Marseille.

R. — La réception de la téléphonie parisienne à Marseille sur galène est difficile, et ce n'est pas votre antenne en fil de fer qui vous facilitera la tâche. Employez de préférence du fil de cuivre 20/10, et un casque de 2.000 w. Vous entendrez peut-être la téléphonie de la société languedocienne.

2 P. 128. — Gillain, Bruxelles.

R. — Pour construire une self de 10 henrys, bobinez 3.800 tours de fil 25/1.000 sur un noyau de fer feuilleté de 2 cm. 5 x 2 cm. 5. Ménagez dans le circuit magnétique un entrefer de 7,5/10 de m/m.

2 P. 129. — Ducornet, Pinon.

R. — Le schéma de votre lampe HF est inexact: il faut brancher entre la grille et le filament, soit la self soit la capacité, mais non l'un et l'autre en série. En général, c'est le condensateur que l'on place hors du circuit grille. Avec votre antenne, vous devriez descendre à 150 m.

2 P. 130. — E. M., Paris.

R. — Ce montage, peu usité, n'est cependant pas impossible à réaliser. Envoyez-nous votre adresse complète, nous vous ferons parvenir schémas.

2 P. 131. — Maillet.

R. — Regrettons, mais n'avons d'opinion sur aucune marque commerciale.

RADIOLYS 80, boul. Haussmann PARIS

Concessionnaire des principales marques françaises et étrangères

GRANDE BAISSÉ DE PRIX

Table listing prices for Radiolys 80 components: Lampes faible consomm. neuves, 27; Lampes ordinaires neuves, 15; Transf. B.F. Radiolys 1/1 1/3 1/5 18; Condensateurs variables, 25; Casques (hautes marques), 33; Fil d'antenne tressé, le mètre, 0 25.

Et toutes pièces détachées en stock à des prix défiant toute concurrence.

vous lui faites débiter 6 ampères. Quoi d'étonnant à ce qu'il s'échauffe? Un beau jour votre transfo brûlera. Quel est d'autre part la résistance de votre bobine de vibreur? Ne consomment-elle pas à elle seule une quantité importante de courant?

2 P. 121. — Arnaud, Paris.

R. — Votre antenne étant très courte, rend bien pour les petites longueurs d'onde, médiocrement pour les grandes. Ceci est normal, et ne peut être modifié que par l'allongement de votre antenne.

2 P. 122. — Baudinière, Paris.

R. — Dans un poste à superréaction, les bobinages d'accord et de réaction peuvent être avantageusement constitués par du 6/10 2 c.c. Pour les oscillatrices bobines, du 2/10 entre joues écartées de 1 cm.

2 P. 123. — Papret, Dijon.

R. — Vous trouverez les schémas demandés dans le n° 96 de l'« Antenne », page 43.

2 P. 124. — Pradel, Troche.

R. — Il nous est difficile de classer nos lec-

2 P. 132. — Nader, Les Côteaux.

R. — Votre schéma est presque normal. Les selfs primaires et secondaires, au lieu d'avoir une portion d'enroulement commune, comme dans l'oudin normal, sont placées l'une à la suite de l'autre.

— Le voltage d'une pile dépend de la nature des électrodes et non de leurs dimensions.

2 P. 133. — L. B., Hellemmes.

R. — Il est probable en effet que vos batteries sont déchargées. Pouvez employer des accus avec des lampes à faible consommation.

— S. Schelmsford vous gêne, employez un circuit bouchon couplé à l'antenne.

2 P. 134. — A. de Sars, Sannecy.

R. — Votre schéma est correct, mais il serait préférable d'employer pour ce montage une lampe ordinaire.

2 P. 135. — Schmidt, Coira.

R. — Puisque vous êtes abonné à l'« Antenne » et au Q.S.T., vous avez dû trouver

Plaques de Police instantées « GLOSSY »

EN ALUMINIUM EMBOUTI

LEGERES RESISTANTES INALTERABLES



LIVRAISON DANS LES 24 HEURES

Le jeu de 2 plaques pour voiture, 45 » Le jeu de 2 plaques pour cyclecar, 42 » Supplément pour plaques arrière (comportant la lettre internationale) ... 10 » MAKAREWIEZ et Cie, 115, boul. de Verdun, COURBEVOIE (Seine)

Pour les lecteurs de l'Antenne, franco d'emballage, joindre mandat à la commande

RADIO HOTEL-DE-VILLE

13, rue du Temple :: PARIS

SELFS par Reinartz, deuxième manière 28 50 pour C-119 de L'Antenne ... 48

TOUTES LES PIÈCES DETACHEES pour tous les MONTAGES MODERNES

dans la collection de ces deux revues de nombreux schémas de super-hétérodyne.

2 P. 136. — P. Haas, Auteuil.

R. — Du moment que vous avez les P.T.T., la Tour et le Petit Parisien, vous devriez avoir Radiola. Vous n'êtes certainement pas tombé sur l'accord de ce poste.

2 P. 135 bis. — Thimel, Nancy.

R. — 1° Vous aurez du haut-parleur dans les conditions que vous indiquez. — 2° Le condensateur de 2 MF diminue la résistance intérieure d'une batterie pour le courant de haute fréquence, mais non pour le continu. Donc, inutile de shunter accus de 4 v. par condensateur.

2 P. 136 bis. — A. Fleche, Paris.

R. — Votre schéma est correct.

2 P. 137. — T. V., Bruxelles.

R. — Prenez 2.000 tours au primaire, 165 tours au secondaire. Ne dépassez pas 4 ampères par millimètre carré de section de fil.

2 P. 138. — A. F. R., Guérande.

R. — 1° Lorsque vous branchez vos accus en parallèle, c'est-à-dire en opposition, il peut arriver que l'un se décharge dans l'autre s'ils ne sont pas tous deux absolument identiques et identiquement chargés.

— 2° Le fading que vous observez n'est pas étonnant, vu votre distance d poste.

— 3° Un circuit éliminateur vous serait d'un grand secours pour éliminer les émissions parasites.

— Les émissions radiotélégraphiques ont lieu dans l'intérêt de la communauté, les émissions radiotéléphoniques pour son amusement. Rien d'étonnant à ce que les uns passent avant les autres.

2 P. 139. — Trésorier du R.C.G., Gand.

R. — Les schémas et détails de réalisation du neutrodyne ont été publiés dans le N° 6 de l'« Antenne ».

2 P. 140. — Michiels 122, Bruxelles.

R. — Si vous avez employé les mêmes accessoires il n'y a pas de raison pour que votre poste qui fonctionnait bien sur bois, ne fonctionne pas sur ébonite. Vous avez certainement fait une petite erreur de montage.

POUR RECHARGER VOS ACCUS

sur l'alternatif

employez

LE "SIMPLEX"

prix modique, rendement certain. Par son emploi, une recharge d'accus vous coûtera 16 fois moins.

Notice et renseignements aux

Etabl. LIENARD, 16, r. de l'Argonne (19°)

que vous avez ensuite réparée sans vous en douter en montant la réaction électrostatique.

2 P. 141. — Hennequin, Yonne.

R. — Les faits que vous constatez sont en effet bizarres. Etes-vous absolument sûr que rien n'a été changé à votre installation à cette époque? Vous avez pu, sans vous en rendre compte, resserrer quelque mauvais contact. La répartition des masses métalliques voisines n'a-t-elle pas été modifiée?

2 P. 142. — R. Dion, Ecole Normale, Paris.

R. — N'hésitez pas, montez une simple détectrice à réaction, telle que celle décrite par Grid Leak dans les numéros 83 et suivants de l'« Antenne ».

2 P. 143. — A. 4, Tourcoing.

R. — Quoique vous en pensiez, le montage d'une troisième BF derrière 2 HF et 2 BF est délicat. Essayez de shunter les enroulements par des résistances de 100.000 ohms à 1.000.000 ohms, disposez dans des plans perpendiculaires les axes de vos transfo, reliez les masses magnétiques au - 80.

2 P. 144. — Radio, Nancy.

R. — Nous n'avons pas essayé le montage que vous nous soumettez, mais son fonctionnement ne nous semble pas impossible a priori. Toutefois, votre galène introduira un amortissement très nuisible dans un circuit qui ici reste un circuit haute fréquence. La lampe détectrice, même sans réaction, donne ici une amplification sensible par suite de la disposition un peu particulière de son circuit de plaque.

2 P. 145. — Un abonné, Vaucluse.

R. — 1° Votre inverseur vous permettra de descendre un peu plus bas une longueur d'onde mais sera une source de pertes HF. Avec votre antenne, le CV devrait pouvoir toujours rester en parallèle.

2° Longueur d'onde propre: 180 mètres environ.

3° En ne gardant qu'un seul fil, votre longueur d'onde propre sera légèrement diminuée.

4° La description d'un ondemètre a paru dans l'« Antenne » n° 59.

2 113. — A. C. 12.

R. — Vous pouvez monter un ampli B.F., rapport 1 - 5, avec une lampe à faible consommation.

2 114. — Lepage, rue Faidherbe, Paris.

R. — Il faudrait un poste à lampe et une antenne extérieure.

Filtre CREJ

Nouveau modèle alimentation totale des Audions, faible consommation sur courant continu. Filament et plaque. Voltages réglables avec voltmètre de précision. 110 ou 120 v.

PRIX : 240 FRANCS

Filtre pour 80 v. Prix : 80 fr. sur 110 v. Prix : 92 fr. sur 230 v.

P. JOIGNET

7, rue Erard-PARIS

650 fr. Un poste 4 lampes F.L., Radiola, P.T.T., Postes anglais, quatre lampes, une batterie de 80 v., une batterie de 4 volts, 40 A.H. UN HAUT-PARLEUR GRAND MODELE

E. CHATELAIN

12, boulevard de la Chapelle :: Paris (18°) R.C. Seine 239.274.

**EMISSION — RECEPTION**  
**CHENEY & MARTIN**  
 Constructeurs  
 44, rue de Séze, 44  
**LYON**

Leurs postes sont les plus simples, les plus sérieusement étudiés  
 Demandez le « **Claravox** » pour purifier votre réception

**A propos de l'antenne A.T.**

L'Antenne a publié dans ses numéros 64 et 83 les notes de M. Imbert concernant l'antenne A.T. J'avais, à la suite d'articles du même auteur publiés dans certains quotidiens, essayé moi-même l'antenne A.T. dans une petite ville de l'Ain, Divonne-les-Bains, infectée par les parasites industriels (Distribution en courant continu).

Les résultats qui furent communiqués à M. Imbert en temps voulu sont des plus encourageants et je considère l'antenne A.T. comme le dispositif antiparasite d'amateurs le plus efficace qui soit.

Il ne suffit pas cependant comme beaucoup le croient de relier l'extrémité habituellement libre de l'antenne à la terre pour obtenir un résultat. Que les amateurs

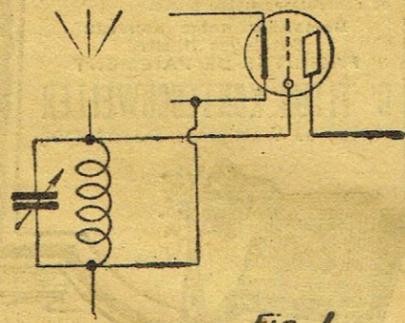


Fig. 1

s'enfoncent bien ceci dans la tête : L'antenne A.T. est un collecteur d'ondes dont les propriétés ne sont pas les mêmes que celles de l'antenne classique.

La conclusion est immédiate : tel système d'accord, telle liaison entre l'antenne et

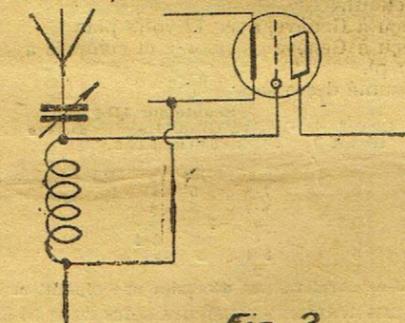


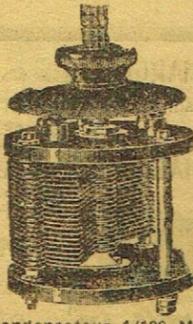
Fig. 2

l'amplificateur qui est devenu classique avec l'antenne ordinaire ne vaudra rien avec l'antenne A.T. Il ne suffit donc pas de « mettre l'extrémité libre de l'antenne à la terre » il faut encore employer le bon

**ETABLISSEMENTS**  
**Albert GINOUVÈS**

Ingénieur-Constructeur  
 1, rue Pasteur, JUVISY (S.-et-O.)  
 Téléphone : JUVISY 56  
 Adr. Télég. : GINOUVES-JUVISY-S.-ORGE

**SPÉCIALITÉS**  
 DE  
**CONDENSATEURS**  
 VARIABLES  
 à air  
 toutes capacités  
 à subdiviseur,  
 équilibrés, etc...



Tous Appareils et pièces détachées de T. S. F.

CATALOGUE SUR DEMANDE Condensateur 1/100 M.F. à subdiviseur  
 Marque DÉPOSÉE

EXIGER cette MARQUE s. tous APPAREILS. Registre du Commerce CORBEIL, n° 5.768. Fournisseur de l'Etat, de l'Etablissement Radio-Télégraphie Militaire Français, de Compagnies de Chemins de Fer, du Conservatoire National des Arts et Métiers, du Laboratoire Central d'Electricité, de l'Ecole Supérieure d'Electricité.

**Le monolampe "LECOQ"**

regoit tous les concerts français et étrangers même sur eau et gaz. Avant d'acheter, venez les écouter chez Maurice LECOQ, constructeur T. S. F., 23, rue de la Cristallerie, PANTIN Trains 21 et 29 A. Références incomparables Médaille d'or — Paris 1924.

**VOUS** qui désirez des postes de première qualité  
**VOUS** qui hésitez  
**VOUS** qui avez déjà tâtonné

Avez-vous demandé les prix et avez-vous essayé les  
**C. 119 - C. 119 bis, REINARTZ, etc., de**

**La Radiophonique**

5, rue de la Garenne, COURBEVOIE (Seine)

montage : je ne saurais trop recommander pour cela de lire attentivement les lettres parues dans les numéros 64 et 83 de l'Antenne.

Pourquoi certains montages classiques ne sont-ils pas applicables ?

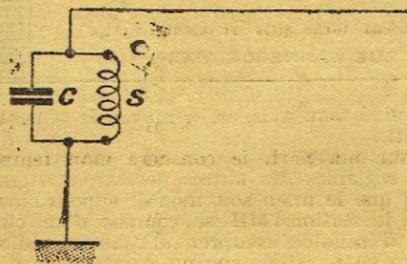


Fig. 3

Considérons si vous le voulez bien un récepteur attaqué en « direct » (détectrice à réaction montée en direct, C 119, etc., etc...) dans cet appareil la première lampe est montée comme représenté fig. 1 (condensateur en dérivation) ou comme représenté fig. 2 (condensateur en série).

Si nous branchons sur le montage Fig. 1

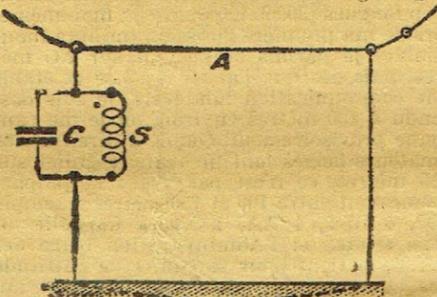


Fig. 4

une antenne classique nous obtenons un ensemble Fig. 3 qui, comme chacun le sait est équivalent à un circuit oscillant dont la longueur d'onde propre serait supérieure à celle du circuit oscillant composé seulement de la self S et de la capacité C.

Si nous branchons une antenne A.T., rien de semblable. En dérivation sur le circuit oscillant C.S. Fig. 4, nous branchons une sorte de grand cadre à une spire dont la self A est généralement faible.

Or, la self résultat de la mise en dérivation de S et de A, self que j'appellerai L est telle que :

$$\frac{1}{L} = \frac{1}{S} + \frac{1}{A}$$

donc L est toujours inférieur à la plus petite des selfs A et S : même si nous mettons

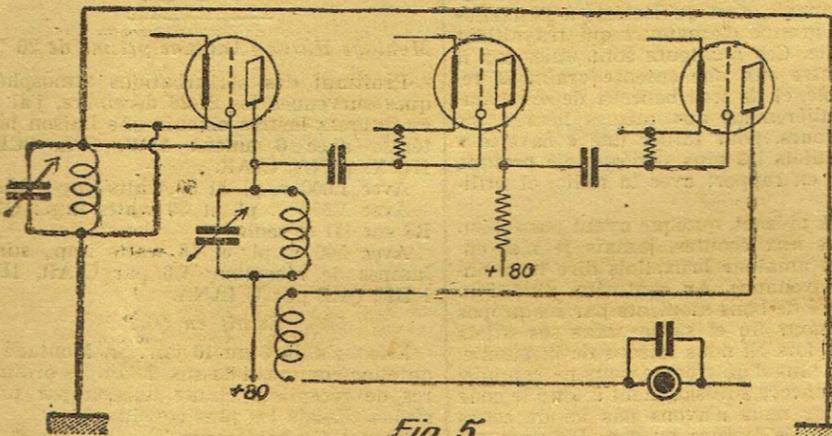


Fig. 5

2.000 spires à S la self totale ne saurait atteindre la valeur A généralement faible.

La longueur d'onde propre du collecteur d'onde réalisé sera donc très diminuée : quand je parle de longueur d'onde propre cela n'a de sens, bien entendu, que si l'antenne A.T. constituée n'est pas rendue aperiodique par une résistance grande de prise de terre

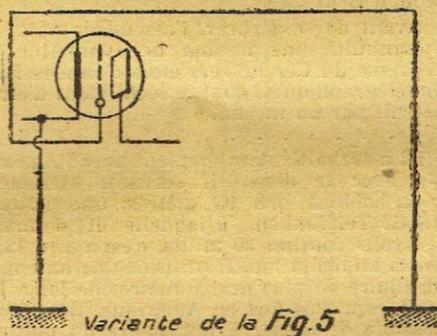
( $R > \sqrt{\frac{4L}{C}}$ , R au sens général du mot bien entendu).

Donc nous aurons diminué la longueur d'onde propre de notre collecteur et cela dans des proportions telles que, si notre antenne n'est pas trop grande, il nous sera impossible quelle que soit la bobine de self employée de dépasser une  $\lambda$  faible... mettons

300 mètres, par exemple, pour fixer les idées. Si notre récepteur ne possède qu'un seul circuit d'accord, nous serons bien embarrassés (détectrice à réaction, ampli à résistance ou à self monté en direct, etc...) et tout étonnés de ne pas retrouver Radio-Paris avec les 150 spires réglementaires. Et vite nous écrirons à l'Antenne pour lui dire qu'elle nous « bourre le crâne », que M. Imbert est un farceur, etc., etc...

Les premiers essais que j'avais effectués sur l'antenne A.T. le furent au moyen du montage suivant : (je ne considère ce montage que comme montage d'étude et ne saurais le conseiller pour une réalisation définitive). On voit qu'il comporte :

1 HF résonnance + 1 HF résistance + 1



Variante de la Fig. 5

D réaction sous la résonnance. Attaque de l'appareil en direct condensateur en dérivation. L'antenne était unifilaire 45 m. à 10 m. de haut. Le montage (qui avait été bâclé) ne fonctionnait bien que sur les grandes ondes (même avec antenne classique).

On constatait le désaccord complet du primaire : le condensateur d'antenne pouvait varier de 0 à 180 sans changement : la self primaire pouvait être quelconque à condition de ne pas être trop faible, ou bien pouvait être supprimée complètement. On était donc conduit au montage ci-après :

Variante de la Fig. 5

La puissance d'audition était plus faible qu'avec l'antenne classique mais extraordinairement forte pour un collecteur désaccordé d'aussi petites dimensions employé sur ondes longues.

J'ai fait sur cet appareil une foule d'observations dont l'analyse m'entraînerait trop loin, mais qui sont des plus curieuses.

L'action antiparasitaire est remarquable. On pourrait essayer d'accorder un tel système en augmentant la self totale comme ci-dessous (Fig. 6) : je ferai prochainement cet essai et... beaucoup d'autres encore.

Passons à l'examen du second cas. Si nous montons le condensateur en série (Fig. 7), la self de l'antenne s'ajoute à

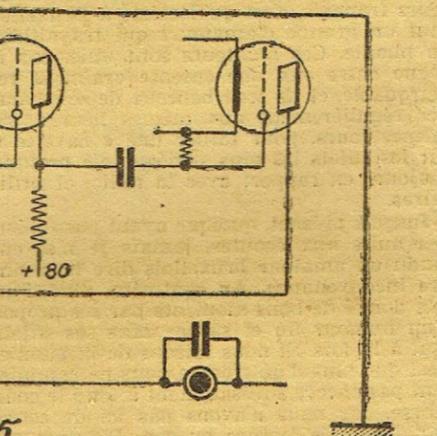
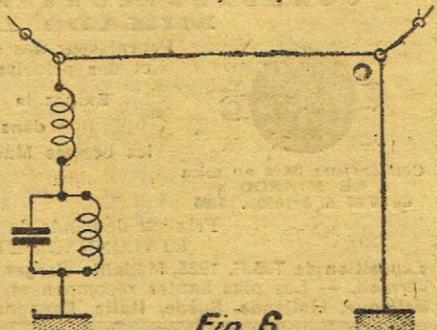


Fig. 6

celle de la bobine d'accord (ce qui ne veut pas dire que la self soit plus grande que sans mise à la terre, le système constitué



**GROS — DETAIL —**  
**A. PARENT**  
 242, Fg St-Martin, Paris (10<sup>e</sup>). Tél. Nord 88.22

Noix pour Antenne .....	0 35
Bouchon Antenne .....	0 70
RENOUÉE, ordinaire .....	12 "
MICRO .....	25 "
Ces lampes sont généralement échangées de suite.	
CASQUE, 2 écouteurs 2.000 .....	35 "
Poste à galène depuis .....	60 "
Poste à lampes complet depuis .....	485 "
Tarif M contre 0 fr. 25	

étant différent de l'antenne classique). Ce montage a été employé également par M. Bruneau qui a signalé de bons résultats (Antenne n° 72).

Mais le meilleur des montages connus jusqu'à présent est, à mon avis, celui préconisé par M. Imbert (Fig. 8).

Remarquons que dans ces cas, l'antenne n'est plus à proprement parlé un circuit oscillant, mais une simple spire collective qui

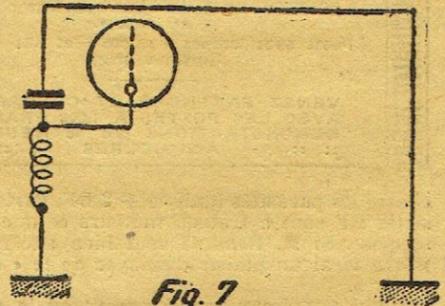


Fig. 7

considérée indépendamment de son secondaire se trouve complètement aperiodique (je dis aperiodique et non pas désaccordé).

Remarquons encore une particularité qui peut de présenter dans la réception des ondes courtes sur antenne A.T. Imaginons une antenne A.T. de 100 mètres de long recevant un poste travaillant sur 100 mètres de

Si je considère la spire formée par l'antenne A.T. à l'instant où la composante magnétique du champ produit par l'émetteur est nul pour le point situé à une extrémité de l'antenne, il est nul aussi pour les points situés sur la verticale passant par le milieu de l'antenne et pour ses deux extrémités. La moitié de la spire est à cet instant traversée par un flux positif, l'autre moitié par un flux négatif ! Evitons le terme d'« intégrale » pour ne pas décourager les non-mathématiciens et disons leur qu'il est facile de démontrer que le flux to-

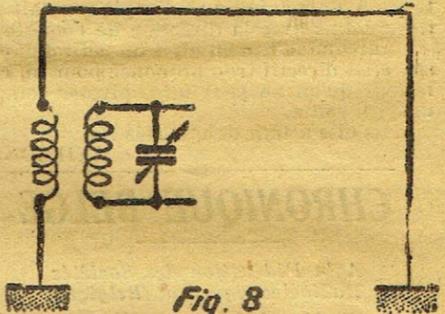


Fig. 8

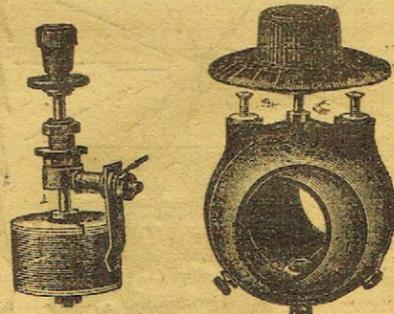
tal est constamment nul !... Voilà une conclusion un peu inattendue pour un cadre.

M. F. Renault, Signy-le-Petit (Ardennes) (Antenne n° 72) a eu des désillusions avec l'antenne A.T. J'aimerais le tirer d'embarras, mais qu'il nous donne des renseignements suffisants sur son montage, avec un schéma indiquant le détail de l'attaque de son poste. Remarquons dès maintenant que le montage employé est peu fait pour lutter

**AVANT VOS ACHATS!**

consultez le catalogue de la plus importante Maison Française d'ACCESSOIRES de PRECISION  
 Grands choix aux meilleurs prix

**EXTRAIT DU CATALOGUE**  
 Deux Accessoires bien compris :



**RHEOSTAT VERNIER** 30 ohms, pour lampes RADIO MICRO ou une lampe ordinaire  
 PRIX : 11.50

**VARIOMETRE** pour longueur d'ondes de 160 à 500 mètres, conception mécanique parfaite, sans fr. disque ..... 38 support disque 75 m/m ..... 75 support disque 60 m/m ..... 5

Notre CATALOGUE est envoyé à toute demande accompagnée de 0 fr. 75, adressée à

**A. BONNEFONT**  
 Constructeur  
 PARIS — 9, Rue Gassendi — PARIS

# 220 Francs POSTE A 4 LAMPES

« AGRphone »

avec tous les perfectionnements

## Le C-119

Véritable « Tuned Anode Amplifier »  
Grande sélectivité — Pas de radiation  
Haut rendement .. Marche garantie  
Parfait pour fort haut-parleur  
Description technique : Poste à 4 lampes,  
2 HP à résonance + 2 BF à transforma-  
teurs. Selfs et condensateur d'accord et  
résonance avec couplage variable de ces  
deux circuits. Rhéostat A.G.R. à réglage  
continu. Dessus ébonite, indications gravées.  
Ebénisterie vernie tampon luxe. Ondes de  
150 à 3.000 m. Construction de haute préci-  
sion, emploi exclusif de matériaux de choix.  
Expédition immédiate contre mandat  
de 230 francs

Poste « AGRphone » complet en ordre de  
marche avec 4 lampes, 1 accu 4 v-30 AH,  
1 pile 80 v., casque ou haut-parleur réglable  
« AGRvox ».

Poste avec lampes « micro » et pile 4 v. 5  
(mêmes prix)

VENEZ ENTENDRE ET COMPARER  
AVEC LES POSTES A 1.000 FRANCS  
DEMONSTRATIONS DE 16 HEURES  
A 21 HEURES

### NOS REFERENCES

« Bien qu'éloigné de 350 km. de Paris, je  
puis faire entendre en fort haut-parleur à  
tout le personnel de ma Compagnie, les ra-  
dio-concerts parisiens. Je suis tellement en-  
chanté du résultat obtenu avec votre AGR-  
phone à 4 lampes, qu'après un essai de huit  
jours, je tiens à vous déclarer que la mise  
au point a été on ne peut plus rapide, et  
que l'accrochage des postes est très facile.  
« Capitaine J... Cie Auto, Rennes. »



### Haut-parleur

#### « AGRvox »

Résistance 4.000<sup>ohms</sup>, vis de  
réglage micrométrique  
dans le socle.  
Grande netteté... 100 »

H.P. « Lumière »  
filtre ..... 330 »

Casque à 2 écou-  
teurs 2.000<sup>ohms</sup>, gde  
sensibilité. Fa-  
brication sup... 35 »

### Condensateurs

0,75/1.000<sup>ohms</sup>

Haute précision. Armature  
équilibrée. Plâques bake-  
lite. Avec cadran et man-  
che vernier pour on-  
des courtes..... 40 »



### Transformateur BF

Type cuirassé à grand  
rendement  
sans déformation,  
employé  
dans nos appareils

Rapport 1/5 ..... 35 fr.  
Rapport 1/3-1/1 ..... 30 fr.

Cadran américain..... 2.50 et 5 fr.

Haut-parleur AGRvox réglable ..... 100 fr.

Super-téléphone réglable 2.000 ohms. 55 fr.

Condensateur shunté p. détect. .... 7 50

Bloc-pile 4,5 p. chauffage des lam-  
pes micro. Durée 300 heures..... 25 fr.

Bloc-pile 40v. « Leclanché » ..... 20 fr.

Batterie 4,5 de 3 éléments « Leclan-  
ché » rechargeables, p. chauffage  
des lampes micro. Durée 100 h..... 8 fr.

Accumulateur TUDOR..4 v. 30 A.H. 80 fr.

Ebonite plaque 150x120x3 m/m..... 2 50

Ebénisterie noyer verni p. montage  
des postes, 250x120x90 m/m..... 15 fr.

Ebénisterie, 180x120x150 m/m..... 15 fr.

Wave Trap (éliminateur)..... 100 fr.

Sur-Amplificateur BF à 2 lampes.. 180 fr.

### Appareillage Général Radio-Electrique

Services techniques et commerciaux

19, RUE GANNERON, PARIS (18<sup>e</sup>)

# NOTRE POSTE DE Super réaction

## DONNE SATISFACTION :

Parce que, s'il en était autrement,  
sous ne pourrions le vendre à crédit  
car le client refuserait de payer pour  
un poste ne lui donnant pas satisfac-  
tion. Etant donné que les paiements  
s'effectuent plusieurs mois après la  
livraison de l'appareil, ce dernier est,  
en quelque sorte, livré à l'essai.

Parce que, depuis deux ans nous ne  
faisons uniquement que des postes de  
Super-Réaction, sans vendre aucun  
accessoire ou autre appareil, il faut  
donc que les demandes soient nom-  
breuses.

Parce que, plus de 2.000 de nos  
postes sont maintenant en usage.

Parce que, nos postes sont en usa-  
ge dans le monde entier, on en trou-  
ve en Italie, en Espagne, en Suisse,  
en Allemagne, en Belgique, en Polo-  
gne, à Bornéo, en Afghanistan, en  
Indo-Chine, au Chili, au Brésil, en  
Serbie, en Roumanie, en Turquie, en  
Grèce, en Suède, au Portugal, en  
Tripolitaine, aux Baléares, aux Cana-  
ries, en Angleterre, en Egypte, au  
Siam et... même aux Etats-Unis.

Parce que, on commence à imiter  
et contrefaire notre poste.

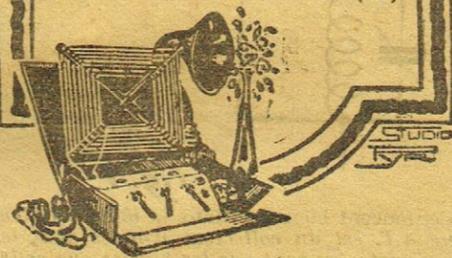
Demandez notre nouveau

Catalogue illustré

FACILITES DE PAIEMENT

## D<sup>r</sup> TITUS KONTESCHWELLER

69, rue de Wattignies, PARIS (12<sup>e</sup>)



Reçu à Grenoble et La Haye, avec 25v. pl.,  
5 v. chauff.

Reçu à Genève, avec 12 volts plaque.

Reçu à Genève en phonie et compris avec  
60 v. pl.

Résumé des essais:

Tens. plaq.	Chauf. filant	Ecoute sur 1D+1BF		
		Genève 500 k.	Gren. 530 k.	Haye 525 k.
120	5	R8	R7	R8 Liverpool
80	5	7-8	5	R5 Nice.
32	5	6-7	5	
32	3,8	>	2-3	
25	>	4	2	3-4
20	>	3-4	>	>
12	5	2	>	>

Seul ce dernier essai nécessita une répétition.

Ayant transmis plusieurs soirs avec 64-66  
volts, 2 blocs de vieilles piles, j'ai pu QSO  
avec Genève, Grenoble, Nice, Bruxelles,  
Londres, Bordeaux, Châlons, etc.

# VOLCANO

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

## CHARGER soi-même ses ACCUMULATEURS sur le Courant Alternatif devient facile

### avec le CHARGEUR L. ROSENGART



MODÈLE N°3.T.S.F.  
sur simple prise de  
courant de lumière  
charge toute batterie  
de 4 à 6 volts sous 5 ampères

SIMPLICITÉ  
SÉCURITÉ  
ÉCONOMIE

Notice gratuite sur demande  
21, Champs-Élysées, PARIS  
TÉLÉPHONE ELYSÉES 69-60

Vous pourrez avoir pour 412 fr.  
un poste fonctionnant sur

## ALTERNATIF

sans accu, sans piles  
R. FERRY, 59, rue de l'Aqueduc, Paris  
Galène naturelle, 10 kilogr., 120 fr.

contre les parasites (galène + 2 BF) surtout  
si les BF sont à transformateurs ce que je  
suppose. Si M. Renault veut bien m'écrire  
je me ferai un plaisir d'essayer de le « dé-  
paner ».

Merci aux lecteurs qui auront eu la pa-

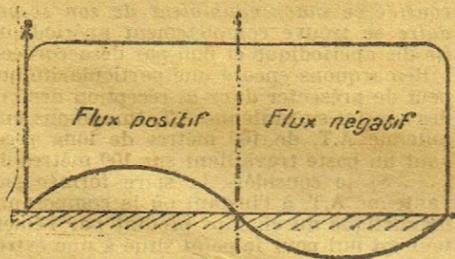


Fig. 9

tience de me lire jusqu'au bout ; qu'ils re-  
tiennent bien ma conclusion :

Essayez l'antenne A.T. ;

Envoyez-nous vos résultats ;

Ne parlez jamais d'antenne A.T. sans dire

le montage d'accord employé ;

Ne donnez jamais un résultat d'essai d'an-  
tenne A.T. sans indiquer l'angle que fait vo-  
tre antenne avec la direction de l'émetteur.

L'antenne A.T. a en effet un petit défaut :

son effet directif trop prononcé pour un col-  
lecteur qu'on ne peut faire pivoter comme  
un vrai cadre.

Mais elle a tant de qualités !...

MEILLON.

## CHRONIQUE BELGE

A la Fédération des Sociétés  
Radioélectriques de Belgique

L'assemblée générale a eu lieu dimanche  
8 février 1924, au local du Palais d'Egmont,  
sous la présidence de M. de Brandner.

Douze cercles belges de T.S.F. avaient en-  
voyé leurs délégués. La discussion s'engage  
au sujet des statuts de la Fédération. Di-  
vers articles de ce projet sont réservés pour  
une discussion ultérieure. Copie du projet  
des statuts sera envoyée à tous les cercles  
de T.S.F.

La désignation du délégué de la Fédéra-  
tion Belge des Sociétés d'Etudes Radiotélé-  
graphiques du premier Congrès de l'Union  
Internationale des Amateurs de T.S.F. qui  
se tiendra à Paris en avril prochain, sou-  
lève une discussion fort animée. Il est dé-

cidé de revenir sur ce sujet à la prochaine  
assemblée. Les divers clubs de T.S.F. du  
pays sont invités à faire connaître le nom  
de leur candidat au dit Congrès avant la  
fin de février, au secrétariat de la Fédéra-  
tion, Palais d'Egmont, 8, place du Petit Sa-  
blon, à Bruxelles.

Avant de se séparer, l'assemblée vote, à  
l'unanimité, une motion de sympathie à  
l'adresse du Cercle Verviétois d'Etudes Ra-  
diotélégraphiques, dont le local vient d'être  
détruit par un incendie.

P2 a travaillé dernièrement avec l'Améri-  
que avec le dispositif suivant: Meissner  
trois bobines, qrh 95 mètres; une lampe  
RS5C2 Telefunken, à laquelle il donnait  
440 volts continu 30 millis, c'est-à-dire 13,2  
watts alimentation. Il utilisait une antenne  
unifilaire de plus de 100 mètres de long. Il  
était reçu très fort en Amérique. Il lui fut  
possible de passer à une heure du matin,  
alors que beaucoup d'amateurs étrangers  
très connus ne parvenaient pas à établir la  
communication. Le jour où P2 a accompli  
cet exploit était un très mauvais jour au  
point de vue trafic avec l'Amérique.

W2 a travaillé le 8 février 1924, en moins  
d'une heure, avec u4SB, u4FZ et u1ER.  
u4SB et u4FZ sont tous deux éloignés de  
7.100 kilomètres environ de Bruxelles.

u4SB accusait W2 R6 à R8; uFZ très qsa  
souligné plusieurs fois. La puissance ali-  
mentation était de 100 watts à 94 mètres.

K2 nous propose de traiter prochaine-  
ment une nouvelle méthode concernant la  
critique des émissions d'amateurs. Autre-  
ment dit: il nous soumet ses idées au point  
de vue des rubriques « Indicateurs entendus »  
qui paraissent dans certaines revues, et qui  
généralement ne sont pas de l'utilité que  
l'on croirait pouvoir leur attacher. Nous  
en feront part à nos lecteurs bientôt; en  
attendant, remercions K2 de son aimable  
concours.

### Au réseau des 2 :

Je lis avec stupéfaction la chronique  
belge parue dans l'Antenne du 3 février.

C'est bien la première fois que j'entends  
traiter les amateurs belges si durement, et  
ce, par leurs propres camarades.

Ce que vous ignorez probablement, ama-  
teurs français, c'est qu'il existe à Bruxelles  
tout un groupe d'amateurs qui travaillent  
en phonie. Ces amateurs sont unis, car il  
règne entre eux une entente vraiment re-  
marquable, et ils sont heureux de se retrou-  
ver régulièrement aux mêmes heures, les  
mêmes jours, pour tailler une « bavette »  
sur les sujets les plus variés, mais presque  
toujours en rapport avec la radio, et utili-  
taires.

Jusqu'à présent, quoique ayant passé bien  
des nuits aux écoutes, jamais je n'ai en-  
tendu un amateur bruxellois dire la moi-  
ndre inconvenance. Au contraire, plus d'un  
m'a donné de bons moments par ses propos  
d'un humour fin et sévère dans ses sujets  
tout à la fois. Si nous faisons de la phonie,  
c'est que plus d'un d'entre nous ne connais-  
sant pas encore suffisamment à fond le code  
morse, car nous n'avons pas ici de cours  
par T.S.F. de lecture au son. D'autres en-  
core emploient la phonie comme réglage,

ce qui, à mon avis, est le moyen le plus ex-  
péditif.

Pour ma part, je consacre mon temps  
aux réglables des autres postes, en atten-  
dant que le mien soit monté; et pour l'in-  
stant, la station 4MH se compose d'un cir-  
cuit d'émission comprenant 2 lampes radio-  
micro en parallèle sur un montage de détec-  
trice à réaction dont le condensateur de  
détection est court-circuité: tension plaque,  
80 volts, modulation: microphone en série  
dans la terre! Antenne unifilaire 30 m.  
à 7 mètres de haut et mal dégagée (briquet-  
terie à 2 m. 50 sous le fil) ce qui n'empêche  
pas que je sois reçu de jour en phonie et  
sur 200 mètres à 10 kilomètres à la ronde.

Quant aux longueurs d'onde employées  
par les « phonistes » il est exact que beau-  
coup d'entre eux ont débuté sur des ondes  
trop longues (300 à 400 mètres); moi-même,  
lors de ma première émission (minute inou-  
blable) je parlais crânement sur 235 mè-  
tres mais dès que j'ai eu réponse et établi  
une communication bilatérale, je suis des-  
cendu à 200 mètres environ, ou je me can-  
tonne provisoirement. Quant à dire que les  
amateurs belges font un trafic régulier sur  
300 mètres, ce n'est pas vrai; la plupart  
même sont entre 100 et 150 mètres (exemple  
IO2, 4 RST, 4 AA, 4 XL, « Cappelletti au  
Bois », etc.) et l'Administration belge des  
P.T.T. se tient pour satisfaite de l'attitude  
des amateurs, vu que jusqu'à présent au-  
cune mesure de rigueur n'a été appliquée.

Nous nous flattons d'ailleurs de faire  
nous-mêmes notre police, et plus d'une fois  
j'ai entendu l'un d'entre nous m'ingérer  
l'imprudent qui avait osé émettre pendant  
que Radiola ou Chelmsford étaient au tra-  
vail.

Voilà, messieurs les « 2 » une rectification  
qui s'imposait après votre épitre pessimiste  
et décourageante; quant à vos communi-  
cations avec les « autres mondes », des preu-  
ves, s.v.p. Moi, je suis sceptique.

A votre entière disposition pour vos ré-  
glages.

4MH.

P.S. — Je travaille souvent le dimanche ma-  
tin, de 9 heures et demie à midi, et serais heu-  
reux de connaître votre avis.

## Essais à faible puissance de 8GP

Montage Harlley. Antenne prisme de 20 m L

Profitant des perturbations atmosphéri-  
ques survenues les 27-28 décembre, j'ai pu  
en quelques heures obtenir une liaison bila-  
térale avec 6 amex.: 1JW, 1PL, 2CEE,  
1BDX, 1ANA, CIAR.

Avec 1.000 v. pl. et 50 watts imp.: QSA.

Avec 1.000 v. pl. et 30 watts imp.: Q1A,  
R8 sur 1D et seuls.

Avec 500 v. pl. et 13 watts imp., sur 2  
lampes de réception: R6 par CIAR, 1D+  
1 BF; QRZ par U IANA.

### Essais en QRP

Effectués du 6 au 10 janvier. Montage et  
antenne comme ci-dessus, 2 lampes ordina-  
ires de réception. Haute tension par piles  
sèches. Essais les plus concluants.

Reçu à Grenoble avec 32 volts plaque 3,8  
chauffage.

## CONDENSATEURS FIXES, RÉSISTANCES MIKADO L. P. OMEGA

Fournisseur des grandes compagnies  
et des principaux constructeurs

Exigez la Marque L. P.

dans toutes  
les bonnes Maisons de T. S. F.



Condensateurs fixes au mica  
« LE MIKADO »  
de 0.05 à 3/1000.. 1.95

Résistances fixes étalonnées  
« OMEGA »  
toutes valeurs... 2.25

Prix sur demande de capacités de 3 à 10/1000

ÉTALONNAGE ET FIXITE GARANTIS

Exposition de T.S.F. 1923, Médaille d'argent. — Exposition de T.S.F. 1924, Médaille de  
vormeil. — Les plus hautes récompenses accordées aux pièces détachées. — Agents en  
Belgique, Hollande, Suède, Italie, Espagne.

**T.S.F.**  
TÉLÉPHONIE SANS FIL

Simple  
Sérieux  
Sélectif

LA CONSTRUCTION RADIO-MODERNE  
R. POMPON. Ing. spécialiste de la T.S.F. depuis 1912  
21, Rue Vandrezanne, PARIS (15<sup>e</sup>)  
Demander la Notice T

**T.S.F.**  
 Poste à lampes et à galène complets dep. 49 fr.  
 Pièces détachées, piles, lampes, etc.  
**L. DEFRANCE-ANQUEZ**  
 34, rue de Saint-Venant, LILLERS  
 (Pas-de-Calais)

## LA CHRONIQUE DES AMATEURS EMETTEURS

Nous réserverons dorénavant sous ce titre une ou deux colonnes aux avis d'émission, comptes rendus de performances, réclamations, suggestions, etc., émanant des amateurs émetteurs. Ces amateurs ne sont pas groupés en société, n'ont aucun lien efficace entre eux, et la grande masse des usagers de la T.S.F. Beaucoup d'efforts restent stériles, faute d'un tel lien. Nul autre organe que l'Antenne ne pourrait mieux remplir ce rôle de trait d'union dont l'absence se fait si vivement sentir parmi les émetteurs français. C'est pourquoi l'Antenne vient aujourd'hui vous offrir ses services, messieurs les « 8 ».

Toutes les semaines, plus de cent mille amateurs de langue française lisent l'Antenne. Environ 120 amateurs se sont fait inscrire sur la liste des indicatifs en « R » ; ces amateurs, futurs « 8 » pour la plupart, s'intéressent uniquement à la réception de la radiotélégraphie sur ondes inférieures à 200 mètres; ils sont disséminés en France, Tunisie, Belgique, Angleterre, Suisse et constituent une « masse expérimentale », dont la compétence et le dévouement à la science radioélectrique n'ont nul besoin d'être une fois de plus signalés. En utilisant la grande voix de l'Antenne pour annoncer ses essais, l'amateur émetteur est certain qu'au jour et à l'heure fixés, dans un rayon de plus de 1.000 kilomètres, de nombreux postes récepteurs manœuvrés par des opérateurs habiles, seront à la recherche de ses appels. Dès les premiers jours de fonctionnement de son poste émetteur, le nouveau « 8 » pourra se rendre compte des possibilités qu'offre sa installation, grâce aux nombreux QSL qu'il ne manquera pas de recevoir.

Dernièrement, un lecteur de Saïgon annonça qu'il serait sur écoute les 1<sup>er</sup>, 2, 3 et 4 février. La station d'amateur Radio-Roumaine prit part aux essais et fut entendue dans la capitale de l'Indo-Chine.

Les insertions sont évidemment gratuites et s'adressent aussi bien aux « 8 » autorisés qu'aux... autres. Les amateurs étrangers sont également conviés à utiliser cette rubrique nouvelle, que nous avons pris l'initiative d'ouvrir sur les suggestions de nombreux « 8 ».

Toute la correspondance concernant cette rubrique devra être adressée au secrétaire général de l'Antenne, 53, rue Réaumur, Paris (2<sup>e</sup>).

## Les créations d'Artis

Après notre appareil ER2, décrit dans le dernier numéro de l'ANTENNE, nous vous présentons notre seconde nouveauté :

**Redresseur haute tension Bté S.G.D.G.**

pour émission en graphie et en phonie sur alternatif

Redresse jusqu'à 400 watts sous des tensions atteignant 2.000 volts et plus  
 Redresse les deux alternances du 25, 42, 50 périodes.

N'exige pas de prise médiane au secondaire du transfo H.T.

Le seul qui puisse être employé avec filtre sans aucun risque d'amorçage d'arc, grâce à l'interposition de 4 ruptures en série.

Pas d'étincelle, pas d'usure de contacts, réglage très simple, construction extrêmement robuste.

Prix : 400 FRANCS

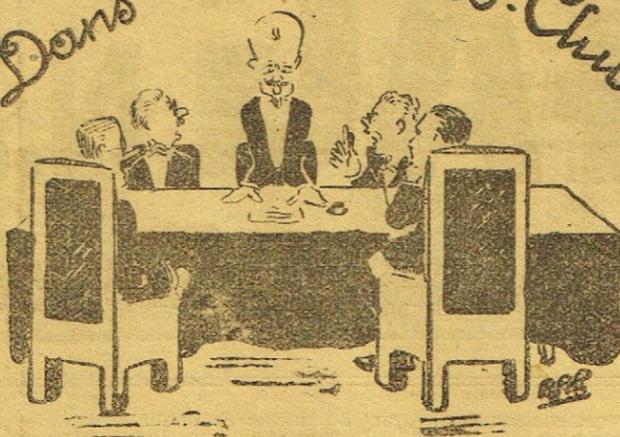
Notice détaillée sur demande aux :  
**Etablissements POIRIER**

Manufacture des appareils de T.S.F.  
 « ARTIS »  
 à SAINT-BRIEUC

**GALÈNE SELECTIONNÉE**  
 des Mines de Sardaigne  
 GROS :: DEMI-GROS :: DETAIL  
**RADIO-SPECIALITES**  
 5, rue du Tabour - Orléans  
 Téléphone : 30-87.  
 Echantillons contre mandat : 3 fr. 50.

T. S. F. Spécialité de pièces détachées  
**VINCENT frères, 50, passage du Havre, PARIS. (Tel. Cent. 87-14)**  
 MAISON REPUTÉE POUR LA MODICITE DE SES PRIX  
 Catalogue illustré gratuit et franco  
 Editeurs de « Plans de construction de postes à lampes sans connaissances spéciales. »  
 Prix franco : 5 francs  
 Bobines en nids d'abeilles enroulement en duo-latéral marque « ION » déposée. Demandez la notice et tarif gratuit.  
 Rénovation des lampes 7/10<sup>e</sup> Prix : 12 fr.  
 — 6/100<sup>e</sup> Prix : 25 fr.  
 Ces lampes sont généralement remplacées de suite et essayées devant le client.  
**VENTE A CRÉDIT DES APPAREILS RADIOLA**

## Dans les Radio-Clubs



### L'Antenne Chalonnaise

(Chalon-sur-Saône)  
 Les amateurs de T.S.F. de Chalon-sur-Saône et de la région chalonnaise viennent de se constituer définitivement leur association.

Le bureau a été ainsi composé :  
 Président, M. Gabut, professeur au collège ;  
 vice-président, M. Randé ; secrétaire, M. Perrod, professeur au collège ; secrétaire adjoint, M. Richard ; trésorier, M. Gérard.

Une commission technique a été également nommée : elle comprend MM. Lachat, Sallier, Loudot, Arbey et le lieutenant Monnerie, du 13<sup>e</sup> régiment d'infanterie.

M. le lieutenant Monnerie, instructeur militaire, a bien voulu se charger de l'organisation de cours de lecture au son.

A la dernière réunion de nouveaux membres sont venus se faire inscrire et l'Association comprend actuellement près de 50 membres actifs, tous passionnément dévoués à la cause de la T.S.F.

La dernière séance a été consacrée au premier cours de lecture au son auquel assistaient une trentaine d'amateurs : tous se sont retirés enchantés de cette première leçon dirigée avec une remarquable compétence par M. le lieutenant Monnerie.

La prochaine réunion aura lieu le vendredi 13 février à 20 h. 30. Au cours de cette séance, un poste sera présenté par M. le lieutenant Monnerie et une radio-causerie sera faite par M. Lachat sur le fonctionnement des piles à liquide.

Les réunions auront lieu ensuite tous les vendredis soir à 20 h. 30 au collège de garçons.

#### A MM. les Constructeurs

L'Antenne Chalonnaise se propose d'organiser un laboratoire d'essais et d'expériences et d'installer dans le plus bref délai divers postes de réception et plus tard un poste d'émission.

Elle fait appel à tous les constructeurs qui voudraient bien l'aider par quelques dons à constituer ce laboratoire.

Elle prie également tous les constructeurs de vouloir bien adresser tous leurs catalogues et tarifs, en indiquant les remises qu'ils voudraient bien consentir à ses adhérents, au président, M. Gabut, ou au secrétaire, M. Perrod, professeur au collège de Chalon-sur-Saône.

### Radio-Club Garennois

5, rue Voltaire  
 La Garenne-Colombes

La séance est ouverte par le président à 21 heures. M. Terrasse nous présente un moule pour la fabrication des plaques des petits accumulateurs de I.A.N.

M. Lagrue nous fait une causerie sur les potentiomètres et sur la manière de les placer sur les postes.

M. Danière nous fait son habituel cours de lecture au son. M. Coutelet continue son cours d'électricité.

Ordre du jour de la séance du 11 février :  
 21 h. : quart d'heure des tuyaux ; 21 h. 15 : cours de lecture au son par M. Danière ; 21 h. 45 : conseils pratiques par M. Lagrue ; 22 h. 15 : cours d'électricité par M. Coutelet.  
 Le secrétaire : Danière.

### Radio-Club Régional Nogentais

Affilié à l'Union Française de T.S.F.  
 Siège social : 12, rue Emile-Zola  
 Nogent-sur-Marne

Belle réunion, lundi 2 février. 50 membres étaient présents. M. Rousseau fait un cours très intéressant d'électricité se rattachant à la T.S.F. M. Giro, officier radiotélégraphiste, fait ensuite un cours de T.S.F. Présentation de postes par MM. de Muccio, Marien et Béguin. Cours de lecture au son par M. Giro. M. Lefaucheur, président, espère obtenir très prochainement l'autorisation de visiter le poste de la Tour F.L.

Lundi 9 février, à 20 h. 30, cours d'électricité, causerie par M. Rollin sur les lampes ; cours de lecture au son par M. Giro. Diverses propositions seront présentées par M. Lefaucheur, président. Etablissement d'un insigne à porter à la boutonnière qui permettra à tous les radiophiles de se reconnaître.

Le président : J. Lefaucheur.

### Radio-Club Dauphinois

L'assemblée générale du Radio-Club Dauphinois s'est tenue le 22 janvier 1925 au siège de la Société, rue Hauguelin.

Dans une courte allocution, le Président fait justice de certaines observations dont a été l'objet ce jeune groupement. Il montre notam-

ment que si le R.C.D. se réjouit de compter parmi ses adhérents de nombreux étudiants dont la collaboration lui a été et demeure toujours très précieuse, il reste avant tout une Société d'Amateurs. Il retrace brièvement l'œuvre accomplie par le R.C.D. au cours de ses deux premières années d'existence ; il souligne en particulier l'effort qu'a nécessité l'installation et la mise au point de son poste radio-émetteur (8 DD), dont les émissions lui ont valu de France et de l'étranger, de très précieux encouragements. Il espère que les possesseurs de postes à galène qui en sont les premiers bénéficiaires se feront un devoir d'adhérer au R.C.D.

Le Président termine en assurant les amateurs que le Comité orientera tous ses efforts vers l'amélioration des services de bibliothèque et de laboratoire.

Après approbation du bilan, le bureau est à l'unanimité constitué comme suit :

Président : M. Gaillard, professeur à l'Institut Polytechnique ;

Vice-président : M. Gillio, directeur de la Société Pure et Morge ;

Trésorier : M. Smonkovitch, professeur à l'Institut Polytechnique ;

Secrétaires : M. Grimaud, avocat à la Cour d'Appel, et M. Thibaut, étudiant (I.E.G.) ;

Secrétaires techniques : M. Chenavas, licencié ès-sciences, et le commandant Rouger ;

Conseillers techniques : M. Bouquet, professeur technique à l'École Vaucanson ; M. Bourgain, ingénieur I.E.G. ; MM. Pilon, Chautard et Courbon, étudiants I.E.G.

M. Grillet, d'Ancey, présente ensuite un poste à résonance qui a obtenu un diplôme d'honneur, une médaille d'or, et a été classé hors concours à la Foire-Exposition de Chambéry, l'ingéniosité mécanique de cet appareil, la facilité de réglage, ainsi que les qualités remarquables de fonctionnement n'échappent à aucun des auditeurs grâce aux explications éclairées de son constructeur.

### Radio-Club du V<sup>e</sup>

Une première réunion générale aura lieu le dimanche 21 février, 96, boulevard Port-Royal, salle de la Patte d'Oie. Tous les amateurs de T.S.F. du V<sup>e</sup> sont invités à cette réunion ; il y sera procédé à l'élection du bureau. La présidence sera confiée à l'honorable M. de Clercq, conseiller du V<sup>e</sup>.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Pissard, 17, rue des Faubantines (5<sup>e</sup>).

### Radio-Club du Sud-Est Parisien

Siège social : 171, boul. de la Gare (13<sup>e</sup>)  
 La prochaine réunion aura lieu ce soir mardi 17 février 1925, à 20 h. 30, 199, boulevard de la Gare, Paris (13<sup>e</sup>) (angle rue du Gaz ; métro Italie).

Présentation d'un poste par M. Aucherré.

Le Secrétaire technique, Jean DAVOUST.

### Radio-Club du X<sup>e</sup>

La réunion du Radio-Club du X<sup>e</sup> a eu lieu le vendredi 13 courant, au siège, 176, faubourg Saint-Martin.

Après lecture et adoption des statuts, les membres présents ont décidé de maintenir

le bureau provisoire. La prochaine réunion aura lieu vendredi 20 février 1925 au siège. (Cette semaine pose de l'Antenne). De la part du bureau, remerciements du bon accueil que nous fait l'« Antenne » dans ses colonnes chaque semaine.

Pour le Président et le secrétaire  
 le Trésorier,  
 BRILLARD.

### Radio-Club du XII<sup>e</sup>

Les sociétaires, les amateurs de T.S.F. du XII<sup>e</sup> et des environs sont informés que la prochaine réunion aura lieu le mardi 17 février courant à 21 heures très précises à la salle des réunions, 8 et 10, avenue du Trône, Paris (12<sup>e</sup>).

Ordre du jour : Cours de lecture au son par M. Velluet. Causerie par M. Robert Moreau, sur les systèmes d'accord. Questions diverses. Audition de T.S.F. Etant donné l'importance de cette réunion, les amateurs et sociétaires sont priés d'y assister nombreux. — Le président : Louis Driot.

#### Avis très important

Le Comité des Sans filistes du XII<sup>e</sup>, désireux de donner aux sociétaires le maximum d'avantages, comme un intérêt soutenu des questions théoriques et pratiques de la T.S.F., et soucieux de les initier par tous les moyens possibles à leur perfectionnement, adresse par la voix puissante de l'« Antenne » un très pressant appel auprès de MM. les constructeurs, industriels, professeurs des écoles de Radio, Ecole Centrale, Ecole Supérieure d'Electricité, et auprès de toutes les personnes compétentes en matière de T.S.F., pour qu'ils veulent bien nous aider et nous accorder l'appui de leurs connaissances en vue de l'établissement d'un programme de cours et démonstrations. Nous les remercions à l'avance et comptons sur le concours de toutes les bonnes volontés. Prière d'envoyer toutes adhésions et communications au Président au siège social. — Le Président : Louis DRIOT.

### Radio-Club Liégeois

Siège social : Maison des Combattants,  
 24, boulevard d'Avroy, Liège.

Séance du mercredi 11 février 1925.

Le cours de lecture au son, amenant à chaque réunion de nouveaux adeptes, succède à la séance hebdomadaire, que M. Jos. Hone, vice-président, ouvre en donnant la parole à M. Deville, Directeur de la Société S.E.M., qui poursuit par une seconde causerie, la description et l'emploi de la lampe à trois électrodes, dans les appareils modernes de T.S.F. D'une parole claire et précise, l'excellent et distingué conférencier se fit chaleureusement applaudir en développant d'une façon très simple et très complète, ce sujet très ardu.

Les dernières radio-nouvelles, suivies de quelques échanges de vues, clôtura cette séance.

Le Secrétaire,  
 M. CARRIERE.

La prochaine séance hebdomadaire ainsi que le cours de lecture au son sont reportés au jeudi 19 courant à 20 heures.

### Etabl. RADIO, R.C., Const<sup>rs</sup>

2, rue Belgrand, LEVALLOIS-PERRET  
 Spécialité de Condensateurs variables  
 1/1000 ordinaire, 31,50; subdiv., 44 fr.  
 Rhéostats de chauffage ordin. : 6,75  
 Remise aux Constructeurs et Revendeurs

### Radio-Club du Nord de la France

53, rue Neuve, Roubaix

Le Radio-Club du Nord de la France organisait le 22 janvier dernier en son siège social, 55, rue Neuve, à Roubaix, une exposition de postes de réception radiophoniques construits par les amateurs membres de ce club.

Cette manifestation dont le succès fut vif

### Toutes pièces détachées ACCUS ÉBONITE FILS

Prix très modérés. Tarif n° 10 franco  
 COP, 52, rue des Archives, PARIS

Demandez à votre fournisseur habituel :

## le Haut-Parleur FALCO

supérieur comme puissance et pureté à tous ceux actuellement en service dans le monde entier. Il ne coûte que

275 Francs

Demandez également nos prix de

Casques et Ecouteurs.

Casques et Ecouteurs réglables.

Renommée mondiale.

FALCO, constructeur, 7, rue de Moscou, PARIS (8<sup>e</sup>)



# Constructeurs Revendeurs

Nous vous recommandons

## Le Matériel BRUNET

Casques, haut-parleurs et transformateurs  
que vous trouverez  
toujours chez nous en stock et

Aux mêmes conditions que le fabricant

LES

## Etablissements A. LAPORTE

83, rue des Entrepreneurs, 83

PARIS



et qui démontre l'extrême vitalité de ce club  
avait réuni plus de trente postes de toutes  
sortes.

De nombreux prix, représentant en nature  
une valeur de 1.000 francs récompensa les  
plus méritants.

Une allocution du président clôtura cette  
soirée qui a laissé à chacun une excellente  
impression.

**LAMPES T.S.F. RÉGÉNÉRÉES**  
**SPÉCIALITÉS :**  
**RADIO-MICRO & JUNOT**  
**OURY et C<sup>ie</sup>**  
6, rue Deguerry, PARIS (11<sup>e</sup>)

### Radio-Club de Neuilly

Séance du mercredi 11 Février 1925

Les membres présents ont procédé dès l'ou-  
verture de la séance à l'examen de deux appa-  
reils un C-119 qui s'est fait remarquer par  
sa belle présentation et un essai de super-  
hétérodyne réalisé par le commandant Hourst.

Si l'essai du C-119 a fourni une audition  
casque sur table de stations anglaises.

L'essai du super-hétérodyne aura lieu dans  
une séance ultérieure où le commandant  
Hourst expliquera son fonctionnement.

M. Lacharme, membre du club s'offre pour  
tous essais d'isollements jusqu'à 10.000 volts ce  
qui facilitera les recherches des futurs ama-  
teurs émetteurs.

La séance est levée à 23 heures.

La prochaine séance est fixée au mercredi  
18 février à la salle de séance du club, 12 bis,  
rue Sayer.

Pour tous renseignements pendant la se-  
maine, s'adresser à la permanence 39, rue de  
Sablonsville.

Le secrétaire adjoint : WIART.

### LISEZ AUSSI LE



### Radio-Club Meusien

La réunion du Radio-Club Meusien a eu lieu  
le mercredi 11 février, à 20 h. 30. Conformé-  
ment à l'ordre du jour, M. Villequey, au cours  
de sa conférence, a traité de l'alimentation, de  
la tension plaque, des lampes de réception  
par le courant alternatif redressé et filtré.

Cette conférence très documentée a obtenu le  
plus vif succès auprès des membres présents.

Pour donner satisfaction à de nombreux so-  
ciétaires, il a été décidé de s'entendre avec  
le comité du Cercle Jeanne-d'Arc pour que les  
réunions se fassent à l'avenir un samedi soir,  
à 20 h. 30. Une circulaire fixera ultérieure-  
ment la date exacte.

Les quittances pour la cotisation de 1925  
(10 francs) seront présentées dans quelques  
jours par les soins du trésorier.

Il est rappelé à tous ceux que la T.S.F. in-  
téresse qu'ils sont cordialement invités à as-  
sister aux réunions mensuelles qui devien-  
dront de plus en plus intéressantes au fur et à  
mesure que les adhésions seront plus nom-  
breuses ; elles contribueront, à l'exemple de  
toutes les sociétés de T.S.F., à l'essor et à la  
prosperité du Radio-Club Meusien, dans l'in-  
térêt de tous.

Le secrétaire : VERRAT.

### Radio-Club du V<sup>e</sup>

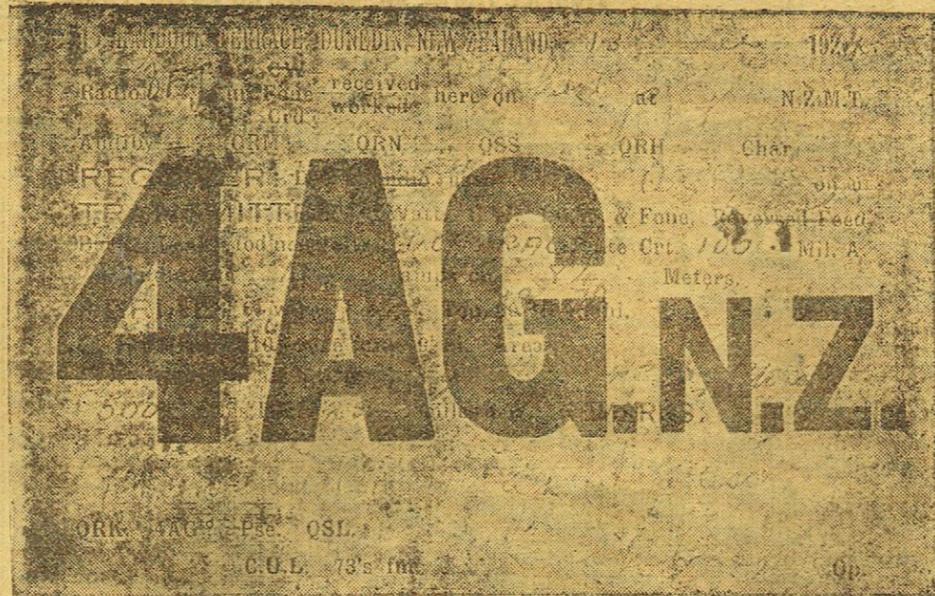
La première réunion du Radio-Club du V<sup>e</sup>  
aura lieu au Café « L'Ami Maurice », 184, rue  
Saint-Jacques le jeudi 19 février courant, à  
8 h. 30 du soir.

Les amateurs du quartier ou autre y sont  
cordialement invités.

Les membres trouveront une bibliothèque

**AMATEURS de PROVINCE**  
Tous les Accessoires - Prix de Paris  
Expédition par retour du courrier  
Catalogue sur demande  
H. SMITH, 49, rue de Lévis, 17<sup>e</sup>  
Renseign. gratuits pour montage B.C.S. 226.063

## LA CARTE QSL. DE L'AMATEUR NEO-ZELANDAIS 4 AG



et un service de renseignements qui seront à  
leur entière disposition.  
Pour renseignements complémentaires,  
s'adresser à M. Henri Riche, 6, rue Thonin,  
Paris (5<sup>e</sup>), qui se fera un plaisir de vous ren-  
seigner.

Henri RICHE.

### Radio-Club des Gobelins

Le Radio-Club Gobelins prie tous les ama-  
teurs s'intéressant à la T.S.F. de bien vouloir  
assister à la réunion constitutive de la société  
qui aura lieu mercredi 18 courant à 21 h.,  
au siège social 1, rue Broca, Paris (5<sup>e</sup>), où le  
meilleur accueil leur est réservé. Le comité  
provisoire est composé de :

Président, M. G. Férét, ex-radio de première  
classe de la Marine marchande ; secrétaire  
technique, M. R. Fayou ; trésorier, M. Lacau.  
Amateurs, adhérez tous au R.C.G., car il a  
été fait pour vous et espère que vous lui ferez  
confiance.

Pour tous renseignements, s'adresser au  
siège social ou écrire à M. R. Fayou, secré-  
taire, 22, rue Broca (5<sup>e</sup>).

## VOLCANO

### Radio-Club des Pyrénées et du Midi

Le Radio-Club des Pyrénées et du Midi a  
tenu le 9 février à 21 heures son assemblée  
générale dans ses locaux de la Tour des Ro-  
quettes, 9, rue Ozanne, Toulouse.

Il a été procédé à l'approbation des comp-  
tes pour l'année 1924.

Il a été donné lecture des travaux effec-  
tués durant les derniers mois de l'année et  
l'assemblée a été mise au courant de l'ac-  
tion énergique et efficace menée par le Ra-  
dio-Club afin de lutter contre tout monopole  
de la radiophonie.

La correspondance échangée avec la prési-  
dence du Conseil, avec M. Paul Dupuy, Sé-  
nateur des Hautes-Pyrénées, Président de la  
Confédération des Radio Clubs du Sud Ouest  
et avec tous les clubs de la région a été lue.

Après de nombreux échanges de vues sur  
les cotisations et sur les travaux scientifiques,  
grâce à sa nouvelle installation ; on vote sur  
la réélection du bureau.

Celui-ci est réélu pour l'année 1925 à l'ex-  
ception de deux membres démissionnaires.

### Radio Saint-Quentin

Association Régionale des Amateurs de T.S.F.  
23, rue Charles-Rogier, St-Quentin

Les amateurs de T.S.F. ont répondu à l'in-  
vitation de « Radio-Saint-Quentin » et ont as-  
sisté nombreux à l'assemblée générale qui eut  
lieu le 25 janvier, salle du Modern grand-pla-  
ce, St-Quentin, et au cours de laquelle il a été  
enregistré onze nouvelles adhésions.

Après lecture du compte rendu de la situa-  
tion très satisfaisante de la Société, et l'élec-  
tion du Conseil d'administration pour 1925,  
le Président soumet à l'approbation de l'as-  
semblée un ensemble de projets susceptibles  
de permettre la réalisation de la tâche prin-  
cipale que s'est imposée la société ; rendre la  
T.S.F. accessible à toutes les bourses.

Ces propositions sont accueillies avec la  
plus vive satisfaction et il est alors décidé  
1<sup>o</sup> de faire appel à tous les amis de la T.S.F.

en vue de réunir le matériel nécessaire à la  
création d'un service d'études et d'expérien-  
ces permettant aux amateurs de réaliser un  
poste dans les meilleures conditions ; 2<sup>o</sup> de  
donner à chaque réunion un cours de monta-  
ge avec démonstrations pratiques et mise au  
point d'un schéma ; 3<sup>o</sup> d'effectuer gratuite-  
ment la vérification des appareils construits  
par les sociétaires ; 4<sup>o</sup> de centraliser les lam-  
pes à envoyer à la régénération dont le prix  
est fixé à 11 fr. ; 5<sup>o</sup> d'effectuer la charge des  
accumulateurs dont le coût est fixé à 1 fr 50  
pour 4 volts 60 ampères ; 6<sup>o</sup> de demander aux  
fournisseurs de faire parvenir à la société  
leurs catalogues et prix courants ainsi que les  
conditions consenties.

La prochaine réunion est ensuite fixée au  
mercredi 18 février à 20 h. 30 très précises.

### Note sur les résultats obtenus au cours des récents essais effectués par le poste radio- télégraphique d'expérience 8AB

appartenant à M. Léon DELOY,  
55, boulevard de Montboron, Nice.

1<sup>o</sup> quelques essais de réception des ama-  
teurs américains sur antenne intérieure  
nous ayant donné d'excellents résultats (la  
réception est nettement moins forte que sur  
antenne extérieure, mais dans certains cas  
elle est meilleure étant moins troublée par  
les parasites et le brouillage) nous avons  
entrepris des essais d'émission dans les mê-  
mes conditions. Dès le second essai (25 jan-  
vier, à 4 heures, T.M.G.), nous avons reçu  
une réponse de l'américain 3CHG, dont le  
poste est situé à 56 kilomètres au Sud-Ouest  
de Philadelphie ; il nous recevait très bien  
et nous a immédiatement répété le message  
que nous venions de transmettre.

L'antenne employée est un simple fil de  
15 mètres de long suspendu verticalement  
dans la cage de l'escalier. Le poste est situé  
à l'étage supérieur et l'extrémité libre de  
l'antenne est sensiblement au niveau du  
sol, ce qui doit être très défavorable. L'an-  
tenne est entourée de toutes parts par la  
rampe métallique de l'escalier dont elle  
n'est distante en plusieurs endroits que de  
quelques centimètres ; il y a encore deux  
étages entre la partie la plus élevée de l'an-  
tenne (niveau du poste) et le toit. Tout  
autour de l'antenne, les ondes ont à traver-  
ser une ou deux cloisons et un mur très  
épais en pierres de taille.

Nous avons tout lieu de croire que cette  
expérience constitue la première communi-  
cation transatlantique sur antenne intérieure,  
et nous avons été fort surpris que tous  
les obstacles qui entourent cette antenne  
n'empêchent pas son rayonnement d'être  
encore efficace en des points aussi distants  
que l'Amérique. Il en résulte qu'une an-  
tenne intérieure bien installée (dans un gre-  
nier, par exemple) semble devoir donner,  
même pour l'émission, des résultats tout à  
fait comparables à ceux d'une antenne exté-  
rieure.

2<sup>o</sup> Nous avons pu constater depuis quel-  
que temps qu'un nombre toujours croissant

## Tubes Electroniques Marque METAL

Pour  
Télégraphie et  
Téléphone  
sans fil

Pour  
Télégraphie et  
Téléphone  
avec fil

FABRICATION  
EXCLUSIVEMENT  
FRANÇAISE  
COMPAGNIE  
DES LAMPES METAL  
54 RUE LA BOÉTIE 54, PARIS (8<sup>e</sup>)  
R.C. Seine 15475

d'amateurs européens emploient des lon-  
guezurs d'ondes comprises entre 70 et 80 mè-  
tres, pensant sans doute qu'ils auront ainsi  
plus de chances de se faire entendre par les  
Américains, dont un très grand nombre  
emploient ces ondes. C'est là une grave er-  
reur et nous ne saurions trop conseiller aux  
autres expérimentateurs d'éviter soigneuse-  
ment, à moins de nécessité absolue, de  
transmettre sur les ondes comprises entre  
70 et 90 mètres ; ce sont d'ailleurs les plus  
mauvaises ondes à employer si l'on cherche  
à se faire entendre en Amérique, le brouil-  
lage sur cette gamme étant là-bas, de l'avis  
de plusieurs de nos correspondants, absolu-  
ment infernal. D'autre part, celui qui trans-  
met entre 70 et 90 mètres, doit se rendre  
compte que son émission empêche tous les  
camarades de recevoir les émissions loin-  
taines qu'ils cherchent et qu'elle peut faire  
échouer d'importantes expériences.

Si tout le monde transmet sur des ondes  
quelconques, le brouillage sera bientôt tel  
que tout travail sérieux sera rendu impossi-  
ble. Les Américains sont officiellement can-  
tonnés entre 75 et 80 mètres. En pratique,  
ils « débordent » un peu des deux côtés  
de cette gamme. Les Néo-Zélandais, Australi-  
ens, Sud-Américains, etc., sont presque  
tous entre 80 et 90 mètres. Il est de toute  
nécessité que nous autres Européens évi-  
tions à tout prix de transmettre sur ces  
ondes ; car, je le répète, un seul émetteur  
peut, en transmettant ainsi, entraver la ré-  
ception de centaines d'autres.

Nice, le 27 janvier 1925.

Léon DELOY.

### Examen d'aptitude à l'emploi de Radiotélégraphiste de bord

Une session d'examen aura lieu le 1<sup>er</sup> et  
2 avril 1925 à Marseille. Les candidats se  
réuniront à l'Ecole Nationale de Navigation  
Maritime, 47, rue des Princes, à Marseille.

Ils devront être munis de papier, porte-  
plume et encre. L'examen commencera à  
14 heures.

Les dossiers des candidats, COMPLETS  
et REGULIERS, constitués CONFORME-  
MENT A L'ART. 8 DE L'ARRETE DU 16  
NOVEMBRE 1923, devront parvenir avant  
le 20 mars 1925, au service de la Télégraphie  
sans fil, 5, rue Froidevaux, Paris (14<sup>e</sup>). Passé  
ce délai, les déclarations de candidatures  
ne seront plus acceptées.

Les candidats qui se sont présentés aux  
examens antérieurs et dont les dossiers sont  
en instance au Service de la Télégraphie  
sans Fil, transmettront simplement leurs  
demandes dûment établies sur papier tim-  
bré à 2 francs 40, en rappelant que les au-  
tres pièces ont été adressées antérieurement,  
et en indiquant à nouveau la classe du cer-  
tificat à laquelle ils prétendent.

Si les candidats sont déjà titulaires d'un  
certificat de radiotélégraphiste de bord (2<sup>e</sup>  
classe B écouteur) mention devra en être  
faite également sur la demande.

En écrivant aux annonceurs, ré-  
rérez-vous de l'Antenne et du  
Q. S. T. Français.

### A la Source des Inventions

56, boulevard de Strasbourg, PARIS  
La plus ancienne Maison de T. S. F.  
Appareils et pièces détachées pour tous mon-  
tages. — Postes complets de tous modèles  
et pour toutes distances.  
Catalogue franco sur demande

## Véritable DUOLATERAL A. L.

LE MIEUX FAIT  
LE MOINS CHER  
LE SEUL GARANTI  
EN VENTE PARTOUT

RESULTAT CERTAIN SUR PETITES ONDES  
EN DUOLATERAL : self à prises.  
— self réaction.  
— self résonnance.

25 sp. 1 85	300 sp. 5 95	SUPPORT 2 BOBINES manches de commande..	17 fr. 10
35 sp. 2 20	400 sp. 7 45	SUPPORT 3 BOBINES — — — — —	20 fr. 15
50 sp. 2 20	500 sp. 8 90	Catalogue sur demande aux	
75 sp. 2 60	600 sp. 10 40	<b>ETABLISSEMENTS A. L.</b>	
100 sp. 2 95	750 sp. 12 65	11, av. des Prés, LES COTEAUX DE ST-CLOUD (S.-et-O.)	
150 sp. 3 70	1000 sp. 16 40	PRIX SPECIAUX POUR REVENDEURS	
200 sp. 4 45	1250 sp. 20 15		
250 sp. 5 20	1500 sp. 23 90		

**MATÉRIEL ÉLECTRIQUE**

**EMC**

2, rue de Paris, CLICHY-SEINE

**SES VALVES ET FILTRES**

pour utiliser le courant  
: alternatif ou continu :  
pour la tension plaque

**La Semaine musicale**

Hier, exécution du *Grand Mogol*, d'Audran. Demain, *Le Freyschutz*, de Weber. Vendredi, *Marouf*, de Henri Rabaud; ensemble constituant un beau cartellone pour cette semaine.

Ce soir, nous entendrons un concert où Henri Rabaud et Busser voisinent avec Wieniawski, Borodine et Eric Satie. La composition du programme est très heureuse, elle dénote, en effet, chez celui — ou celle — qui en est chargé, une connaissance profonde de la musique de ces différents auteurs, dont les œuvres ne peuvent que gagner en valeur lorsqu'elles sont exécutées conjointement, dans un même concert.

C'est qu'en musique, il existe comme en peinture, des complémentaires.

Sait-on que Radio-Paris continue à donner la note auprès des postes d'émission européens?

Nous lisons, en effet, dans la presse Radio-Électrique, que la B.B.C. de Londres, fera précéder ses émissions d'une gamme exécutée au piano, petite formalité technique qui atteste, il y a longtemps déjà, de la science des ingénieurs du boulevard Haussmann. La gamme chromatique est, en effet, une formule, à la fois heureuse et pratique, pour permettre, non seulement aux amateurs de s'accorder correctement, mais également de régler efficacement les appareils d'émission.

Il y aurait, croyons-nous, intérêt au point de vue technique, à faire cet essai préalable sur un instrument capable de donner également un ou plusieurs commas, c'est-à-dire des notes comprises entre les harmoniques. Il est toujours intéressant, sinon prudent, en effet, d'étudier jusqu'à leurs extrêmes limites de division, les facteurs élémentaires qui concourent à un phénomène physique.

Ces recherches alliées à tant d'autres, ne seront possibles que lorsqu'on pourra disposer de laboratoires de recherches — complètement indépendants des postes en exploitation — et où les travaux de l'abbé Roussetot, du docteur Bonnier et de leurs disciples, serviront *solidairement* de fondements.

À la science déjà connue des sons, devra s'allier celle de la Radio-acoustique, encore à ses débuts, et nul doute qu'il s'en dégagera de précieuses conquêtes susceptibles d'aider au perfectionnement de la Radiophonie, en tant que mode d'expression artistique.

Radio-Concert signale que Radiolo était couché sur le testament d'un mélomane polymillionnaire information prise, il ne s'agit pas de notre *Radiolo National*, mais d'un radiolo américain.

À ce propos, il est assez singulier de constater que — et M. Laporte ne nous en voudra pas de l'écrire, car nous savons que c'est aussi son sentiment — les courants de sympathie nés de la Radiophonie vont presque uniquement aux présentateurs.

Le présentateur est, en effet, à la Radiophonie, ce qu'un journal est à la pléiade de ses collaborateurs. Les textes, les œuvres musicales, savamment ordonnés, sont très longuement étudiés, puis inscrits à un programme préparé quinze jours à l'avance, et auquel on ajoute, pour les besoins intérieurs, tous les textes secondaires qui sont ensuite lus par le présentateur au cours de l'émission, car rien n'est laissé aux fantaisies de l'improvisation.

Nous passons sous silence les services techniques et d'autres encore. Nous y reviendrons d'ici à quelque temps.

Quelques auditeurs se plaignent que les concerts du *Matin* ne comportent pas suffisamment de musique. Nous leur devons quelques éclaircissements à ce sujet: lorsque dans une même soirée défilent devant le microphone 4 ou 5 grandes vedettes et plusieurs artistes de talent, tous en représentation sur les scènes parisiennes, on est dans l'obligation d'accepter la précieuse collaboration de ces artistes au moment où ils arrivent à l'auditorium, toujours en auto car ils viennent de leurs théâtres, entre deux scènes, et il faut faire vite.

Voilà qui excusera, auprès de ceux qui savent comprendre les difficultés de la composition et surtout de l'exécution d'un programme qui ne se répétera plus, la rareté de la musique d'ensemble dans les concerts imposants du *Matin*.

Nous rappelons, ci-après, les différents genres de concerts adoptés, désormais, par les émissions Radio-Paris:

Le lundi: opérette.



M. Jacques Isnardon, de l'Opéra, ancien Professeur au Conservatoire de Paris, sous la direction de qui sera donné le concert offert par l'Antenne à ses lecteurs le 23 février à 21 heures et qui sera transmis par Radio-Paris. Consulter les quotidiens pour le programme.

Le mardi: musique de genre.  
Le mercredi: opéra.  
Le jeudi: radio-dancing.  
Le vendredi: opéra-comique.  
Le samedi: concert du *Matin*.  
Le dimanche: radio-dancing.

Ces nouvelles dispositions sont provisoires, car nous espérons bien que l'Administration des P.T.T. qui possède — qui l'aurait cru! — un droit de regard et de censure dans les manifestations artistiques Radiophoniques, voudra bien se rendre compte que le veto opposé par elle contre la transmission des salles de spectacles, est un bien mauvais placement pour la propagande française.

Nous serions heureux que les lecteurs de l'Antenne, amateurs de musique Radiophonique, nous adressent leurs suggestions éventuelles, que nous pourrions analyser et préconiser au besoin, si elles sont de nature à contribuer à l'heureuse évolution des programmes.

Les émissions Radio-Paris accueillent, en effet, toujours avec empressement les idées qui lui sont soumises, et nul doute que celles qui nous seront soumises par l'intermédiaire de l'Antenne, et que nous exposerons dans ces colonnes, attireront l'attention de l'Etat-Major de notre grand poste, le seul qui ait actuellement non seulement la faveur des Français, mais, ce qui est également précieux et aussi réconfortant, celle de tous nos voisins.

MARY-JANE.

*Erratum.* — Un lapsus machinae s'est glissé dans notre dernière chronique: ce n'est pas « musique brésilienne » qu'il faut lire, mais « musique argentine ».

**LOUD SPEAKER FORDSON**

Le plus **PUISSANT**  
Le plus **NET**  
des haut-parleurs  
Grand Modèle  
Dimension : 230 X 240

**200 Francs GARANTI**

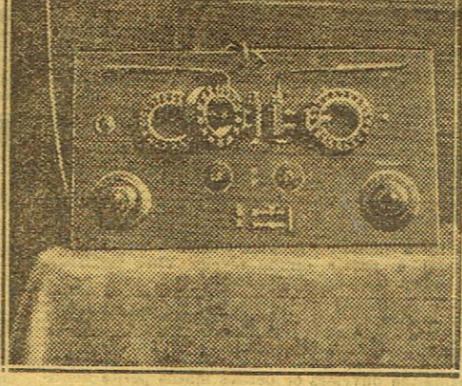
Baby-Fordson  
Prix : **150 Francs**  
Se trouve dans toutes bonnes maisons de T.S.F.

Gros : **FORDSON**, 38-46, av. J.-Jaurès à Gentilly (Seine)



La question qui se pose actuellement entre tous les amateurs et usagers de la T.S.F. est celle d'un appareil à la portée de tous; c'est-à-dire d'un prix de revient abordable, d'un maniement et réglage faciles, doublé d'un fonctionnement parfait et sûr.

Le C 119 bis montage à résonance, préconisé par l'« Antenne », est à ce point



de vue le poste idéal et qui remplit bien les conditions énoncées ci-dessus. Pour ceux qui douteraient encore des qualités merveilleuses et du rendement de ce fameux circuit, voici des résultats: Sur antenne de 20 mètres unifilaire à 4 mètres du sol, mais soigneusement isolée. La prise de terre se trouve prise sur une canalisation d'eau distante de 6 mètres du poste. L'appareil récepteur comporte 4 lampes,

**SENSATIONNEL**

Avant d'acheter un poste, venez entendre  
Le Radio-cadre à 4 lampes à... 300 fr.  
Le Radio-pur (joli cof.) à 4 l., à... 400 fr.  
Montage le plus puissant et pur connu à ce jour.  
Le Radio-Baby à 2 lampes, audition en haut-parleur)..... 220 fr.  
Grand choix d'accessoires des meilleures marques

FARGES, 73, r. Tombe-Issoire, Mét. Alésia

une HIF à résonance, une détectrice à réaction, suivies de 2 BF.

Radio-Paris est naturellement reçu très fortement sur les deux premières lampes. Les P.T.T. et Petit Parisien également, ainsi que le poste anglais Chelmsford.

Avec les deux 2 BF, le haut-parleur est formidable et est facilement audible à 100 mètres de distance.

Les anglais, les espagnols, italiens et belges sont reçus très fort sur 4 lampes.

Mais, ce qui est mieux, c'est la réception du Broadcasting américain, notamment le poste du journal la « Presse de Montréal », au Canada. J'entends même très bien ces derniers sur les deux premières lampes seulement; il n'y a qu'une difficulté, c'est l'accord précis à réaliser pour les entendre nettement, réglage très pointu.

L'on conviendra donc que véritablement le C 119 bis est un montage de haute valeur et que je ne saurais trop inviter mes camarades sans-filistes à réaliser un semblable appareil.

Tous ces résultats ont été obtenus dans la banlieue Est parisienne. Le poste se trouvant pourtant handicapé par de nombreuses déficiences: antenne derrière maison de 4 étages à 4 mètres du sol, épais rideau d'arbres devant, mal dégagée, la localité se trouvant placée dans un creux.

Ci-contre une photo de l'appareil entièrement réalisé par moi suivant les indications puisées dans l'Antenne et j'ajouterais seulement que, pour les ondes courtes, j'emploie les bobinages à une seule couche, sur du tube carton et des condensateurs 0,5/1000 cm., tout le matériel nécessaire est celui du commerce.

Voici donc, monsieur, les résultats que j'ai obtenus et en présence d'amis. Je suis véritablement enchanté et vous remercie, car votre journal a une grande part dans ma réussite.

Je serai très heureux que vous publiez ma lettre dans l'« Antenne », et vous en remercie, si vous pensez qu'elle puisse servir et inciter à ce montage qu'est le C 119 bis.

M. MALEYROT,

**LA PROTECTION DES ECOUTEURS**

On sait que les écouteurs sont parcourus, dès que les lampes sont allumées, par un courant de sens constant allant du positif de la batterie haute-tension à la plaque.

Ce courant produit dans l'écouteur un champ magnétique qui, selon son sens renforce ou diminue le champ de l'aimant permanent. Dans le dernier cas ce champ contraire peut, à la longue diminuer la magnétisme de l'aimant et affaiblir ainsi la sensibilité de l'écouteur.

Divers remèdes ont été proposés pour obvier à cet inconvénient. Le plus courant consiste dans l'emploi d'un transformateur de sortie de rapport 1 qui ne laisse passer dans le téléphone que les oscillations de basse fréquence sans effet sur l'aimant. Un autre moyen consiste à intercaler dans le circuit de plaque une self à noyau aux bornes de laquelle on branche l'écouteur en série avec un condensateur de forte capacité (3 à 5 millièmes). La self s'oppose

**LE Q.S.T. N° 11**  
**EST EN VENTE PARTOUT**  
**DEPUIS LE 1<sup>er</sup> FEVRIER**

**SOMMAIRE**

La Radiophonie et les phénomènes de propagation (suite), général CARTIER. — Etude du superhétérodyne (suite), G. PERROUX, ing. E.S.E. — La Radiogoniométrie des zeppelins pendant la guerre 1914-1918, G. BARBA. — Comment l'on peut mesurer les capacités, R. ALINDRET. — Depuis un an, Léon DELOY, SAB. — Réalisation d'un amplificateur basse fréquence, A. PLANES-PY. — Les Selfs à l'émission, G. LACROIX. — Une Mission secrète en T.S.F. pendant la guerre (suite), Robert LENIER. — Le Poste d'amateur finlandais INA, N. W. PEETERS. — L'alimentation des postes d'émission (suite et fin), Paul BERCHE, SBN. — Application des imaginaires au calcul des impédances, GRID LEAK. — Nombreux schémas, photos, bleu de construction.

Le Gérant: V. MEISTRE.  
Imp. Réaumur, 98, rue Réaumur, Paris

**VITREBERT**  
**31, rue de la Cerisaie, 31**  
**APPAREILS à GALÈNE et à LAMPES**  
**ONDINE & RADIOFOR**  
Pièces détachées de marques  
Nouveau catalogue 0 fr. 25 sur demande

ABONNEMENTS:

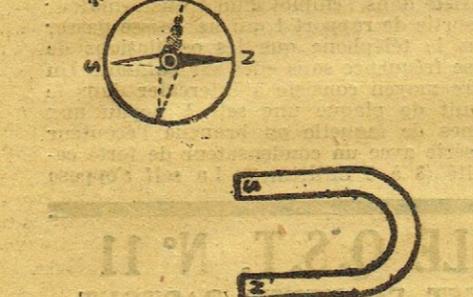
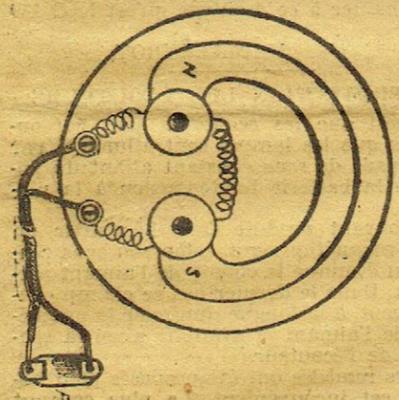
Table with subscription rates for France and Colonies (26 fr. 35 fr.) and Foreign (14 fr. 18 fr.) for 1 year and 6 months.

Les faits saillants du broadcasting anglais

MARDI 17 FEVRIER Chelmsford, 19.30. — Opéra. MERCREDI 18 FEVRIER Chelmsford et Londres, 19.30. — From the Mystic east. Newcastle, 20.30. — Récital piano et violon. JEUDI 12 FEVRIER Chelmsford et Londres, 22 h. — Récital de piano de M. Sapelnikoff. Bournemouth, 19 h. 35. — Appréciation musicale (première soirée). VENDREDI 20 FEVRIER Chelmsford et Londres, 20.25 (Appr.). — Discours du dîner du « Civil Service ». Birmingham, 20.15. — Discours de Lord Birkenhead. Bournemouth, 19.30. — Appréciation musicale (2<sup>e</sup> soirée). SAMEDI 21 FEVRIER Chelmsford et Birmingham, 19.30. — A nigger minstrel programme. Manchester, 19.30. — Condriillon (pantomime). Aberdeen, 20.35. — Farce en un acte.

au passage des oscillations lesquelles passent sans difficulté à travers l'écouteur et le condensateur ; celui-ci au contraire arrête le courant continu qui va s'écouler à travers la self.

Ces deux procédés pour efficaces qu'ils soient ont l'inconvénient d'être dispendieux, encombrants et d'affaiblir parfois notablement la réception. Il est infiniment plus simple de brancher



l'écouteur dans un sens tel que le courant continu renforcera le champ de l'aimant. Certains écouteurs portent les indications nécessaires. Comment déterminer, pour les autres le sens dans lequel il faut les brancher ? Il ne faut pas songer à essayer de se rendre compte, en démontant l'écouteur, du sens des enroulements pour en déduire, en appliquant la règle de Maxwell la direction des lignes de force. On s'exposerait à d'irréremédiables accidents. Voici un procédé simple, rapide et sûr qui ne nécessite pas le démontage de l'écouteur. Le matériel consiste en une boussole et un aimant. Poser l'écouteur sur une table et en approchant la boussole. Selon que le pôle N ou S de l'aimant du téléphone sera tourné vers la boussole le pôle S ou N de celle-ci sera violemment attiré vers l'écouteur. Si nous faisons passer un courant dans le té-

IL S'IMPOSE...

Il concourait pour la première fois, et cependant il a obtenu la médaille d'or. Le GK 12 est sans contredit le plus parfait appareil de réception connu. G. KILFORD, ingénieur-constructeur E.C.P. 61, rue de Villeneuve :: CLICHY (Seine)

l'éphone, cette attraction augmentera ou diminuera selon le sens de ce courant. Mais le champ produit étant très faible par rapport à celui de l'aimant on ne constatera aucun mouvement appréciable de l'aiguille. Approchons lentement un aimant quelconque de l'autre côté de la boussole de façon qu'il attire lui aussi le côté de l'aiguille tourné vers l'écouteur.

A un moment donné l'aiguille, également sollicitée de part et d'autre, oscillera, indécise et finira par s'arrêter dans une position d'équilibre assez instable que la moindre variation de champ pourra modifier.

A ce moment, brancher les fils de l'écouteur sur une pile.

Si le côté considéré de l'aiguille est attiré vers l'écouteur le sens des connexions est bon et l'on marquera avec un peu de peinture rouge le fil branché sur le pôle positif de la pile. Si au contraire l'aiguille est repoussée par l'écouteur, c'est l'autre fil que l'on marquera. C'est ce fil que l'on devra relier au positif de la batterie de plaque.

On sera parfois amené à inverser les connexions de l'un des écouteurs d'un casque.

René PERNOT.

Plusieurs de vos lecteurs ont assez rudement pris à partie M. Maurice Privat. Ils l'accusent de s'être aliéné l'oreille du public, en lançant dans le microphone quel-

ques phrases assez malencontreuses. Je me garderai d'intervenir dans cette controverse où d'aucuns ont trouvé l'onde amère, je laisse également de côté la partie technique des émissions qui ne concerne pas M. Privat. Mais, par contre, il est responsable de la partie artistique, et du choix des morceaux de ses concerts. Sur ce point, il n'est pas à l'abri de toute critique, et je ne suis pas seul à trouver qu'il abuse, dans la composition de ses programmes, des oratorios de Hadel, des lamentos et autres chants funèbres. Il y a quelque temps, M. Delacour fit l'annonce suivante: « Lorsque le morceau que vous allez entendre fut exécuté pour la première fois, six mille personnes éclatèrent en sanglots. »

Parodiant une phrase historique, M. Delacour aurait pu ajouter: « Messieurs les sans-filistes, assurez-vous de vos mouchoirs, nous allons avoir l'honneur de charger... vos yeux de larmes. » Cette musique, exagérément liturgique, justifie la remarque d'un de mes amis que je surpris un jour, le casque aux oreilles, et la mine fort lugubre: « Hélas! me dit-il, on enterre encore quelqu'un à la Tour-Eiffel! »

Entre le jazz-band de Radio-Paris et les misères de la Tour, il doit exister un juste milieu. Quand on l'aura trouvé, les subsides afflueront de toutes parts, sans qu'il soit besoin de battre le rappel, et les mauvaises langues ne diront plus: « La dèche, chef-lieu Privat. J. LEMARROIS.

LE MAITRE DE LA BAISSSE

MEILLEUR marché que le moins cher Demandez Tarif T.S.F. CALVET, 9, rue du Parc, ST-MANDE (Seine) A 200 mètres de la station Métro Vincennes Service spécial d'expédition pour la province Lampes ord., 15 fr. 35; Micro, 28 fr. 50; Rénovée, 10 fr. 25.

LA BORNE-JACK SIMPLEX est l'AIGUILLE DE L'INDUSTRIE RADIOELECTRIQUE — Plus d'inverseurs Plus de Cosses — Plus de mauvais contacts. Includes diagrams of the device and pricing: 1 fr. 25 and 1 fr. 50.

NOS PETITES ANNONCES

- MP. Pathé 2 accus. 4 v. A.H. Slem Radio blocs, 3 B.F. transfo, 3 résist. pr. lamp. ord. ou super micro. Accessoires div. transfo B.F. lampes bigril CV. résist. var. faire offres de Brossard, 15, rue Saint-Didier (16<sup>e</sup>).
Groupes électrogènes Aster type F2, 110 v. 12 amp. 1.800 fr. Ecirre M. Château, 26, rue de la Chaise
Déchangers bicyclette renforcée munie cyclo-tracteur fourche élastique très bon état contre poste C. 119 ou C. 119 bis complet. Ecr. S.A.M., 32, rue Hudri, Courbevoie.
Amateur demande travail minutieux accessoires pièces détachées T.S.F. à faire chez soi. R. Olive 98, av. des Ternes, Paris (17<sup>e</sup>).
Liquide bas prix transfo, accus, pièces détachées, Avolio, 24, r. St-Augustin, Paris (2<sup>e</sup>).
Poste Cody sur 4 lampes avec haut-parleur Ducretet 350 fr. Ozonne, 13, r. de Mareil, Saint-Germain (Seine-et-Oise).
A vendre 175 batterie 80 volts 1 AH. 5 nouve, valeur 275. Sérongo, Ussel (Corrèze).
Déchangers poste à réaction 2 lampes complet acc. piles lampes et selfs haut-parleur contre bicyclette à moteur Alcyon. Rovin ou Dexter. S'adresser à partir du 10 février chez Geoffroy, 79, avenue du Roule, Neuilly-sur-Seine.
On demande de bons monteurs pour T.S.F., dont un bon monteur technicien. Radiotéléphonie Française, 11, rue Louis-Blanc.
On demande ouvriers et petites mains petite mécanique, Leclerc, rue Moïse, 20, Ivry-s-Seine.
On demande représentant à la commission ayant clientèle pour article T.S.F. anglais. Ecrire maison « Radio Fernex », 1, r. Fernex, Colombes (Seine).
A vendre pr. émetteur : une cabine redressement Cooper Hewitt 1.000 volts, 500 watts, n'ayant jamais servi. S'adresser Prioux, 153, rue de Belleville, Paris.
A vendre poste réson. 3 l. radio-mic. Ht-parleur 12 bobines nid d'ab. Complet 600 fr. Visible de midi à 10 h. du soir. S'adresser Vic, 10, rue des Frécheurs, Paris.
Achetrais moto, b. ét. et de marche 2 à 6 HP. débrayage et kick. Spitz, 17 bis, rue Rivay, à Levallois.
Cause double emploi poste construction amateur à 12 lampes, comprenant : 2 H.F. à résonance, 3 H.F. à résistance, Reinartz anglais, 3 B.F. avec commutateur, milliampermètre, voltmètres, ampèremètres. Montage en coffret sur ébonite épaisse. Convenant pour montage d'essai, facilement modifiables. Cédé au prix des pièces détachées : 1.200 francs. Tous renseignements sur demande.
Poste portatif à 8 lampes permettant la réception en haut-parleur sur antenne intérieure des postes anglais et belges. Prix et description complète sur demande. Très intéressant pour voyage et démonstrations. Jean Karcher, Villers-Carbonnel (Somme).
25 francs Ferrix E.F. 6 : 70 fr. Poste 112 grilles 10 fr. B. Oudin C. 119 à 5 l. J. Serret, Chomérac (Ardèche).
200 francs Poste 4 lampes Radiola. Biron, 61, rue Oberkampf, Paris.
Monteur cherche travail à domicile. Prix modérés, travail soigné, matériel de première qualité. Ecr. ou s'adresser Péronnet, 81 bis, r. Orfila (20<sup>e</sup>).
Je cherche un poste comp. bonne occ. à 2 ou 4 lamp. faire offre ou cond. Donnerai en échange. 1 moteur fixe 3 HP., ou un radiat. élect. ou une chambre à soufflet 18 sur 24 avec 3 châssis à rideaux. Chambenoit, 16, bd F.-Faure, Aubervilliers.
Cause décès post. 1<sup>re</sup> marque, à céder Un à 1 L. tout ond. montage nouv. acheté jour de l'An nu 200 fr. Un à 2 L. détecteur à réaction et un B.F. nu 200 fr. Un ampli 2 B.F. marche à vol. à 1 ou 2 L. nu 125 fr. bouchon Intercept. réglable, 15 fr. essais sur demande. Ecrire pour rendez-vous Orliac, 17, rue Chanez, Paris (16<sup>e</sup>).
Poste récept. Péricaud type armée gde puis. autod. réaction 3 l. H.F. dont 1 détectrice 3 B.F. av. h.-par. Brown gr. mod. av. casque 2 éc. 2 rh. 2 invers. accus 6 v. batterie Hydra 80 V. Prix 1.500 fr. Zinder, 145, rue Sausseure (17<sup>e</sup>).
Constructeur sérieux offre bonne commission à amateur pouvant placer appareils et accessoires dans entourage. Ecrire : Martin, 7 ter, rue du Colonel-Oudot, Paris.
Poste 1 D à réac. 2 grilles 2 B.F. Fran. Ang. bob. 4 lam. 400 p. Debresse-Pilon, Gaix (Somme).
Radio Secteur Péricaud 110 v. 50 P. Boite A 500 fr. appareil 500 fr., H. P. Brown, G.M. et casque régl. 450 fr. Ecr. Chelton, rue de Cambrai, Solesmes (Nord).
Spécialiste dépanneur réparo. monte, transforme à forfait tous postes cont. ou alt. Prix modérés. Consultations gratuites chaque jour de 9 h. à 20 h. et dimanche matin de 9 h. à 12 h. Lomano, 11, rue Sorbier, Paris (20<sup>e</sup>).
Suis acheteur ampli L. 1 bon état, faire offre L.R.T., Bureau « Antenne ».
Abs. inf. 4 l. pos. Selectra à l. micro 700 val 070. Ecr. Gaudin, 123, r. St-Dominique (7<sup>e</sup>). Dem. sur rendez-vous.
Ducretet 4 lampes 500 fr. HP. Gaumont 335 fr. Redresseur Simplex 110 v. 50 P. 6 et 80 volts 5 amp. 150 fr. Ecr. E. Lebrun, Solesmes (Nord).
A céder condens. C.G.R. 002 taillé ds la masse. 310 fr. Ducretet 00.6. 200 fr. Transfo H.F. Sullivan 200 à 30.000, 65 fr. Ondemètre Torshead émission réception 80. 4.000 m., 475 fr., Ampli Siemens 4 B.F., 225 f. Collection Yar Book, Wireless World Radio Electricite, faire offres, Motte, 1, rue des Gantiers, à Amiens.
Radio-Secteur 4 lampes absolument neuf. Visible en marche. Ecirre Brionet, 81, rue Saint-Lazare, Paris (9<sup>e</sup>).
Poste 4 lampes, ondes 200 à 4.000 m. ébénis. noyer verni, marche parf. 200; HP. Brown gd modèle fonct. garanti 3 40 fr.; Bourgeot, 42, rue Alexandre-Dumas Paris (11<sup>e</sup>).
Cédorai à prix raison. convert. bon état 6 volts 5 amp. mot. universel. Ayant pratique C. 119 et C. 119 bis. Tous postes d'après schémas. Prendrai travail domicile. Azéma, 83, avenue Wagram, le soir après 8 heures.
Exc. poste Péric. 1 dét. réact., plus 1 B.F., 225 fr. Valeur 360. Ampli 1 B.F. 50 fr. Ecirre Roger Kahn, 181, rue Charenton.
A vendre machine à écrire de voyage. 900 fr. 57, rue Victor-Greyson, Ixelles-Bruxelles.
Vendeur ou vendeuse très au courant articles T.S.F. Simplex, 6, rue de la Bourse.

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 bureaux de L'ANTENNE 53, rue Réaumur. Prix: 10 fr. 50. Franco 13 fr. 50 contre mandat.

EXAMEN Un examen pour l'emploi d'opérateurs radioélectriciens au Service de la Navigation Aérienne aura lieu prochainement au Port Aérien du Bourget. Les candidats, âgés de vingt-et-un ans au moins, devront adresser leur demande, en y mentionnant leurs références, à M. le Directeur du Service de la Navigation Aérienne, 2, boulevard Victor, à Paris (15<sup>e</sup>).

Avantages réservés aux abonnés de l'« Antenne »

- Tout abonnement souscrit à partir du 1<sup>er</sup> février jouira des avantages suivants :
1<sup>o</sup> Le prix de l'abonnement étant de 26 francs, votre journal n'aura subi aucune augmentation : 0 fr. 50 le numéro au lieu de 0 fr. 60.
2<sup>o</sup> Tout abonné à partir de cette date aura droit dans le courant de l'année à une petite annonce gratuite de 2 lignes. Soit 8 francs de réduction sur le prix de l'abonnement. (Rappeler votre numéro de bande.)
3<sup>o</sup> 20 0/0 de réduction sur le prix de l'abonnement au Q. S. T. Français, soit le prix du numéro ramené à 4 francs au lieu de 5 francs.

Seuls les abonnements contractés après le 1<sup>er</sup> février donnent droit à une petite annonce gratuite de deux lignes.

ACCESSOIRES PERFECTIONNES S.S.M. Condensateurs et résistances fixes Condensateurs de liaison variable Résistances variables Notice sur demande Constructeur: ANDRE SERF, 14, rue Henner, Paris-IX<sup>e</sup>

DERNIERE NOUVEAUTÉ! Pour l'écoute des petites ondes et au casque, le transfo ATI servant de filtre est remplacé avantageusement sur le Tableau de Tension de Plaque par notre nouvelle Self B 50 henrys (44 f.) permettant plus de débit, une tension plus élevée et la suppression totale de tout bourdonnement. Transfos FERRIX, 84, r. St-André-des-Arts PARIS (6<sup>e</sup>)