

PARAIT LE MARDI

# L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION  
T S F

Direction, Administration et Publicité : 53, Rue Réaumur, Paris (2<sup>e</sup>) - Téléphone : LOUVRE 03-72

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

**A partir de la semaine prochaine, "l'Antenne" paraîtra hebdomadairement sur 16 pages.**

## BILAN

Une année vient de finir, elle représente une somme de travaux, de recherches et de capitaux dépensés. Les résultats ont-ils été à la hauteur de ces dépenses ? Disons tout de suite :

Oui et que l'année 1924 est en radio une année faste.

Dans le monde du broadcasting, nous avons vu s'établir un peu partout le régime de la liberté — cette liberté que l'on veut nous supprimer en 1925... De nouvelles stations se sont édifiées en grand nombre en Angleterre, en Allemagne, au Danemark, en Belgique, en Suisse, en Italie, en Espagne, pour ne parler que de l'Europe — (la petite banlieue). Et en France ? En France, l'effort a été aussi grand, mais des circonstances indépendantes de la technique et que nous déplorons vivement ont réduit les résultats.

Nous avons cependant assisté à l'établissement du poste du *Petit Parisien* et de l'excellent poste régional d'Agen. L'effort de la radiophonie française a également porté sur l'amélioration des programmes et dans ce domaine le progrès est considérable. FL., Radio-Paris, le *Petit Parisien*, les P. T. T. ont rivalisé pour donner des auditions choisies et d'une exécution impeccable. Les amateurs en ont bénéficié et nous sommes persuadés qu'ils sont reconnaissants de cet effort.

Il convient de féliciter hautement les constructeurs qui, eux non plus, ne sont pas restés inactifs. La concurrence a joué largement, les marchandises offertes sur le marché ont suivi une progression constante vers la perfection, pour le plus grand bien de l'utilisateur. Des pièces détachées mécaniquement irréprochables ont remplacé tout un lot de matériel suranné, souvenirs des âges héroïques, propres à meubler les vitrines d'une exposition rétrospective, mais pas celles d'un commerçant. Nous constatons avec grand plaisir que le C-119 a fait école et que les appareils actuels sont, au point sélectivité, en progrès très marqué sur ceux de 1923. Nous ne pouvons pas ne pas signaler l'importance capitale de l'apparition des nouvelles lampes du genre radio-

watt, permettant enfin des réceptions radiophoniques pures.

C'est peut-être dans le domaine des communications entre amateurs que les progrès ont été le plus visibles, parce que frappant le plus l'imagination. En émission, les Français ont rejoint et dépassé leurs collègues américains, le maximum de portée possible sur notre globe est atteint... Succès réel de la technique amateur, car cette fois les procédés employés sont en grande partie nouveaux. La réception s'est développée parallèlement à l'émission : des records impressionnants ont suscité une grande émulation et sont vite devenus monnaie courante chez les bons amateurs. Montages nouveaux ?

Rarement, simplement une meilleure compréhension du problème et des perfectionnements de réalisation.

Que nous réserve la nouvelle année ? Sans doute de grands événements car la radio est une science jeune, vivace, qui évolue vite. Et puisque cette époque de l'année incite à faire des vœux, suivons la tradition et souhaitons :

« Que le broadcasting trouve en France un régime de liberté et de concurrence qui le force à travailler pour le plus grand bien des usagers.

« Que les constructeurs fassent porter leurs efforts sur la réalisation de montages ultra-sélectifs. Le public est déjà suffisamment instruit, et il progresse vite, lui aussi...

« Que les expérimentateurs d'ondes courtes cherchent moins des records que des résultats réguliers — qu'ils s'organisent en une fédération internationale pour faciliter leurs essais et sau-

## SOMMAIRE

L'A. B. C. DE L'ALTERNATIF POUR LA RECEPTION, par O. D.....	Page 27-28
LES EMISSIONS DE SLS.....	— 28
SUR LA RECHARGE DES ACCUS, par L. Malo.....	— 29
RADIO-HUMOUR, SON REVE, par Rap.....	— 29
A PROPOS DE LA REGENERATION DES LAMPES DE T. S. F.....	— 29
NOTRE COURRIER.....	— 30 à 32
SUR LA RECHARGE DES ACCUS (Suite), par L. Malo.....	— 33
CONSTRUCTION D'UN TRIPLE SUPPORT DE SELFS, par R. Legros.....	— 33
CONSTRUCTION DES MATS D'ANTENNE P. G.....	— 34
RADIO-CLUB.....	— 34
TRIBUNE LIBRE.....	— 35

vegarder les droits reconnus par la Conférence de Londres de 1912.

Enfin 1924 aura été une année faste si la comédie-bouffe Dézarnaulds-Tronchon a servi à attirer l'attention de nos législateurs sur la radiophonie. Une base existe : le décret de 1923. Il serait fort simple de l'amplifier par la précision des détails d'application qui y manquent et d'en faire une loi.

L'incident du rapport du figurant rapporteur n'est, en somme, et malheureusement que la résultante de la querelle de deux commerçants. L'un ayant été exclu par l'autre. C'est pourquoi cet incident ne peut et ne doit servir que de prétexte. Il serait, en effet, inadmissible que des désaccords entre particuliers, quelles que soit leur différence de puissance financière et morale, retiennent un seul instant l'attention générale. Il faut que nous tendions à élever le débat au niveau où il doit être. La vengeance d'un employé congédié ou démissionné, comme l'on voudra, n'est pas une base pour la législation de la radiophonie. Cet incident ne peut être qu'un éclair capable de signaler à ceux qui ignorent tout de la T. S. F. que cette industrie existe et qu'à cette industrie correspond une demande fort importante. Il faut légiférer, mais pour légiférer en T. S. F. il faut compren-



Société Nouvelle des Accumulateurs  
**"PHENIX"**  
Accumulateurs, Redresseurs, Piles

Usines et Bureaux :  
40, Rue de Pontoise, ERMONT (S.-O.)  
Téléphone : ERMONT 37

Magasins de Vente :  
11, Rue Edouard-VII, 11, PARIS  
Téléphone : LOUVRE 55-68

**R. E. M.**

RADIO ELECTRO MECANIQUE  
51, Route de Châtillon. — Montrouge  
(Seine)

---

**TRANSFORMATEURS B. F.**

Primaire et secondaire indépendants.  
Pas de prise au rebut  
en cas de rupture de l'un des  
enroulements  
Grosse amplification.

**Amateurs, Garagistes, Électriciens!**  
 chargez vous-mêmes vos accumulateurs avec  
**"LE CHARLOT"**  
 Rechargeur de courant  
 Concessionnaire exclusif pour la vente :  
**GRENELLE-ÉLECTRICITÉ**, 160, rue de Grenelle, PARIS  
 Téléphone : Ségur 85-07  
 R. C. Seine, 217.022 B.  
 Vente à Crédit par paiements mensuels  
 Notice franco

**TSE RADIO-PLAIT TSE**  
**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

**Établissements G. L. B.**  
**G. LÉVY, Constructeur**  
**148, Faubourg St-Martin**  
 présentent  
**LE REINARTZ** 20-20.000 mètres décrit par SFX dans l'Antenne  
**1 DETECTRICE** : : : : : 350 fr.  
**1 DETECTRICE + 2BF** : : : : : 500 fr.  
 Nu sans Gamma  
**LE C. 119** perfectionné : : : : : 600 fr.  
 nu  
**Le POSTE EMISSION SFX** : : : : : 600 fr.  
 de 10 à 300 watts  
 Et un choix unique de **HAUT-PARLEURS** en démonstration

dre. Or, personne au Parlement, Sénat ou Chambre n'a compris.  
 De l'entrevue que j'ai eue avec quelques membres du Parlement et j'ajouterais même des lumières dudit Parlement, j'ai vu que ceux qui avaient la prétention d'y avoir jeté les yeux l'avaient fait très partialement.  
 Il en résulte que l'on peut sans coup férir affirmer que la majorité des membres du Parlement (sans tenir compte d'aucun parti) est hostile à la T.S.F. télégraphie ou phonie.  
 A nous les usagers d'obliger nos représentants à la comprendre puisque personne jusqu'ici n'y a réussi. Le nombre d'éducateurs serait, à défaut d'autre chose, un argument pour les obliger à changer d'avis.  
 Henry ETIENNE.

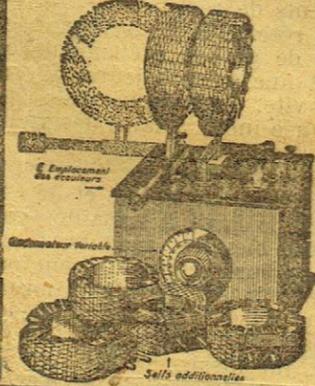
Il est fort regrettable que l'éloignement de l'orateur par rapport au microphone ait rendu la transmission du discours de réception de M. Jonnart à l'Académie Française absolument inintelligible. Le souffle couvrait la parole. Il est cependant possible de faire mieux, cela se fait ailleurs, pourquoi l'École Supérieure des P. T. T. n'y réussit-elle pas?  
 On a imprimé quelque part que le *Petit Parisien* n'était pas autorisé, il est autorisé à fonctionner, puisque : qui ne dit rien consent. La raison en serait-elle l'origine du poste, d'ailleurs excellent? Une remarque troublante est que l'on interdit de fonctionner à ceux construits avec du matériel français. En Angleterre, on interdit l'entrée du matériel T. S. F. étranger.

La nouvelle station de radio-diffusion de Moscou transmettra sur 1.200 mètres (1 kilowatt).  
 Constantinople aura aussi sa station de radio, on poursuit concurremment la construction d'une autre station à Angora. Pierre Loti et Claude Farrère ont bien raison de considérer les Turcs comme des gens intelligents.  
 En Hollande, il n'y a que... neuf stations de broadcasting pour 20.000 auditeurs. En France, 2 stations à grande portée et 2 postes régionaux pour au moins 600.000 auditeurs. Mais la Hollande n'a pas aux P. T. T. deux as comme Pierre Robert et Tronchon... On ne peut pas tout avoir!

Vous qui trouvez que la Tour a fait des progrès, rien ne vaut une petite preuve palpable pour encourager les gens. Envoyez-la aux Amis de la Tour, 6, rue Gérando, Paris (9<sup>e</sup>).  
 Amateurs et professionnels, l'École Pratique de Radio-électricité 57, rue de Vanves, ouvre cette semaine la 5<sup>e</sup> session de son cours du soir (2 mois) de monteur-installateur de postes de réception radiotéléphoniques.  
 Le *QST Français* sortira désormais à jour fixe. N'oubliez pas de le retenir à votre marchand de journaux pour le 1<sup>er</sup> février, n<sup>o</sup> 11. Les prix constamment en hausse nous obligent à restreindre l'approvisionnement. Faites votre demande.  
 Le Radio-Club argentin a commencé des cours gratuits de T. S. F. pour amateurs. 5.000 personnes se sont déjà fait inscrire.

**DEVENEZ INGÉNIEUR**  
 électricien ou sous-Ingénieur dessinateur  
 monteur par études rapides et attrayantes  
**CHEZ MOUS**  
 Demandez aujourd'hui même  
**Le règne de l'électricité**  
 adressé gratis et franco par l'Institut  
 Normal Electrotechnique  
 40, rue Denfert-Rochereau, Paris  
 84 bis, Chaussée de Gand, Bruxelles

**LE RECORD MONDIAL**  
 de Réception  
 sur Galène  
 avec le **POSTE L. G.**  
 livré avec 6 selfs amovibles  
 Prix : 145 francs — Franco : 155 francs  
 DEMANDER LA NOTICE B  
 Etabl. L. GUILLOIN, 39, rue Lhomond, Paris-V<sup>e</sup>



**FILTRE CREJ**  
 Nouveau modèle-alimentation totale des Audions, faible consommation sur courant continu. Filament et plaque. Voltages réglables avec voltmètre de précision 110 ou 220 v.  
**PRIX : 240 FRANCS**  
 Filtre pour 80 v. Prix : 80 fr. sur 110 v.  
 Prix : 92 fr. sur 220 v.  
**P. JOIGNET**  
 7, rue Erard, PARIS

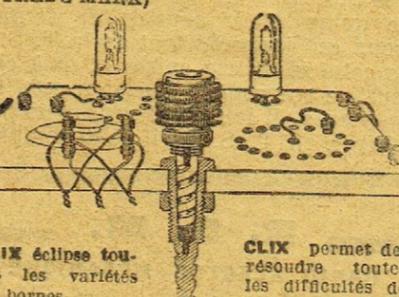
**ECHOS**

Un de nos amis, avocat à la Cour d'Appel de Paris, répondra gratuitement à toute demande de consultation juridique concernant la radio.  
 Adresser les lettres à l'Antenne avec la mention : Service juridique. Remercions notre ami qui désire garder provisoirement un généreux anonymat.  
 M. Larcher, dont les réceptions sur antenne intérieure sont bien connues de nos lecteurs, nous annonce avoir reçu dernièrement, à 17 h. 26, TMG le poste GHH de Mossoul; la force de la réception était de 15 (longueur d'onde 115 m.).  
 M. Larcher reçoit sur antenne intérieure de 4 m. 50 quatre fils. Son poste récepteur est un Reinartz + 1BF qui lui donne couramment les postes américains.  
 Etant donné les circonstances locales, les réceptions de M. Larcher sont remarquables et l'on ne saurait trop l'en féliciter.

Quelle salade entre PCH, Radio-Paris et Chelmsford. Qu'est-ce qu'on attend? La fin de la patience des clients?  
 Les P. T. T. et le poste allemand en sourdine est une autre calamité, il serait cependant facile de changer la longueur d'onde d'un poste d'Etat.  
 Les re-transmissions de Radio-Paris de Chelmsford sont devenues une attraction très populaire à en juger par notre courrier. La pureté est surprenante. Cela vous reconcilie avec le jazz.  
 Deux nouvelles stations de radio-diffusion seront inaugurées en février en Suède, à Sundsvall et à Baden.  
 Le Département de l'Agriculture des U. S. A. déclare que 364.800 fermes possèdent la T. S. F. au pays de la liberté. S'ils n'ont plus officiellement de whisky, ils ont la radio.  
 Le gouvernement finlandais a donné l'autorisation d'établissement d'un poste de radio-diffusion n'excédant pas 20 kilowatts.  
 On projette de construire, à Chicago, un hall de congrès avec poste de broadcasting ayant un genre de Tour Eiffel comme support d'antenne.  
 La direction de 2LO (Londres) ne perd pas de vue son idée d'essayer la transmission de la pensée par radio. Si seulement on pouvait réussir par ce moyen à insuffler un peu d'intelligence à certains pseudo-personnages.

Le renouvellement des licences de 12 mois expirant le 31 mars 1925, qui seront payées à la British Broadcasting Cy est évalué à £ 400.000 environ... 36 millions de francs. Pour une fois, sais-tu, le savetier voudrait devenir financier!  
 Le roi Alphonse XIII a parlé devant le micro pour inciter ses sujets à soutenir les troupes espagnoles au Maroc.  
 La station de Swansea a changé sa longueur d'onde qui est maintenant de 481 mètres.  
 Le général Wu Pei-fu s'est officiellement plaint que les nouvelles émises par la station japonaise de Chinmangtao étaient toujours défavorables à son armée et souvent inexactes.  
 Nous espérons que la radio-diffusion du jazz de la soirée de charité pour le Sanatorium international Anna-Maria de Davos aura attiré l'attention sur cette œuvre splendide. Voilà un des plus jolis rôles de la radio... un fleuron de plus à sa couronne.

Il y a actuellement deux concurrents en progrès constants, les radio-micros et l'alternatif. Qui l'emportera? On nous annonce pour très bientôt une nouveauté en lampes à faible consommation. On parle de qualités de durée extraordinaires.  
 En hommage à l'acteur Florencio Paravicini le station LOX (Buenos-Aires) a transmis, le 28 décembre, la représentation de gala donnée au Théâtre Argentin.  
 On a pu lire récemment dans le *Quotidien* :  
 « Sur la chaussée, il avait ramassé un chapeau, une paire de gants, un mouchoir marqué E, un journal du soir et un numéro de la revue l'Antenne, le tout était maculé de sang et de boue. Ces objets, selon toute probabilité, appartenaient à la défunte. »  
 Hâtons-nous de déclarer que nous ne sommes pour rien dans cette affaire. Quel dommage pour certains individus. Nous déplorons d'ailleurs la perte d'une lectrice.  
 Depuis le 20 décembre 1924, M. J.-L. Mégnars 8FJ, en douze jours de travail effectif, a pu réaliser les communications bilatérales suivantes : 18 stations françaises, 2 belges, 8 anglaises, 3 italiennes, 2 suisses, 1 suédoise, 1 station de Mésopotamie, 1 hollandaise, 3 américaines et... 2 4AA.  
 Il existe à Saint-Louis un Radio-Club sénégalais. C'est M. E. Hantz, administrateur des colonies, qui en est président.

**CLIX** The Electro-Link with 159 uses  
 (TRADE MARK)  
  
 CLIX éclaire 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  
 Conditions de vente sur demande

**Radio Type**  
 cest la JOIE DU FOYER  
**SÉLECTION PARFAITE - AUDITION FORTE & PURE**  
**PORTÉE : 700 KILOMÈTRES**  
 avec casque 2000... 2 piles  
 lampe Micro - jeu de selfs  
**310<sup>fr</sup> Nu 170<sup>fr</sup>**  
 Venez l'écouter tous les soirs de 21<sup>h</sup> à 22<sup>h</sup>  
 38, RUE DU MONT-THABOR - PARIS  
 REPRESENTANTS DEMANDES PARTOUT

**T S F**  
  
**RADIO MICRO**  
 économie  
 grande amplification  
 longue durée  
**LA RADIOTECHNIQUE**  
 12 Rue la Boétie - Paris - Tel: Elysées 47/2 & 3

**Affaire exceptionnelle:**  
 Garanti neuf, après inventaire  
**VENDRAIT :**  
 1 Groupe Dynac, Recharge Accus. Valeur 425 fr. Franco : : : : : 310 fr.  
 1 Redresseur Tungar, app. mesures montés ébénist. fine. Valeur 450 fr. Eco 335 fr.  
 1 Appareil Péricaud Mondial 2 lampes. Valeur 900 fr. Franco : : : : : 650 fr.  
 1 Appareil Péricaud Mondial 3 lampes. Valeur 550 fr. Franco : : : : : 400 fr.  
 et nombreux autres articles après inventaire : demandez liste complète et le Catalogue général (unique en son genre) contre 1 fr. remboursable à la première commande aux **ETABLISSEMENTS ECONOMIQUES DE CENTRALISATION ACHATS** (Service Radio, fondé en 1900)  
**GESTRE-GARDET, Le Creusot (S.-et-L.)**  
 20 à 30 % d'économie en vous adressant à Eca  
 Pourquoi?... Lui demander « son but » et conditions contre 25 centimes  
**TOUT CE QUI EXISTE EN T. S. F.**

— GROS — — DETAIL —

### A. PARENT

242, Fbg-St-Martin, Paris (X<sup>e</sup>) (Tél. Nord 88-22)  
Tous postes de marques et pièces détachées  
Rénovation de lampes ordinaires 12 fr.  
Postes 3 lampes complet à partir de 485 fr.  
Inverseur bipolaire non monté 4 fr. 40  
Poste à galène à partir de 60 fr.  
Tarif M contre 0 fr. 25

La semaine prochaine nous commencerons la rubrique « La page des Galéneux ». Envoyez vos remarques, vos montages, vos idées.

\* \*

La station 10KZ nous annonce avoir pu établir une liaison bilatérale avec les postes américains suivants : 3AB, 3NN. Ces résultats ont été obtenus avec 28 watts alimentation en continu pur. 10KZ est situé en plein Paris. Toutes nos félicitations.

\* \*

Certains journaux ont signalé que de très intéressants essais de télégraphie sans fil allaient bientôt « permettre » d'imprimer des radiogrammes qui jusqu'ici étaient lus à son.

Sans vouloir diminuer en rien le mérite de l'auteur des essais dont il s'agit, on doit à la vérité de signaler que ce n'est pas la première fois qu'on utilise la « réception imprimée directe » en T. S. F.

Voilà quatre ans que le circuit Paris-Londres fonctionne en réception automatique imprimée.

Plusieurs d'autres circuits entre la France et l'étranger fonctionnent également de la même manière.

C'est en 1901, que l'appareil Baudot a été essayé pour la première fois en T. S. F. avec des résultats excellents en 1921. Pendant toute la période de juillet à décembre de cette année 1921, des démonstrations parfaitement réussies ont été effectuées avec le Baudot entre Londres et Paris.

Si le système n'a pas été adopté, c'est uniquement parce que le Baudot n'est pas en usage en Angleterre.

\* \*

#### UN EXAMEN DIFFICILE

Dans une de nos grandes écoles de la T. S. F., un professeur posa les questions suivantes à ses élèves :

1<sup>o</sup> Quel poste préférez-vous monter vous-même ?

2<sup>o</sup> Où iriez-vous vous procurer les pièces détachées aux meilleurs prix ?

Tous les élèves firent la même réponse :  
Le C. 119 bis, chez Radio-Opéra, 21, rue des Pyramides.

\* \*

On a constaté à diverses reprises que la T. S. F. donnait des maladies d'oreilles. L'origine de ces maladies : la pression des écouteurs contre les oreilles ; le moyen de les guérir : achetez un appareil FAR, 4 lampes qui vous donnera tous les postes en haut-parleur. Type boîtier, 845 francs ; type luxe, 975 francs. En préparation, appareil 4 lampes : 1 résonance, 1 détectrice et 2 B. F. Aucun appareil ne produit de radiation dans l'antenne, FAR, 11, rue Saint-Augustin, Paris. Pour la vente à crédit : Etablissements Lutgen, 74, rue du Temple, Paris.

\* \*

Nous avons déjà relaté ici les merveilleux résultats obtenus avec le « Radiofor » 3 lampes.

Nous apprenons que cette marque toujours à l'affût de la nouveauté, vient de sortir un poste à 4 lampes, qui permet, d'après ses premiers essais, les plus belles espérances.

Nous sommes heureux d'informer nos lecteurs que nous leur offrirons bientôt la primeur de la description de ce montage, qui leur permettra d'en entreprendre facilement la construction.

## 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 résonance.

25 sp.	1 85	300 sp.	5 95
35 sp.	2 20	400 sp.	7 45
50 sp.	2 20	500 sp.	8 90
75 sp.	2 60	600 sp.	10 40
100 sp.	2 95	750 sp.	12 65
150 sp.	3 70	1000 sp.	16 40
200 sp.	4 45	1250 sp.	20 15
250 sp.	5 20	1500 sp.	23 90

SUPPORT 2 BOBINES	manches de commande	17 fr. 10
SUPPORT 3 BOBINES	—	20 fr. 15

Catalogue sur demande aux  
**ETABLISSEMENTS A. L.**  
11, avenue des Prés, LES COTEAUX DE ST-CLOUD (S.-et-O.)  
PRIX SPECIAUX POUR REVENDEURS

L'amateur italien M. Franco Pugliesi I. F. P. de Milan, est très connu parmi les sans-filistes anglais grâce à ses émissions.

Les émissions de M. Pugliesi sont reçues dans l'Europe entière malgré que son poste se trouve encaissé dans les montagnes. La station finlandaise 2MN a reçu ses signaux sur 2 lampes.

Actuellement, M. Pugliesi construit un poste émetteur afin de rentrer en communi-

cation avec les amateurs argentins et nord-américains.

\* \*

La station 8DI a été reçue RH par le canadien 2BN à 12 h. 30 A.M.E.S.T., c'est-à-dire à 17 h. 30 G.M.T., la route Canada-France étant presque entièrement dans le jour. Longueur d'onde 80 mètres. Puissance voisine de 100 watts.

**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 B.F. 2 L., 150 fr.; 1 L., 165 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

## L'A. B. C. de l'Alternatif pour la Réception

(Suite)

Ce récepteur est constitué, en principe, par un étage H. F., une lampe détectrice à réaction et un étage B. F. On peut effectuer la liaison entre la lampe H. F. et la détectrice, soit par résistance, soit par bobine de choc, soit par un système à résonance. Nous préférons le dernier mode, qui, en plus de son rendement supérieur, élimine totalement le bruit de secteur dû à la première lampe.

un deuxième circuit oscillant, nous conseillerons le couplage par bobine de choc et capacité entre la première et la deuxième lampe.

Le transformateur de chauffage sera choisi pour débiter 6 ampères environ, sous

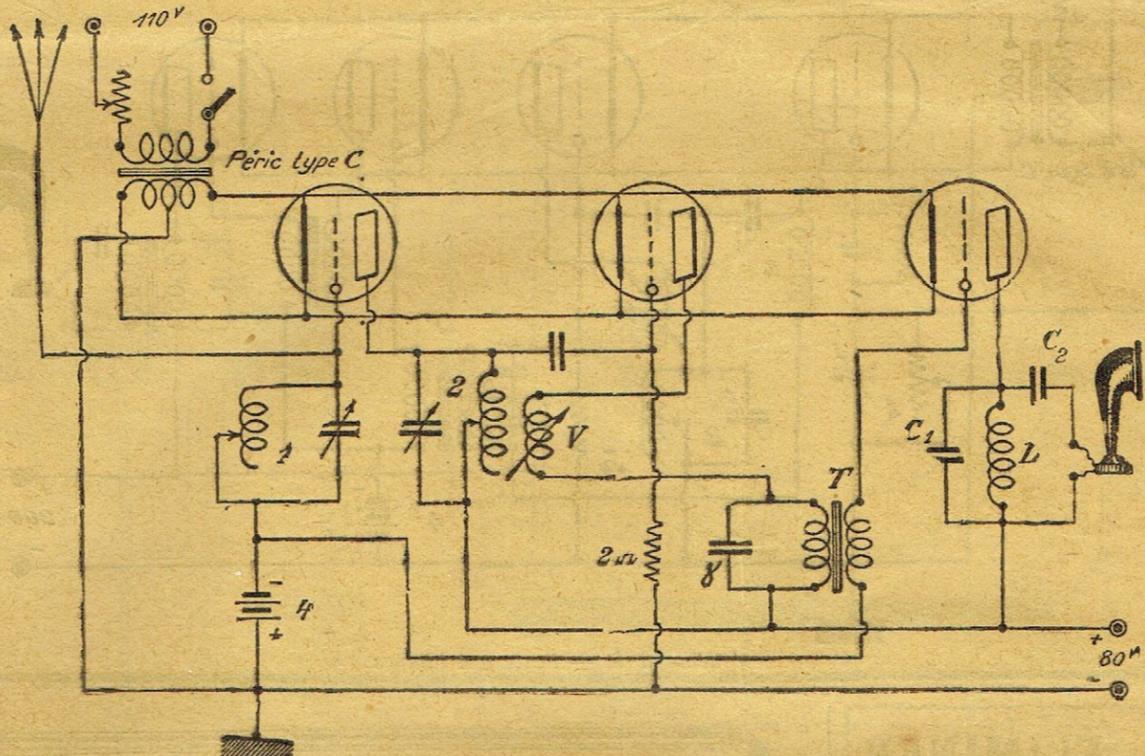


Schéma n° 7. — Un poste à 3 lampes

binde de choc, soit par un système à résonance. Nous préférons le dernier mode, qui, en plus de son rendement supérieur, élimine totalement le bruit de secteur dû à la première lampe.

2 volts 3, correspondant à la consommation des lampes à gros filament.

Nous avons représenté (fig. 7) le schéma de l'appareil. C'est un montage classique, adapté à l'alternatif par la liaison du point commun au milieu du transformateur de

quables où les récepteurs alternatifs ont réussi là où les postes ordinaires avaient échoué (voisinage de cabines de transformateurs)

Nous signalons que des appareils ont été réalisés industriellement, suivant un

## CONDENSATEURS VARIABLES FRANCK

Modèle à verrier monté sur billes  
BREVETÉ S.G.D.G.

Envoi du catalogue franco sur demande  
Etabl<sup>s</sup> FRANCK FRERES  
3 bis Rue des Ursulines  
SAINT-DENIS  
Téléphone: 119

En vente chez tous les bons électriciens

Un poste 4 lampes  
**650 fr.** F.L., Radiola, P.T.T.  
Postes anglais, 4 lampes, une batterie de 4 volts, 40 A.H.

UN HAUT-PARLEUR GRAND MODELE

### E. CHATELAIN

12, boulevard de la Chapelle, Paris-18<sup>e</sup>  
R. C. Seine 239274

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

## LARAVOX SENSATIONNEL !

Plus de Craquements ! Plus de Parasites !  
on n'écoute plus... On Entend !  
Constructeurs: Chenev & Marin  
44, Rue de Séze, Lyon

Remise aux revendeurs

# 70

### LA LUNE EN HAUT-PARLEUR!

avec un Poste type « Céleste » à 36 chandelles (!!) acheté chez **PLANTAGENET, 6, rue des Patriarches** (record imbattable). Ecouteur Pival 2000, 13 fr. Lampe Junot, 13 fr. Micro Métal, 29 fr. Fil émail 4 5 et 6/10 le kil. 10 fr. Table résistances 4 l., 10 fr. Détecteur Calman, 10 fr. Poste à galène, 30 fr. Pile au sulfate de cuivre pour charger les accus, 12 fr. HP. Cema, 125 fr. Fordson, 158, fr. Brown, 250 fr. Pathé, 190 francs. Casque Thomson, 53 fr. Tarif illustré franco. Expéditions suspendues!

### ETABLISSEMENTS Albert GINOUVÈS

Ingenieur-Constructeur  
1, Rue Pasteur, JUVISY (S.-&O.)  
Téléphone : JUVISY 56  
Adresse Télég. : GINOUVES-JUVISY-S.-ORGE

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

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

CATALOGUE SUR DEMANDE Condensateur 1/1000 M.F. à subdiviseur

MARQUE  DEPOSEE

EXIGER CETTE MARQUE sur tous APPAREILS  
Registre de Commerce CORBEIL. N° 5768  
Fournisseur de l'Etat, de l'Etablissement Radio-Télégraphique 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.

schéma peu différent de celui décrit. La différence principale consiste dans le remplacement de la pile 4v par les capacités shuntées placées sur les grilles des lampes 1 et 3.

Enfin, pour ceux qui sont plus ambitieux et désirent avoir des auditions très pures,

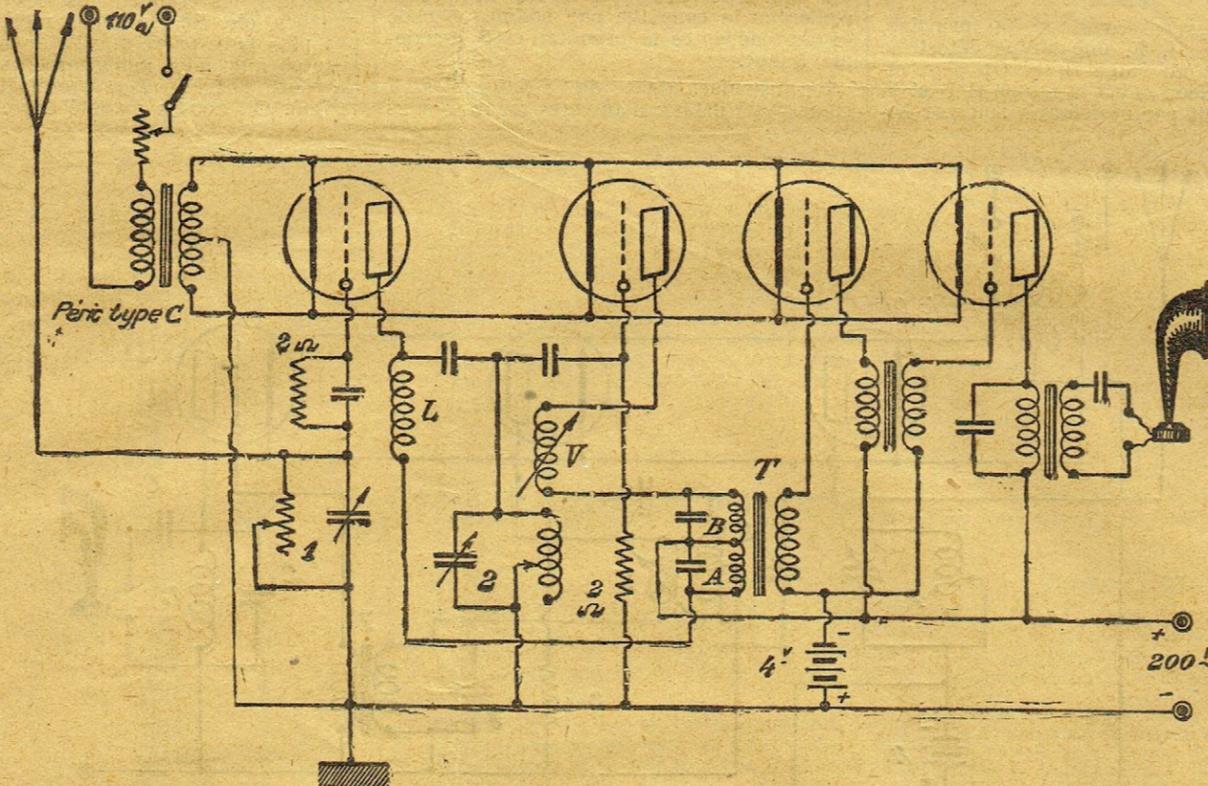


Schéma n° 8. - Poste à 4 lampes

### RADIO-PONT-NEUF

1, Rue Christine (dans rue Dauphine), 3e étage, PARIS (6e) Métro : Odéon ou Saint-Michel

Condensateurs variables Vernier	Nids montés 4 fr. 50 de supplément
1/1000 ..... 34 »	Nids d'abelle G. C. faits à la main sur carton très rigide
Condensateurs variables Vernier	25 t. 1.90. — 35 t. 2.10. — 50 t. 2.25. —
05/1000 ..... 32 »	75 t. 2.70. — 100 t. 2.90. — 150 t. 3.80. —
Poste 2 lampes (pupitre verni tampon) nu avec 1 jeu de 4 nids interchangeables ..... 260 »	200 t. 4.50. — 250 t. 5.20. — 300 t. 6.10. —
	400 t. 7.60.
	300 t. 15 prises ..... 8 »
	Selfs unicouches sur bakélite montées ..... 8 »
	Support de nids ..... 3 »

en puissant haut-parleur, et éviter l'emploi de la galène, nous décrivons l'ingénieux schéma que nous relevons dans le livre de M. Barthélemy.

Dans un précédent article, nous avons fait des réserves sur l'emploi de 2 B F après une détectrice. Il est nécessaire, pour admettre une forte amplification basse fréquence, que l'oscillation de fréquence acoustique soit, avant amplification, parfaitement pure.

Or, on peut arriver, avec des lampes en alternatif, à obtenir, après la détectrice une audition réellement aussi pure qu'avec une galène, par le procédé suivant :

On annule le bruit de secteur, introduit par le fonctionnement de la détectrice, en lui opposant un bruit de secteur identique, produit par une lampe amplificatrice H. F. montée, elle aussi, avec une capacité shuntée, donc placée dans les mêmes conditions de fonctionnement. Cette composition s'effectue dans un transformateur B. F. à 3 enroulements, et le flux résultant, débarrassé de toute impureté provenant du secteur, attaque le circuit des lampes basse fréquence.

Il est évident qu'on crée ainsi entre les deux premières lampes un couplage inductif qui déterminerait des sifflements insupportables, si l'on ne prenait la précaution d'éliminer, entre la première et la deuxième lampe, toute oscillation basse fréquence et ne permettre qu'aux oscillations H. F. d'arriver à la grille de la détectrice.

Le schéma (fig. 8) montre l'élégance de la solution, dont la valeur n'a pas été surpassée depuis sa création.

Le poste comporte 4 lampes, une haute fréquence à bobine de choc L, insérée dans la plaque. Une capacité shuntée est placée sur la grille de la première lampe.

Le courant plaque basse fréquence, après avoir traversé la self L, passe par l'enroulement A d'un transformateur T. Le courant plaque haute fréquence, au contraire, va à la grille de la détectrice, à condition, toutefois, que le circuit bouchon n° 2 soit accordé sur l'onde à recevoir (ce qui donne une excellente sélection). Le courant plaque de la deuxième lampe, après avoir traversé la réaction V, qui n'agit pas sur l'antenne, passe dans le deuxième enroulement B du transformateur T. Les flux de A et B sont en opposition, et aucun bruit de secteur n'est transmis au troisième enroulement. Ce dernier attaque la grille de la première amplificatrice B. F. Seule est transmise la différence des deux utiles concernant les courants de fréquence acoustique provenant de la détection. On perd, par cette opposition, environ un dixième (10 %) en sensibilité, mais on gagne tout en pureté.

On peut alors amplifier formidablement en basse fréquence, sans inconvénients. Les lampes spéciales, de coefficient 16 à 18 et une tension plaque élevée, 200 à 300 volts, obtenue aisément avec de l'alternatif redressé, produisent des auditions d'une puissance suffisante pour les plus vastes salles, avec une netteté qu'environneraient la plupart des appareils fonctionnant sur piles et accus. Ceci est dû à la forte tension plaque, à la polarisation négative des grilles et au filtre.

Nous avons eu connaissance de nombreux résultats obtenus à distance avec ce montage. En France, en général, haut-parleur tonitruant avec une antenne de 40 à 50 mètres quand on s'éloigne à plus de 500 kilomètres de Paris.

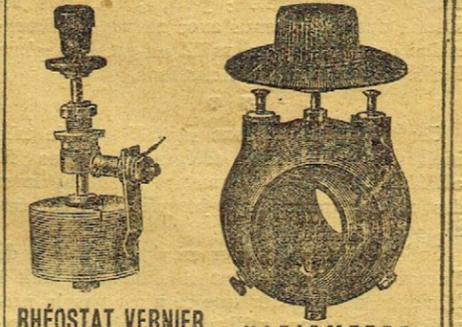
On a signalé de bonnes concerts en haut-parleur à Tunis, des concerts français; on a reçu les concerts américains en France, et, résultat au moins aussi re-

### Le SUPER-SENSIBLE

à une seule lampe montée en super-réaction donne des résultats surprenants  
Auditions en H. P. tous les jours  
**DOMMERQUES, 11, rue Saint-Augustin PARIS (2e)**

**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 :



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

**VARIOMETRE**  
pour longueur d'ondes de 150 à 500 mètres, conception mécanique parfaite sans disque  
support disque ..... 38 fr.  
75 m/m ..... 5 fr.  
60 m/m ..... 5 fr.

Notre Catalogue est envoyé à toute demande accompagnée de 0.75, adressée à

**A. BONNEFONT**  
CONSTRUCTEUR  
PARIS - 9, Rue Gassendi - PARIS

marquable, Radio-Paris est entendu en haut-parleur à Varsovie, au milieu de la ville, sans antenne, le seul collecteur d'ondes étant le secteur amenant le courant à l'appareil.

Ce système représente, à l'heure actuelle, à notre avis, ce qui a été fait de mieux pour l'utilisation de l'alternatif dans les postes de réception. Nous nous mettons volontiers à la disposition des lecteurs pour leur fournir des renseignements plus détaillés sur ces dispositifs, déjà plus complexes, et leur faciliter la réalisation, ce que le cadre de ces articles ne nous permet pas de développer.

O. D.

**LES EMISSIONS DE 8 LS POSTE DE LA SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE T. S. F. A MONTPELLIER**

La Société languedocienne de T. S. F., devant l'impossibilité de répondre aux nombreuses lettres qu'elle reçoit journalièrement des lecteurs de l'« Antenne » et de tous les amateurs de la région s'excuse auprès d'eux si un retard est apporté aux accusés de réception.

Le poste de la Société languedocienne (8 LS provisoire) terminera ses essais le 20 courant ayant mis au point le problème de la transmission de concerts. Les travaux en cours portent actuellement sur l'établissement d'une ligne reliant le poste à la salle d'émission.

Les émissions de la Société languedocienne sont reçues sur galène jusqu'à 25 kilomètres et en haut-parleur sur 2 lampes dans un rayon de 100 kilomètres.

On nous a signalé recevoir 8 LS de Toulouse, Bordeaux, Arcachon, Collioure, Marseille, Toulon et Lyon avec une modulation parfaite. Un fading assez notable occasionné par l'onde choisie et seulement perçu au delà de 100 kms est le seul défaut à reprocher.

Nous rappelons que les émissions ont lieu tous les jours de 20 h. 30 à 21 h. sur onde de 186 mètres.

Toutes modifications apportées à l'horaire seront signalées par « l'Antenne ».

### POUR ÉLIMINER

Radio-Paris de Chelmsford  
Chelmsford de Radio-Paris  
Le Petit Parisien des P. T. T.  
Le Petit Parisien des Anglais  
Les P. T. T. des Concerts Anglais  
Les Postes Côtiers

### Le Nouveau Circuit Éliminateur

est absolument efficace  
s'adapte à tout poste normal.

**ATELIERS LEMOUZY**

42, Avenue Philippe-Auguste  
PARIS (11e). Métro : Nation.

**GRAND PRIX PARIS 1923**  
Hors Concours Membre du Jury, Paris 1924

Téléphone Roquette 65-55.  
Tarif Octobre : 0,50.

Soignez vos accus, vous les conserverez plus longtemps.

### LA BOBINE

LA MOINS CHÈRE ET LA MEILLEURE

**triola**  
à faible capacité répartie

Pour tous Supports

**Bacon** 10, Rue de Courcelles-LEVALLOIS (Seine)  
Demandez conditions pour revendeurs  
Publ. RAP

### PILE AYDRA

la Meilleure

T S F

EN VENTE PARTOUT



# NOTRE COURRIER

**GALÈNE**

absolument naturelle, provenant d'un gisement exceptionnel et sélectionnée par les méthodes les plus perfectionnées. Tous les morceaux sont garantis ultra-sensibles.

**CK**

Compagnie des GALÈNES SÉLECTIONNÉES  
12, place Vendôme, PARIS  
GROS — DEMI-GROS — DETAIL

→ L. Bonnetin, Etterbeck, Bruxelles.  
R. — Votre bobine d'accord à curseur ne convient nullement à la réception des petites ondes. Employez des selfs à plots (en coupant le bout mort) ou des selfs amovibles.  
Votre antenne est beaucoup trop longue. Chelmsford et Radio-Paris sont audibles en Belgique en fort haut-parleur, sur antenne unifilaire de 30 mètres, avec le montage dont vous disposez.  
Nul doute que vous receviez Radio-Belgique avec une telle puissance et un accord facile, vous trouvant à une distance négligeable de cette station d'émission.

→ Maes.  
R. — La self induction se répartit, comme vous le dites, de spires en spires.  
L'avantage ne régit qu'en une économie de fil de bobinage pour une longueur d'onde donnée.

Pour les ondes courtes, où il s'agit de très hautes fréquences, l'éloignement des spires diminue évidemment la self induction, mais le but cherché est d'éviter le plus possible les capacités entre spires, dans lesquelles pourraient se produire des pertes en haute fréquence.

→ L. H., à Linkebeck.  
1° La portion de self formant bout mort peut, en certains cas, servir de résonateur dans le montage que vous citez. Mais, dans votre cas, vous trouvant à proximité de Radio-Belgique, cette influence est négligeable.  
2° L'élimination complète de Chelmsford sur Radio-Paris est très difficile sur galène. Essayez un Tesla.

3° L'emploi d'une bobine à curseurs est excellent pour les grandes ondes, quoiqu'on préconise plutôt les selfs amovibles, dans lesquelles il n'y a pas d'influence du bout mort.

→ F. 121. — Pierre Boulassier, à Nevers.  
R. — Nous vous remercions de votre envoi qui nous prouve que, vous aussi, avez été soulevé de dégoût par la conduite de l'individu en question. Malheureusement, nous ne pouvons insérer votre Radio-Humour, car nous préférons ne plus parler de celui que vous appelez si spirituellement le « Radio de la Méduse ».

→ F. 122. — J. Servaes, à Turnhout.  
R. — Dépôt sert à absorber dernières traces de gaz existant dans l'ampoule. Cette disparition est, en effet, bizarre; elle se produit cependant quelquefois.  
Vos résultats sont des plus satisfaisants et nous vous en félicitons.

→ F. 123. — Curien, à Xertigny.  
R. — Envoyez-nous votre communication sur le poste renfermant les trois montages.

→ F. 124. — A. C. 235.  
R. — Adressez-vous à l'E.C.M.R., boulevard de la Tour-Maubourg, Paris.

→ F. 125. — R. M., Périgueux.  
R. — Nous vous remercions de votre « papier ». D'ici la fin de janvier nous tirons sur 16 pages et nous insérerons votre communication.

→ F. 126. — Roger Handjian, à Paris.  
R. — Très astucieux, mais comment prenez-vous le contact sur le mercure du thermomètre?  
→ F. 127. — U. Berthelot (Belgique).  
R. — Ne pouvons insérer votre note qui n'est en somme qu'une forme de publicité rédactionnelle.

→ F. 128. — Avis aux sans-filistes de St-Denis.  
R. — Des galèneux de Saint-Denis se plaignent de la gêne apportée dans leurs réceptions par un amateur « lampiste » voisin de la cathédrale. Ils prient ce perturbateur de penser à ses voisins.

→ F. 129. — Stromboli, à Leysin (Suisse).  
R. — Montez de préférence le C 119 bis. Vos transfo HF ne sont pas capables de descendre au-dessous de 330 mètres. Vous n'avez, en somme, qu'à modifier la première lampe (lampe HF). Voyez « Q.S.T. », 8, page 41.

→ F. 130. — L. Edel, à Clichy.  
R. — Il faut sans doute modifier les valeurs des rhéostats de votre poste. En général, cette construction des piles est assez délicate. Trouverez schéma C 119 dans le « Q.S.T. », numéro 8, page 41.

→ F. 131. — Pierre Bigot, à Lyon.  
R. — Ces questions d'hydraulique sont hors de la compétence très spécialisée de nos services techniques.

→ F. 132. — Henry Raymond, Le Havre.  
R. — Trouverez renseignements dans le « Q.S.T. », 3.  
→ F. 133. — G. Michaut, à Cambrai.  
R. — Prenez antenne 50 mètres unifilaire (longueur totale).  
→ F. 134. — Docteur Giraud, à Lignières.

R. — Vous envoyons numéro 75. Voyez « Guide de l'Amateur » de MM. Veaux et Santoni.

→ F. 135. — Grémont, à Gannat.  
R. — Voyez dans un très prochain numéro de « L'Antenne » une description du montage en question.

→ F. 136. — Cogordon, à Paris.  
R. — Il vous faut un C 119 ou C 119 bis. Voyez C 119 bis dans « Q.S.T. », numéro 8, page 41. Il nous reste encore quelques numéros 74 de « L'Antenne ».

→ F. 137. — Surlé, à Marseille.  
R. — Si cette réception se fait sur cadre, les résultats sont tout à fait satisfaisants.

→ F. 138. — Joseph Guillaume, à Ham-Esneux.  
R. — Multipliez par deux les nombres de tours au primaire et au secondaire.

→ F. 139. — P. Le Blond, à Fécamp.  
R. — Les indicatifs en R n'ont rien d'officiel; ils ont été donnés par « L'Antenne » pour faciliter les relations entre amateurs d'ondes courtes. Pour en obtenir un, il suffit de savoir lire au-son et d'écrire à « L'Antenne ».

→ F. 140. — L. Fournier, à Paris.  
R. — III y a une redevance à l'Etat et une autre à la Société des Auteurs.

→ F. 141. — E. Drouet, à Ceton (Orne).  
R. — Pour obtenir le maximum de rendement, je vous conseille de réaliser exactement le Reinartz deuxième manière, comme il a été dit dans le « Q.S.T. », numéro 2.

→ F. 142. — Rainstiner, à Colombes.  
R. — Trouverez schéma dans numéro 2 du « Q.S.T. Français », page 17.

→ F. 143. — E. Authier, à Paris.  
R. — Voyez numéros 80, 81, 82 de « L'Antenne » qui contiennent des détails sur la réalisation d'un poste émetteur. La collection du « Q.S.T. » contient également des renseignements nombreux sur l'émission.

→ F. 144. — E. Jeannot, à Foix.  
R. — Trouverez schéma superhétérodyne dans le numéro 45 de « L'Antenne ». Voici quelques bonnes marques de transfo prises au hasard : Ear, Brunet, Audios, Bardou, etc.

→ F. 145. — Yvon Michellou, à Upaix (Htes-Alpes).  
R. — Tendez le plus possible votre antenne. Nous vous conseillons de commencer par essayer un Reinartz deuxième manière (voir « Q.S.T. Français », numéro 2).

→ F. 146. — G. M. J.  
R. — Les modèles A et B sont à mettre dans le même sac. Il y aurait cependant quelques circonstances atténuantes pour B.

→ F. 147. — Osthun, à Anderlecht.  
R. — On compare les voltages à celui de l'extrémité négative du filament; il n'y a qu'à supposer que « vos courants d'électrons » se propagent dans la branche négative de l'alimentation du filament.

Pouvez remplacer votre potentiomètre par une résistance qui est, en somme, un potentiomètre de résistance totale infinie. Généralement le fer doux augmente la self d'une bobine, et on peut dire que « le fer économise le cuivre ».

Pour les tables de connexion des numéros de fils anglais en diamètres exprimés en 1/10 de millimètre, voir numéro 86 de « L'Antenne ». SWG veut dire Standard Wire Gauge.

Utilisation de la caractéristique à une réelle valeur scientifique. On adopte sur les deux axes des temps dont vous parlez la même échelle. Il est évident que les oscillations sont amplifiées sans changer de période.

→ F. 148. — D'Haussey, à Somain (Nord).  
R. — Pas d'article sur cette question dans le « Q.S.T. Français ».

→ G. 428. — S. V., à Champeaux.  
R. — Vos renseignements ne sont pas assez complets pour calculer très exactement la longueur d'onde propre de votre antenne; néanmoins, vous pouvez compter sur un voisinage de 190 à 195 mètres. En principe, on place le rhéostat de chauffage sur le (-) et la tension a intérêt à être supérieure à 80 volts pour la HF. En employant des jack spéciaux, l'enroulement du transfo se trouve déconnecté.

Il est certain qu'un haut-parleur du commerce doit avoir un rendement supérieur à celui que l'on peut obtenir avec celui que l'on construit soi-même avec un écouteur ordinaire (« Antenne », 62). Ce bruit provient d'accrochages intempétiés; vérifiez vos connexions, les dernières se peut-être trop près les unes des autres. Pour la réception des petites ondes, il vaut mieux remplacer vos selfs apériodiques par des selfs de résonance.

→ G. 430. — L. Perrin, Evreux.  
R. — 1° Le C 119 bis vous conviendrait très bien. — 2° Si vous utilisez convenablement les selfs interchangeables, vos résultats seront supérieurs en netteté. — 3° Préférez 80 volts. — 4° Oui, prenez une résistance variable de grille.

→ G. 431. — Constantin, Paris.  
R. — Les condensateurs fixes de 2 Mfd se trouvent facilement dans le commerce; le prix n'est pas exagéré, mais regrettons, ne pouvons vous donner d'adresse.

→ G. 432. — Bouffil Georges, Paris.  
R. — Votre antenne sera bien petite et, si les résultats sont maigres, il faudra construire un cadre d'après les renseignements contenus dans « L'Antenne », numéros 77 et 79, un prisme dont les fils seront écartés d'un mètre, fermé à une extrémité, c'est-à-dire l'endroit où vous ferez la descente d'antenne.

Il n'est pas utile de placer un transfo de sortie, pourvu que vous respectiez la polarité des bornes des écouteurs.

→ G. 433. — J. Brody, à Montluçon.  
R. — Vous n'entendez pas grand-chose avec votre montage galène sur alternatif. Montez une bonne antenne et vous entendrez peut-être au casque les concerts Radio-Paris et FL.

Vous auriez plus d'intérêt à construire une

déetectrice à réaction suivant schémas contenus dans « L'Antenne », 83 et 85.

→ G. 431. — Georges Arnauld, à Cognac.  
R. — Dans votre C 119, remplacez les bobines fixes par des nids d'abeilles interchangeables. Les lampes radio-micros que vous possédez ne valent rien. Il faut les remplacer. Changez-les de place, vous aurez peut-être un meilleur rendement.

→ G. 435. — Vaux Jules, à Bully-les-Mines.  
R. — Les indications que vous nous donnez sur le poste anglais entendu ne sont pas assez précises pour que nous puissions vous en fournir l'identité.

→ G. 436. — Raoul Chatelard, Bordeaux.  
R. — Votre antenne est trop courte pour que vous puissiez en obtenir de bons résultats. Si vous ne pouvez pas lui donner une longueur de 30 m. au minimum, construisez un cadre en vous reportant à « L'Antenne », numéros 77 et 79.

→ G. 437. — M. Lacombe, Blois.  
R. — Si vous ne faites pas ces postes en grande quantité et si vous ne faites que rendre service à des amis, vous n'avez rien à payer.

→ G. 438. — Castor.  
R. — La réception sur cadre est détaillée dans les numéros 77 et 79 de « L'Antenne ». En effet, un double commutateur vous permettrait d'effectuer la réception soit sur cadre, soit sur antenne. Construisez un prisme de 30 mètres de long, composé de 4 fils espacés de 1 mètre. Faites la descente libre, et son passage dans la salle d'audition se fera au milieu d'une vitre.

→ G. 439. — François Cardonne, Bordeaux.  
R. — Le Reinartz deuxième manière vous donnera de très bons résultats sur petites ondes. Mais un montage universel vous conviendrait mieux. Construisez donc une combinaison du C 119 bis avec un « Reflex ». Voyez les numéros 77, 79 et 89 de « L'Antenne ».

→ G. 440. — Louis Clergeau, Gently.  
R. — La self S est détaillée dans le numéro 79.

→ G. 441. — Pelletier Louis, à Morlaincourt.  
R. — Dans votre montage à chauffage par alternatif, mettez votre prise équipotentielle à la terre. Consultez les montages va-et-vient dans le numéro 84. Votre C 119 bis n'est peut-être pas bien monté, les connexions n'ont pas assez d'air et il se produit un accrochage constant, qui cause tous vos troubles de réception. Votre transfo ne doit pas chauffer. Il n'y a aucune raison pour que vous n'entendiez pas les ondes courtes en chauffant sur alternatif.

→ G. 442. — Louis Andiguier, Montpellier.  
R. — Votre schéma monté sur cadre ne donnera pas de bons résultats. Entrez d'abord la construction d'une détectrice à réaction avec des selfs interchangeables, et par la suite lancez-vous dans la super-régénération. Employez de préférence des transformateurs BF provenant de bons constructeurs.

→ G. 443. — Genetay Albert, Laudes.  
R. — Consultez le « Q.S.T. », numéro 6, et montez un C 119 bis. Vous pouvez chauffer les filaments avec de l'alternatif. Voyez les montages de « L'Antenne », numéro 60.

→ G. 444. — J. Roevens, à Paris.  
R. — Vous formez une pâte avec de la litharge (oxyde de plomb) et de l'acide sulfurique, que vous tasserez dans les alvéoles négatives.

→ G. 445. — S. P., à Issy-les-Moulineaux.  
R. — Avant d'entreprendre les écoutes sur C 119 bis, il faut connaître à fond la pratique de la résonance ordinaire. A cet effet, séparez la self d'accord des selfs résonance et réaction, en la réunissant électriquement aux deux prises de la boîte au moyen de deux fils volants. Vous transformez ainsi en C 119 ordinaire votre C 119 bis. Lorsque vous aurez obtenu un poste avec le maximum de puissance, approchez votre self d'accord des autres et vous trouverez ainsi le sens dans lequel vous devez introduire les fiches des bobines dans les douilles. Surveillez vos accrochages internes dus aux fils qui doivent être trop près les uns des autres.

→ G. 446. — Ph. Fruit, Montigny-les-Metz.  
R. — Le courant n'est pas complètement redressé. Dans ce cas, il faudrait régler les contacts de la plaque vibrante. Vos accus 4 v. sont probablement complètement déchargés.

→ G. 447. — R. Fournain, à Thiry-Ours-Camp.  
R. — Vous recommandons la détectrice à réaction avec selfs interchangeables, dont vous trouverez schémas dans les numéros 83 et 85 de « L'Antenne ».

→ G. 448. — André Janot, Paris.  
R. — Le numéro 48 de « L'Antenne » donne un schéma de réception utilisant les lampes bi-grilles.

→ G. 449. — R. Van Eslande, Bruxelles.  
R. — Avec les pièces détachées que vous possédez, il vous sera aisé de construire un C 119 bis dont vous trouverez schémas dans le « Q.S.T. », numéro 6. Employez des selfs interchangeables.

→ G. 450. — Wattré, à Conteville.  
R. — Construisez un tesla et branchez aux bornes de votre secondaire un condensateur variable de 1/1.000 mfd. Vous pourrez ainsi éliminer Chelmsford de Radio-Paris.

→ G. 451. — Adrien Charrue.  
R. — En effet, ne comprenons pas pourquoi votre poste ne fonctionne pas. Il faut réviser les appareils : le condensateur shunté, les transfo BF, les lampes, le casque. Voyez si leurs fils intérieurs ne sont pas sectionnés.

→ G. 452. — Mahon, Bruxelles.  
R. — Vous avons répondu directement à Wilvelles, mais la lettre est revenue. Votre schéma peut très bien être utilisé, mais vous avez tout intérêt à consulter les montages C 119 bis, ainsi que le Reflex, « Antenne », numéro 89.

→ G. 453. — Boulanger, à Cambrai.  
R. — Les jantes en bois conviennent parfaitement. Prenez 4 fils. Pour accord, prenez un condensateur variable de 1/1.000 que vous pour-

**AMATEURS !!**  
La meilleure lampe régénérée est  
**“LA RÉNOVÉE P.P.”**  
en lampe ordinaire, micro ou émission  
**Aux Établissements G. CARLIER**  
114, rue de la Folie-Méricourt  
PARIS (11<sup>e</sup>)  
Métro République  
Téléph. : Roquette 42-06.—R. O. Seine 140177  
**POSTES COMPLETS**  
**ET PIÈCES DÉTACHÉES DE T.S.F.**  
Rebobinage de transformateurs  
et d'écouteurs  
En occasion, postes et accessoires de marque.

rez mettre soit en parallèle, soit en série sur la self d'accord. Votre condensateur de 2 mfd. est certainement court-circuité. Le fil émailé de votre écouteur peut être remplacé par du 8/100 sous soie. Vous avez entendu les émissions de Lyon. Adressez-nous le montage de votre redresseur.

→ G. 454. — Maurice Mellier.  
R. — Votre C 119 peut fonctionner sur cadre; pour cela, consultez les numéros 77 et 79. Vous avez intérêt à remplacer les selfs à prises par des selfs en nid d'abeille interchangeables.

→ G. 455. — F. Millet, Paris.  
R. — Le C 119 bis contenu dans le numéro 8 du « Q.S.T. » est le même que celui décrit dans le numéro 6, les BF étant séparées. Pour les ondes de 300, employez pour la résonance 50 spires; pour la réaction, 75. Pour 1.700, résonance 200 spires, réaction 150. Pour 2.600, résonance 300, réaction 150, la valeur de la self d'accord étant toujours inférieure à celle de la résonance, car elle dépend de la longueur d'onde propre de votre antenne.

→ G. 456. — J. Desoutter, Paris.  
R. — Le poste espagnol que vous entendez est Madrid. Ce que vous remarquez pour l'accrochage de votre poste est très normal dans les montages à résonance. Une réaction de 75 spires est très suffisante pour recevoir Radiola.

→ G. 457. — A. Allart, Amiens.  
R. — Oui, il vaut mieux protéger contre l'oxydation les soudures faites sur les grillages ou autres matériaux enfouis comme prise de terre, afin d'assurer de bons contacts. Le plus simple est de recouvrir les soudures de vernis ou d'une matière isolante.

→ G. 458. — Lacoste, à Tarbes (H.-P.).  
R. — Nous ne croyons pas que votre procédé soit pratiquement réalisable. Il vaudrait mieux utiliser un transfo que vous pourriez construire d'après indications contenues dans le numéro 79.

→ G. 459. — Pierre Viot, à Blambay.  
R. — Remplacez votre oudin par des selfs duolaterales calculées pour la longueur d'onde à recevoir. Si vos accus sont surveillés à chaque fin de charge, l'acide doit peser 320 (Baumé). Lorsque l'électrolyte s'évapore, il suffit de verser un peu d'eau distillée.

→ G. 460. — Bernard Edmond, à Ste-Tulle.  
R. — Le montage d'un poste superhétérodyne est décrit dans le « Q.S.T. », numéros 7, 9 et suivants.

→ G. 461. — Belge, Charleroi.  
R. — Pour les petites ondes, les fonds de panier conviennent très bien. Employez pour la réception des Anglais 50 spires à la résonance, 35 accord suivant antenne et 70 à la réaction.

Pour les grandes ondes, employez des nids d'abeilles ou duo-latéral. Vous pouvez changer vos accus avec des piles à gros débit. Consultez notre publicité. Pour votre abonnement, adressez-nous un mandat de 22 francs.

→ G. 462. — Duhamel, Valenciennes.  
R. — Avec une bonne antenne de 40 mètres, prisme de 4 fils espacés de 1 mètre, vous pourrez obtenir d'excellents résultats en employant un Reinartz deuxième manière, dont vous trouverez tous détails de construction dans le « Q.S.T. », numéro 2. Pouvez également construire un C 119 avec selfs interchangeables.

→ G. 463. — André, Evreux.  
R. — Pour recevoir les petites ondes, il ne suffit pas de chauffer plus les lampes; il faut avoir un récepteur construit spécialement pour recevoir ces ondes. Les montages à résonance sont particulièrement recommandés. Consultez les numéros 6 et 8 du « Q.S.T. Français ».

→ G. 464. — A. Varille, à Lyon.  
R. — Votre poste à 4 HF résistance 3 BF ne vous permettra pas d'obtenir les petites ondes.

**Nombreux**  
**POSTES DE T. S. F. d'OCCASION**  
et accessoires  
Liste envoyée gratuitement  
**SCIENTIFIC-OCCASIONS**  
101, rue de Rennes, Paris (6<sup>e</sup>)  
Achat, Échange, Ven'es à la Commission  
La maison ne s'intéresse qu'aux appareils  
de marque  
**RENOVÉE P. P.**  
Spécialité de Microscopes d'occasion

**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>**  
Renseignements gratuits pour montage R.C.S. 226.663

**NATIONAL-RADIO**

construit les postes  
les meilleurs et les plus simples

**SPECIALITE DE MONTAGES**  
pour longue distance

**C-119 STANDARD : 600 francs**

Son type « Transat » détient les records  
pour toutes réceptions à toutes distances

Ateliers : 18, rue de Passy, PARIS-16<sup>e</sup>

Si vous employez le dispositif super-hétérodyne (« Q.S.T. », numéro 2), vous n'aurez plus facilement les grandes ondes. Le juste milieu serait un poste à résonance dont schémas ont été donnés dans « Q.S.T. », numéros 6 et 8.

→ H. 0140. — P. K., Maignelay (Oise).  
R. — Alimentation des plaques par alternatif 110 v.

L'alimentation des plaques par alternatif nécessite l'utilisation de 2 lampes, montées en soupape, et d'un filtre.

A) Soupape. Le primaire d'un transfo Ferris E.D. reçoit le courant du secteur; le premier secondaire, à prise médiane, donne 5 volts (2 v. 5 + 2 v. 5) pour l'alimentation — filament — des deux valves. Celles-ci sont constituées par 2 lampes T.S.F. de réception, plaque et grille en court-circuit. 1 rhéostat en règle le chauffage, la prise médiane va à l'entrée + du filtre. Les fils d'entrée et de sortie du secondaire N° 2 (donnant 300 v.) sont reliés respectivement aux deux circuits plaque-grille des deux lampes. La prise médiane va à l'entrée — du filtre.

B) Filtre. Est un transfo Ferris A.T.1, dont les enroulements (P. et S.) sont en série sur les fils + et — entrée et sortie du filtre. En dérivation sur ces fils, avant et après les enroulements, se trouvent deux capacités de neutralisation (1 M.F. 5 par lampe T.S.F.).

Le +H.T. va à la prise médiane du secondaire 5 V.

Le -H.T. va à la prise médiane du secondaire 300 V.

A la rigueur, on peut utiliser une seule lampe redresseuse, mais le rendement est moins bon.

→ H. 0141. — Plaquet, Villers-Bretonneux.  
R. — Longueur d'onde propre d'une antenne. La longueur d'onde propre de votre antenne est de 132 mètres. Une self en série augmente la longueur d'onde; une capacité, en série, la diminue. 2 brins 30 mètres. Montez une détectrice aperiodyque. 4° Oui et non, dépend de l'ampléage.

→ H. 0142. — Bosq, Dijon.  
R. — Antenne intérieure. Vérification des transfos.

Vérifiez le bon isolement de votre antenne et le retour au sol; connectez un casque en série sur la plaque de la détectrice; si l'audition est bonne, seule la B.F. est à incriminer. Vérification: brancher le primaire, en série, entre sortie-casque et +80. Essayer les 4 enroulements de la même façon. Un transfo détecteur est la source de grésillements et de déformations acoustiques. Brancher entre grille et +80 de la dernière B.F. une capacité fixe de 1 à 2/1000. (Eventuellement, intervertir l'ordre, — entrée et sortie — des enroulements P. et S.) Schéma exact.

→ H. 0143. — Waldschmidt, Paris.  
R. — Haut-parleur.

Montez 2 B.F. à transfos à la suite de votre détectrice (montage normal ou en auto-transfo). Pouvez faire antenne en V, descente à la pointe du Vd (exactement).

→ H. 0144. — Lafosse, Luray, près Dreux.  
R. — Réception dans une vallée.

Nous vous conseillons le C 119 bis. La réception sur galène à grande distance est possible; il faut disposer d'une très bonne antenne, d'un poste judicieusement construit et d'une prise de terre à grande surface. L'antenne doit être parallèle à la direction de la vallée, mesure motivée par la diffraction des ondes.

Alimentation des filaments: accus ou secteur, sur lampes normales, accus ou piles sèches avec radio-micro. A titre d'indication, un accu à v. 29 A.H. donne, avec ces lampes, plus d'un mois d'écoute. Pratiquement, pour assurer une bonne conservation de la batterie, recharger tous les mois.

→ H. 0145. — Mohon.  
R. — Réception déformée (distorsion).

Localiser le mal: mauvaise ligature du fil de descente antenne. Vérifier la réaction; si le poste accroche sous un angle très ouvert et décroche intempestivement, votre antenne manque de capacité. Connecter un casque à la sortie de la détectrice, diminuer la tension plaque, la valeur self de réaction et la résistance de grille (moins de cinq mégohms). Intervertir l'ordre des lampes.

Si la réception est bonne au casque, rebrancher l'ampli B.F.; vérifier la continuité des enroulements P. et S.; interchanger l'ordre entrée-sortie des enroulements, shunter les primaires par des capacités fixes de 2 à 8/1000 de M.F. et les secondaires par des résistances 100.000 w.; réunir la grille à +80 à travers

une capacité fixe 1 à 2/1000. Vérifier avant tout le téléphone; une plaque mince « rend » bien la musique et déforme la parole; une plaque épaisse « rend » bien la parole, mais déforme la musique.

→ H. 0146. — N° 26.  
R. — Ondes courtes.

Montez inverseur P.O., G. O. (C. V. en série: P. O.; en parallèle: G. O.). Pour les petites  $\lambda$ , inversez la réaction.

→ H. 0147. —  
R. — « Tribune libre. » Montage cristadyné.

Le cristadyné a donné de bons résultats. La mise au point de ce montage appartient plus au laboratoire qu'à l'amateur bénévole. Prenons bonne note de vos observations.

→ H. 0148. — R. Dupuis.  
R. — Réception sur harmoniques.

Une antenne doit être aussi développée que possible; sacrifier la longueur à la hauteur. Votre antenne, quoique réduite, vous donnera de bons résultats.

Connections: fil nu 12 à 15/10. Pour relier l'appareil à ses sources de courant, prenez du fil lumière 12/10. Voyez le numéro 27 de « L'Antenne » ou faites-vous connaître votre adresse, nous vous ferons parvenir schémas. Vous avez entendu P.P. sur harmoniques supérieures.

→ H. 0149. — Renseignements.  
R. — Antenne.

1° Prenez 2 brins 50 mètres, aussi écartés que possible, fil à brins multiples.

2° Oui, mais ce serait de la mauvaise volonté.

→ H. 0150. — R000, Dreux.  
R. — Montage zincite.

Voyez numéro 80, figure 4. Le potentiomètre P. aura une valeur de 400 ohms (15 m. K1 ferro-nickel 2/10). La résistance R=300 ohms, le condensateur fixe en série avec le téléphone =0,2 M.F., le téléphone n'excédera pas 100 ohms. La f. e. m. doit être portée avec certains cristaux jusqu'à 35 volts. Il faut, éventuellement, intercaler deux selfs de choc sur chaque fil de sortie de la pile. Le potio P. est en dérivation sur 4 volts seulement.

→ H. 0151. — Duhem, Seclin.  
R. — Audition faible et brouillée.

Vérifiez si, en réduisant parallèlement la tension plaque et la valeur self de réaction, l'audition s'améliore.

Dans ce cas, faire l'accord avec beaucoup de capacité et peu de self, interchanger l'ordre des lampes, détectrices amplificatrices; refaire l'accord avec le moins de capacité possible. En cas d'insuccès, vérifier l'état des batteries, le bon isolement des condensateurs fixes; diminuer la valeur de la résistance de grille (5 ohms maximum), la perfection des contacts électriques et le bon ordre de toutes les connections.

→ H. 0152. — Bouiges, Biologne.  
R. — Poste « Petit Parisien ».

Le poste du « Petit Parisien » se trouve à l'hôtel même de ce journal. Voyez le numéro 27 de « L'Antenne ».

→ H. 0153. — L. H. (S. P. 77).  
R. — Choix d'un poste émetteur.

Pour travailler sur ondes courtes (100 m. et au-dessous), nous vous conseillons un montage en « Hartley », c'est avec un montage de ce genre que 8 AB a réalisé ses belles performances.

→ H. 0154. — J. Renouard, Paris.  
R. — Alimentation par alternatif.

Vous pouvez alimenter votre poste (4 volts) sur alternatif, sans modifier le montage, en utilisant un dispositif « Brajean ». Les résultats obtenus sont assez bons. Voyez le numéro 74.

Si vous le jugez utile, nous vous adresserons schémas complémentaires.

→ H. 0155. — R. M., Genève.  
R. — H.F. avant C 119.

Nous vous conseillons soit: a) d'établir un premier circuit H.F. constitué par une self à prises, cond. 0,5/1000 en dérivation. Ce montage vous permettra d'utiliser votre fil et, de plus, sera plus sélectif que le montage H.F. par self aperiodyque que vous citez. Les selfs interchangeables sont préférables aux selfs réglables par plots; b) Couplage entre la première et deuxième H.F. par transformateur haute fréquence avec ou sans fer. Dans l'un et l'autre cas, il n'y a pas de modifications à apporter au C 119 bis.

L'alimentation des plaques par alternatif redressé donne d'excellents résultats. Deux lampes redresseuses sont à conseiller.

→ H. 0156. — P. G., abonné.  
R. — Rendement d'une détectrice (amélioration du).

Les sifflements signalés sont dus à une réaction trop forte.

Shuntez la réaction par une capacité variable; faites le retour de grille sur potentiomètre 400 w., en dérivation sur + et -4 v. Indicateurs: Les indicateurs sont attribués aux amateurs émetteurs par les soins des P.T.T.; ils sont précédés du chiffre 8. L'intensité de la réception est représentée par le symbole F (force) ou R (réception), suivi d'un nombre compris entre 0 et 10 pour une audition comprise entre « nulle » et « très forte ». Appels: exemple: le poste 8Y appelle le poste 8Z: 8Z de 8Y.

→ H. 0157. — L. G.  
R. — Réception brouillée.

Diminuez la self de réaction. Condensateur des circuits accord et plaque = 0,5/1000, selfs suivant A.

→ H. 0158. — J. F., à Coutances (Manche).  
R. — Etablissement d'une antenne.

On augmente le pouvoir collecteur d'une antenne en « battant » le plus grand espace possible. Nous vous conseillons un écartement entre brin égal à 1/10 de la longueur. Sacrifier la longueur à la hauteur.

→ H. 0159. — Z. A., Colombes.  
R. — Montage zincite.

Vérifiez, de nouveau, les organes de votre poste; seul, le cristal paraît être à incriminer. Le meilleur « chercheur » est le carbone provenant du filament d'une lampe à incandescence hors service.

→ H. 0160. — L. Mioux, Paris.  
R. — Amplification après galène.

Montez 2 lampes B.F. ou mieux « Reflex ».

→ H. 0161. — A. Vaucoy, Paris.  
R. — Réception sur gaz et eau.

Ce mode de collection est très instable. Montez antenne intérieure et détectrice à réaction. L'achat d'une « radio-micro » est la plus grosse

dépense que vous aurez à consentir, puisque le circuit d'accord (Oudin) existe déjà.

→ H. 0162. — F. F., Lyon.  
R. — Poste à résistances.

Vous aurez, sur antenne, les postes parisiens. Nous vous conseillons de remplacer la résistance 70.000 ohms par un circuit accordé. Self suivant  $\lambda$  et capacité variable = 0,5/1000. Réaction sur la self de plaque. Votre poste ainsi modifié sera un C 119 bis, récepteur parfait d'ondes de toute longueur, suivi de 2 B.F., ou mieux d'un ampli « va-et-vient », il vous donnera les principales émissions européennes en bon haut-parleur.

→ H. 0163. — Ch. Houzelle, Vincennes.  
R. — Construction transfos B.F.

Fil trop fin. Primaire: fil sous soie 12 à 15/100, 4.000 spires; secondaire: fil 8 à 10/100 sous email, 16.000 spires. Diamètre de la carcasse: 45 m/m.

On améliore le rendement d'un transfo B.F.: a) en utilisant un circuit magnétique ouvert; b) bobinage symétrique de l'enroulement primaire par rapport au secondaire. Ce transfo convient à la première B.F.; son rapport = 1/4. Pour obtenir le rapport 1/5, il faut 20.000 sp. au secondaire.

→ H. 0164. — C. A., La Garenne.  
R. — Ondes courtes.

Prenez n°ds d'abeilles interchangeables; entrée à l'antenne et à la grille, sortie à -4 et à la terre. Inverseur P.O. — G.O. Capacité d'accord = 0,5/1000.

→ H. 0165. — P. C., Levallois, 1.550.  
R. — Réception des ondes courtes.

1° Primaire aperiodyque, secondaire accordé par c. v. = 0,5/1000. Si la self secondaire est trop forte, ajoutez self interchangeable (suivant  $\lambda$ ) en parallèle avec le secondaire.

→ H. 0166. — A. Bosio.  
R. — Etablissement d'une antenne.

Les brins doivent avoir exactement la même longueur. Une antenne en V à brins inégaux se comporte comme une antenne en T « décalée ».

→ H. 0167. — G. Porcheron, Tours.  
R. — Amplificateur B.F. à résistances.

L'ampli B.F. à résistances donne une audition meilleure, quoique un peu plus faible, que l'ampli à transformateurs.

Le transfo de liaison P: sortie détection; S: ampli B.F. augmente le rendement, mais n'est pas indispensable. Ecoute casque et HP: monter un inverseur branchant la sortie de la détectrice (contre la réaction et +80), soit sur le casque ou le H.P. L'ampli B.F. « va-et-vient » est le montage le plus parfait, connu jusqu'à ce jour. Ne déformez pas.

→ H. 0168. — J. Crémier, Belgique.  
R. — Réception des petites ondes.

Inversez la réaction; pour recevoir les P. O., conservez vos accessoires. 40 volts plaque suffisent pour la détection. Rhéostat sur chaque lampe. Accord: inverseur série parallèle du C.V. dont la capacité ne devra pas excéder 0,5/1000.

→ H. 0169. — Pard'gon, Paris.  
R. — Alimentation complète sur secteur continu 110 volts.

Connecter les fils + et — du secteur aux bornes + et -4 du poste à travers un ensemble constitué par: 1 interrupteur, 1 coupe-circuit, 1 résistance fixe R, 1 résistance variable R'.

La valeur de R est donnée par la formule:

$$R = \frac{110-4,5}{0,7 \times n}$$

110 étant la tension du secteur, 4 volts 5 la tension à prendre et 0,7 l'intensité absorbée par une lampe, n est le nombre de lampes à alimenter.

R' est un rhéostat permettant de réduire la tension 4,5 à 3,5 minimum.

La H.T. est prise en dérivation sur la ligne avant la résistance R'. Voir numéro 76 de « L'Antenne ».

→ H. 0170. — M. Chamblan, Paris.  
R. — Elimination des « sifflements ».

Localiser la cause, soit: a) dans la H.F. (ce qui est peu probable); b) dans la détection; c) dans la B.F.

a) Vérifier les contacts qui doivent être parfaits.

b) Rhéostat sur la détectrice, diminuer la valeur de la résistance de grille (moins de 5 ohms). Prendre 40 à 45 volts plaque (par prise sur la batterie H.T.).

Réduire la self de réaction, dont la valeur est trop élevée, ou la shunter par une faible capacité variable.

La meilleure forme à donner à un cadre est la circonférence: petit cadre, spires jointives pour les G. O.; grand cadre, spires espacées, pour les P. O., ou mieux (cadre universel) enroulement 240 mètres de fil sur carcasse, 1,50 de diamètre, spires non jointives. Condensateur d'accord, en dérivation pour les ondes moyennes. Self en série sur un des fils de sortie pour G. O., en parallèle avec l'enroulement pour les P. O. La réaction se fait sur cette self. Le cadre assure une réception moins puissante que sur antenne, mais plus pure. Voir numéro 90 de « L'Antenne ».

→ H. 0171. — A. Millet, à Pantin.  
R. — Voyez le numéro 90 de « L'Antenne ».

→ H. 0172. — A. Magot.  
R. — Régime de travail d'un ampli B.F. Coefficient d'amplification.

Les tensions utiles à appliquer à une lampe amplificatrice sont 3 v. 5 à 4 volts pour le filament, et 40 à 80 volts pour la plaque.

Ces tensions peuvent être portées exceptionnellement à 6 et 160 volts.

Un rhéostat de chauffage est indispensable pour obtenir un rendement satisfaisant. (La lampe doit travailler sur la partie droite de sa courbe caractéristique.)

→ H. 0173. — X..., Fontenay-Saint-Père.  
R. — Cristadyné.

Chercheur: acier zincite, ou mieux filament d'une lampe carbone hors d'usage.

Potenti: aura une résistance égale à 400 ohms; il pourra être constitué par 15 m. de fil ferro-nickel 2/10. Le montage cristadyné est un champ ouvert aux chercheurs. Malheureusement, l'énergie mise en jeu ne peut être que très faible. Faites l'essai. Pour schéma, voyez numéro 94.

**LE RECORD DU MONDE**

(Antenne du 6 janvier)

appartient au RADIO-SNAP et à l'AMPLI-SNAP. Mais il appartient aussi à ses incomparables accessoires:

**1. SNAPANTENNE**

à couplage mixte: electro-statique et electro-magnétique donne un

**Rendement triple de n'importe quel bouchon**

parce que utilisant — sans danger — les DEUX fils du secteur: maximum de syntonie. Peut également utiliser à volonté l'un ou l'autre seulement des deux fils.

Le SNAPANTENNE se branche soit à la place d'une lampe électrique, soit sur une prise de courant — tout en laissant cette prise disponible pour d'autres usages.

Franco de port: 18 fr.

**2. GALÈNE-SNAP**

Spécialement sélectionnée d'après les procédés techniques les plus perfectionnés. Le tube de trois petites:

Franco de port: 9 fr.

**3. BLOC-SNAP**

Boîte d'alimentation complète pour lampe micro (chauffage du filament et tension plaque).

**Remplace piles et accus et supprime toutes connexions électriques**

Minimum d'encombrement: cartonnage de 28x14x8 cm.

Maximum de rendement: supérieur à tous autres modes d'alimentation, plus pratique et incomparablement supérieur, notamment à l'alimentation par le secteur. 500 heures d'écoute par lampe.

Franco de port: 75 fr.

EN FRANCE, les envois contre remboursement sont majorés de 1 franc.

POUR L'ETRANGER, pas d'envoi contre remboursement. Joindre à la commande le montant en argent français et ajouter les remboursements: joindre à la commande frais de port supplémentaires.

Catalogue T. S. F. RADIO-SNAP franco: 75 cent; étranger: 2 francs.

**SNAP 13, Av. d'Italie PARIS (13<sup>e</sup>)**

→ H. 0174. — M. G., Bonnebosq.  
R. — Transformateurs B.F. Enroulements symétriques.

T=1/3. La carcasse aura 45 m/m de diamètre. Bobiner entre les jours; primaire: 5.000 tours, fil de 12 à 15/100, sous soie. Secondaire: 15.000 tours, fil email 8/100.

T=1/4. P. et S.: 5.000 tours 8/100 (minimum). L'expérience montre que le rendement est amélioré quand le secondaire seul est bobiné en 12 ou 15/100 sous soie.

On peut intercaler une feuille de papier entre chaque couche pour faciliter l'enroulement et toujours entre primaire et secondaire.

Le choix d'un type de transfo dépend de l'usage auquel on le destine.

Enroulements symétriques.

Augmentent le rendement: a) bobiner la première moitié du secondaire sur la carcasse; b) bobiner le primaire entier; c) bobiner la deuxième moitié du secondaire. Isoler chaque fraction d'enroulement.

Si vous avez la possibilité de tourner des supports en ébonite, adoptez cet isolant, de préférence au bois.

2.000 ohms (fil 8/100), 630 mètres.

4.000 ohms (fil 8/100), 1.260 mètres.

→ H. 0175. —  
R. — Accrochage des oscillations. Coefficient d'accouplement.

En couplant progressivement les selfs de grille et de plaque (réaction), l'amplification augmente en fonction de l'induction mutuelle entre les deux bobines L1 et L2.

Pour une certaine valeur de l'accouplement (couplage serré), les oscillations s'amorcent et la réception se déforme (distorsion).

Pour recevoir la phonie avec le maximum d'amplification, on doit se tenir en dehors et au voisinage de la limite d'accrochage. On reconnaît l'amorçage des oscillations à l'écouleur par un claquement caractéristique dû à la brusque variation du courant moyen.

On adoucit la réaction dans un sens favorable, en reliant la grille au +4 (après le condensateur shunté) par une résistance de 3 à 4 ohms.

→ H. 0176. — M. L., Lille.  
R. — Accus « Edison ».

Voyez numéro de « L'Antenne ».

→ H. 0177. — A. P., à L.  
R. — Réaction instable.

a) Vérifier les connections, la perfection des contacts: antenne-poste, appareil et poste-terre.

b) Poussière court-circuitant les armatures du C. V.

c) Mauvaises valeurs: accord et réaction.

d) Mauvaises valeurs: chauffage et tension-plaque.

e) Eventuellement, intervertir l'ordre des lampes.

**ATTENTION NE PAS CONFONDRE**

La Fabrique d'Appareils Récepteurs

11, Rue Saint-Augustin - PARIS  
avise ses clients qu'elle est ouverte de 9 h. à midi et de 13 h. 15 à 18 heures.

**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>)

Exigez de votre fournisseur LA MARQUE



RECEPTEURS CASQUES HAUT-PARLEURS

DUNYACH & LECLERT, 80, rue Talbot, PARIS

- H. 0178. — M., à Ferriville. R. — Zincite. a) Conservez votre antenne actuelle. b) Zincite est un minéral naturel de zinc.
- H. 0179. — X., à Metz. R. — Transfo B.F. Recherche entrées et sorties. P. et S. Tenir entre le pouce et l'index les deux fils de sortie d'un des enroulements. Fermer le circuit de l'enroulement resté libre sur une pile de poche. Si à ce moment on éprouve une commotion (très légère), le circuit de la pile est le primaire, celui en contact avec les doigts le secondaire et l'inversement dans le cas contraire. On trouve expérimentalement les sens entrées et sorties. Cette méthode s'applique à tous les transfos B.F.
- H. 0180. — Lebrun, à Onnaing. R. — Veuillez nous faire parvenir votre adresse pour envoi schéma et caractéristiques.
- H. 0181. — G. Dubuis, à Pont-Quevilly. R. — Réception difficile des ondes courtes (1 D + 2 B.F.). Vérifiez l'isolement de votre antenne. Deux cas sont à considérer : a) Perte au sol ; b) Effet de capacité trop grand, antenne-terre. Le premier (a) revient à shunter l'appareil par une résistance, diminue la sensibilité. Le second (b) revient à shunter l'appareil (par extension la self d'accord) par une capacité fixe, augmente la longueur d'onde. Connectez vos deux capacités en série. L'accord de l'antenne nécessite une C.V. = 0,5/1000 maximum. Remède radical : Montez votre première lampe en détectrice apériodique. Rhéostat pour « radio-micro ». 5 m. fil ferro-nickel 5/10 (20 ohms). Tension plaque radio-micro. 40 à 80 volts maximum.
- H. 0182. — H. Matton, Paris. R. — Connexions dans un poste récepteur. Compter 10 c/m par étage, circuits aérés, organes espacés, connexions électriques rectilignes, aussi courtes que possibles, fil nu 14 à 16/10, serrage énergique sous les bornes. Séparer nettement la H.F. de la B.F. Le condensateur fixe shuntant le primaire laisse passer les oscillations de haute fréquence non détectées. (3) Mauvaises valeurs accord-réaction et chauffage tension plaque. (4) Effet de capacité, les résultats sont variables. Prenons note de votre lettre.
- H. 0183. — Guy La Brosse. R. — Accu ne tenant pas la charge. Peut être attribué à : a) chute des matières actives ; b) court-circuit interne ; c) impureté de l'électrolyte. Vider les bacs, les nettoyer, les remplir de nouveau et charger.
- H. 0184. — 76, Paris. R. — Filtre tension-plaque. Ce filtre est constitué par un transfo 1/1 dont chaque enroulement est en série sur un des fils d'arrivée. Shunter l'entrée et sortie par deux capacités fixes, 3 M.F. côté secteur, 6/1000 côté poste. Connecter à + et -80 ; condensateur fixe (2/1000) en série sur le fil de terre.
- H. 0185. — A. Viseult. R. — Boîte d'accord. Entrée et sortie à chaque extrémité de la self. Une boîte d'accord convient parfaitement pour établir un poste à galène. Il suffit de brancher en dérivation un circuit portant en série un détecteur et un écouteur.
- H. 0186. — F. H., Paris. R. — Accus ne tenant pas leur charge. Voir réponse précédente (M. G. Labrosse).
- H. 0187. — X., à Malery (Nord). R. — Voyez réponse ci-dessus.
- H. 0188. — N° 10, Lille.

- R. — Le poste que vous avez entendu est Ghelmsford.
- H. 0115. — H. Orihou, Saint-Etienne. R. — Elimination des perturbations dues au secteur, dans un appareil normal, alimenté par accus et piles. Doubler la ligne de distribution lumière (à l'intérieur de l'habitation) d'une façon aussi complète que possible, par un seul fil, isolé à une de ses extrémités (côté compteur). La sortie, côté appareil, aboutit à un enroulement selfique couple avec une self auxiliaire, intercalée, en série, entre l'antenne et la self d'accord ; ces deux selfs sont susceptibles d'être couplées plus ou moins étroitement. Pour un sens d'un enroulement par rapport à l'autre, le bourdonnement croît ; il y a concordance de phase. Pour un sens différent, le même bourdonnement disparaît ; il y a opposition de phases et, par suite, neutralisation de la perturbation. La self intercalée dans l'antenne devra être aussi petite que possible, afin de ne pas augmenter la longueur d'onde du circuit oscillant d'accord.
- H. 0116. — Ch. Thomas, Maubeuge. R. — Capacité de détection non shuntée. Le bon fonctionnement de votre appareil, malgré l'absence de la résistance de fuite 500, s'explique par l'isolement déficient de votre condensateur de liaison.
- H. 0117. — Roger Cook, Ardèche. R. — Réception sur galène. Votre écoute sur galène, dans l'Ardèche, est non une performance, mais un beau résultat.
- H. 0118. R. — Recherche de la longueur d'onde d'une antenne. La longueur d'onde d'un circuit oscillant (self et capacité ou antenne et terre) croît comme la racine carrée de la capacité et de la self. On trouve la  $\lambda$  d'une antenne en appliquant la formule de Thomson : 
$$\lambda = 1884 \sqrt{L C}$$
 dans laquelle L est l'inductance de l'aérien et C sa capacité (par rapport au sol). On déduit pratiquement les valeurs L et C

Toutes Pièces détachées

ACCUS EBONITE FILS

Prix très modérés. Tarif n° 10 franco

COP, 52, rue des Archives, PARIS

- par comparaison avec un circuit oscillant étalon, plus rapidement encore, avec un ondemètre ou une abaque. Adressez-nous votre communiqué pour insertion. Voyez numéro 70 de « L'Antenne ».
- H. 0119. — J. Hubert. R. — Graphie sur galène. Etablissez une bonne antenne, prise de terre à grande surface. Veuillez nous faire connaître votre adresse pour envoi schéma.
- H. 0120. — Eisenborn. R. — C. 419 bis. Ce poste vous donnera toute satisfaction. Selfs interchangeables suivant longueur d'onde.
- H. 0121. — Sèvres. R. — Circuit « Flewelling ». Le Flewelling simplifié est caractérisé par son retour de grille à +80 et -4, à travers une capacité fixe (6/1000). Résistance shuntant le condensateur de liaison variable. Montez le « Reflex » du numéro 80 de « L'Antenne ». Votre antenne est parfaite.
- H. 0122. — Delry, Paris. R. — Alimentation par alternatif. Nous sommes complètement d'accord avec vous ; l'alimentation par alternatif donne d'excellents résultats dans les mains d'un amateur expérimenté. Votre gage est bien tentant, mais il nous semble téméraire de caresser l'espoir de l'acquiescer un jour... On pourrait peut-être partager ? On fait appel aux conducteurs de résistance spécifique relativement peu élevées pour construire les rhéostats, etc... Inversement, on a des conducteurs de  $\lambda$  très grand pour établir de grandes résistances. Les résistances se mesurent au « Pont de Wheatstone ». On les détermine à l'avance par le calcul.
- H. 0123. — Poels, Hochfelden (Bas-Rhin). R. — Réception sur antenne intérieure (360 k.) Montez « Reflex » une lampe radio-micro. Voir numéro 80 « Antenne ».

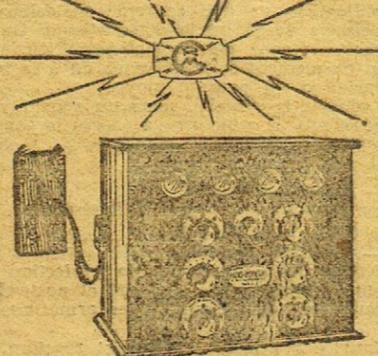
- H. 0124. — R. — Montage S. T. 100. Les enroulements sont, pour les ondes inférieures à 400 m., en « gabion » 65 m/m de diamètre intérieur, fil de 4 à 9/10. Nombre de tours. Voir « Antenne », numéro 78.
- H. 0125. — Estissac. R. — Montage cristadyne. Le potentiomètre R=400 ohms sera constitué par un enroulement de fil ferro-nickel 2/10 sur une carcasse cylindrique du plus petit diamètre possible, réglage par curseur. Résistances diverses. L'unité de résistance est l'ohm légal ; il est représenté par une colonne de mercure de 1 m/m carré de section, de 106 c/m de longueur, à une température de 0° C. La résistance d'un conducteur, symbolisé par R, est proportionnelle à sa longueur l, à un facteur  $\alpha$  (résistance spécifique) et inversement proportionnelle à sa section. On a : 
$$R = \frac{\alpha l}{S}$$
 La résistance spécifique ou « résistivité » est égale à : 
$$\alpha = \frac{R \cdot S}{l}$$
  $\alpha$  s'exprime en ohm-centimètre. On distingue deux types principaux : A) le Reinartz américain ; B) le « Reinartz » anglais. La seule différence existant entre ces modèles est que le système d'accord de l'un est réalisé à l'aide de selfs en « fond de panier », tandis que l'autre (Anglais) est constitué par une bobine cylindrique. Nous préférons ce dernier système comme étant d'un rendement supérieur et de réalisation plus facile. Voyez les numéros 80 et 86 de « L'Antenne ». La plaque de réception normale à ces appareils s'étend de 100 à 1.000 mètres environ. Avec des bobinages appropriés on peut franchir (en plus et en moins) ces limites. Voir également « Q.S.T. » : Addition d'une HF. au C 419. Voyez le numéro 70 de « L'Antenne ».
- H. 0126. — Saint-Servan. R. — Construction d'une self apériodique. Le fil 15/100, 2 fois soie, dont vous disposez, est trop fin ; pour effectuer un enroulement normal, 8/100 minimum.
- H. 0127. — Poux, Dôle. R. — Réception sur galène (Jura). La réception sur galène à cette distance est possible. Antenne très étendue, très élevée et bien dégagée ; prise de terre à grande surface ; sélectionner les cristaux. Galènes, naturelles ou non, à cristallisations fines.
- H. 0128. — Respaut, Cette. R. — C. 419 à 2 résonances. Montez un C 419 à 2 résonances, ce montage est le plus sensible et le plus puissant des récepteurs, après le super hétérodyne.
- H. 0129. — Saldo, Toulon. R. — Reinartz. L'antenne du Reinartz est essentiellement un « collecteur d'intensité ». Il y a donc lieu de rechercher la plus grande étendue de fil possible sans se préoccuper de la longueur d'onde propre de l'aérien appelé à travailler en « désaccordé ».
- H. 0130. — Depussé, Paris. R. — Circuit « Reflex ». 1) Plaque de réception : toutes  $\lambda$  utilisées en radiophonie. 2) Sensibilité : Le « Reflex » du numéro 80 de « L'Antenne » a permis la réception des postes parisiens et broadcasting anglais en petit H.P. pour ces derniers, à Limoges sur antenne 30 m. unifilaire, mal dégagée. 3) Transfo : 1/8. 4) Accord : selfs suivant  $\lambda$ . Ex. : P.T.T. : 50 sp. ; Ghelmsford et Radio-Paris, 150 à 200 sp. ; F.L., 250.
- H. 0131. — Maton, 18<sup>e</sup> Génie, Nancy. R. — Réception sur cadre. La présence des masses métalliques voisines, quoique peu favorables, ne procurent pas d'une façon absolue l'emploi du cadre, en particulier avec le C. 419 bis. Capacités accord et circuit plaque = 0,5/1000. Cond. d'accord en série facile beaucoup la réception des ondes courtes ; inversement, en parallèle, augmente

AMATEURS DE T. S. F.

Faites vous connaître en demandant le Catalogue général (Unique en son genre) des ETABLISSEMENTS ECONOMIQUES DE CENTRALISATION D'ACHATS (Série Radio) GESTRE-GARDET, Le Creusot (S.-et-Loire) (Joindre 1 fr. timbres pour Catalogue complet) remboursable à la première commande. Il en vaut bien plus, car vous aurez 20 à 30 % d'économie en vous adressant à « ECA » favorisant tous les acheteurs. Tout ce qui existe en T. S. F. Toutes marques. (Livraison par retour du courrier) ... Extrait du catalogue, son but et conditions contre 25 centimes Demandez-les... Elles vous intéresseront sûrement ?

- H. 0132. — Rhodes d'Itty, Paris. R. — Relais microphoniques. Votre schéma est purement théorique et, en ce sens, exact. Micro spécial pour cet usage existe dans le commerce ; voyez un constructeur.
- H. 0133. — Jean Darvy, Louvain (Belgique). R. — Transfo d'émission. Faites nous connaître les valeurs (intensité et tension) du courant dont vous disposez pour l'alimentation primaire. Nous vous adresserons schémas et toutes instructions utiles. Convient parfaitement pour la graphie, médiocre pour la phonie.
- H. 0134. — R. — Montage 3 lampes sur alternatif. Voyez numéro 74, schéma N° 5 bis, s'appliquant à votés cas.
- H. 0135. — H. Praillosaugar. R. — Elimination des parasites transmis par le sol. a) Supprimer le « fil de terre », capacité variable 1/1000 en dérivation sur la self d'accord, cond. variable 0,5/1000, en série, dans l'antenne. b) Supprimer la première lampe H.F., connecter antenne et terre aux bornes entrées et sorties de la self accord-plaque ; faire le retour du circuit à +4 -80 (au lieu de +80 normal). (La lampe non utilisée doit être enlevée.) c) Reporter la sortie du circuit d'accord à +80 à travers le primaire du premier transfo B.F. Condensateur fixe 6/1000 entre la base de l'antenne et -4. Retour de la réaction au point base de la self, entrée primaire du premier transfo. d) Utiliser un contre-poids. e) Réception sur cadre, poste normal 2 HF + 2 BF.
- H. 0136. — Barbonne. R. — Amplification après galène. Montez 2 BF. à résistances, lampes radio-micro, chauffées par piles sèches.
- H. 0137. — F.L. 9, Paris. R. — Super-réaction. L'amplification obtenue en « super » est d'autant plus grande que l'onde reçue est plus courte. Au delà de 1.000 mètres de  $\lambda$ , le rendement est égal à celui obtenu avec une simple détectrice à réaction. Un artifice de montage permet d'étendre le bénéfice de la super à toutes les longueurs d'ondes. L'onde reçue module une onde locale de courtes  $\lambda$ , cette onde est appliquée finalement au poste : détection-oscillation. Ce dispositif est connu sous le nom de « super modulation ». La mise au point est très délicate. Construit avec soin, les résultats sont excellents. 3<sup>e</sup> capacité égale.
- H. 0138. — Fouillet. R. — C. 419 à 2 HF. Schéma exact, mauvaise valeur de S. Résistance trop faible. Prendre nid d'abeille ou bobine massée 1.000 tours. Vous avez intérêt à monter entre plaque et +80 un circuit oscillant L suivant  $\lambda$  et C=0,5/1000.
- H. 0139. — Robert Armand, Puteaux. R. — Alimentation des plaques sur alternatif et continu 110 v. A) Alternatif : Montez tableau de tension plaque, 1 ou 2 lampes redresseuses ; B) Secteur continu : alimenter le poste, directement, à travers un filtre constitué par un transfo B.F. 1/1 ; les enroulements (P. et S.) sont montés, en série, sur chaque fil d'arrivée. En dérivation sur ces fils sont disposées : côté secteur, 1 capacité de 2 à 3 M.F. destinée à absorber les ondulations du courant (fréquence de denture de la dynamo) ; côté utilisation (+ - 80 du poste) 1 deuxième capacité (6/1000) pour le passage des oscillations. On reconnaît les pôles + et - du secteur par électrolyse. Brancher, en série sur le « fil de terre », un condensateur de protection = 2/1000 au mica.

T.S.F. TÉLÉPHONIE SANS FIL

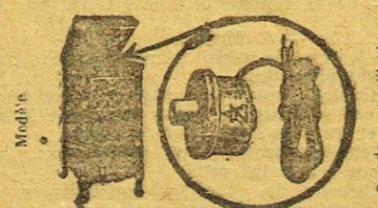


Simple Sérieux Sélectif

LA CONSTRUCTION RADIO-MODERNE 4 POMPON. Ing. spécialiste de la T.S.F. depuis 1912. 21, Rue Vandrezanne, PARIS 15<sup>e</sup> Demander la Notice T

Nouveauté sensationnelle

Transformez vos Phonographes en Haut-Parleurs en utilisant nos Super-Récepteurs « AZED »



Remplacez le Diaphragme de votre Phon par notre Super-Récepteur « AZED ». Vous aurez ainsi un HAUT-PARLEUR puissant, clair et net.

Prix, complet, 75 francs

PIECES DETACHEES ET ACCESSOIRES aux meilleurs prix

COMPTOI. MODERNE

61, Rue La Boétie, PARIS (8<sup>e</sup>)

Dans la cour à droite

Téléph. : Elysées 84-88 R. C. Seine 252.947

Compte chèques postaux : N° 603-06 Paris

LE HAUT PARLEUR ERICSSON

est le haut parleur du « home »

ORIENTABLE NET ET PUR

-Prix- 250fr

SOCIÉTÉ des Téléphones ERICSSON

22, Boulevard d'Achères à COLOMBES (Seine)

Téléph. : Wagram 93-58 et 93-63

NOUVEAU ILLUSTRÉE ENVOYÉE FRANCO SUR DEMANDE

RADIO-OPERA

21 RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPERA)

Les meilleurs postes sont les « RADIO-OPERA »

MODELE COURANT 4 lamp. 720 ; 6 lamp. 1.430

A AUTO-TRANSFORMAT 3 lampes 4 lampes

725. » 900. »

Auto-Transformateurs supplémentaires pour très petites longueurs d'ondes ..... 30. »

Spécialité de Postes en Pièces détachées

C-119 à RESONANCE 21 31 41

242. » 285. » 325. »

C-119 bis à RESONANCE 21 31 41 51 61

275. » 319. » 357. » 397. » 450. »

Notre Maison continuant sa série de POSTES EN PIECES DETACHEES fait paraître un Poste à Super-Régénération pour 1 lampe, 250 fr., 2 lampes ..... 295. »

Notice détaillée contre 0 25. — Catalogue complet radio, 0 75.

Soldes de tous les Postes qui ne sont pas de notre marque « Radio-Opera »

**TRANSFORMATEURS B.F.**  
 APPAREILS EN CARTER  
 DE NON  
 QUALITÉ MAGNÉTIQUE  
 CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES "CROIX"  
 44, rue Tolbiac, PARIS (91)

sonnement, en le modifiant suivant les modalités de son installation et les constantes de ses propres appareils; les conclusions seraient semblables.  
 Résumons : Opérateurs divers, qui rechargez vous-mêmes vos accumulateurs sur le courant alternatif et qui n'avez pas à votre disposition des oscillographes somptueux et délicats, mais de vulgaires ampèremètres, méfiez-vous ! Ces appareils vous trompent sans vergogne ; leurs indications sont trop faibles, modérez donc les charges (1).

Certains lecteurs seront surpris et même navrés par ces conclusions. A qui donc se fier désormais ? Quelques-uns ne manqueront pas d'attribuer aux fantaisies de leur ampèremètre les sautes d'humeur de leurs accumulateurs qu'ils ont maltraités

(1) Pour éviter toute confusion, remarquons que l'on peut se fier à l'ampèremètre pour ce qui concerne l'intensité fixée par le constructeur et qu'il ne faut pas dépasser pour éviter l'échauffement du transformateur. En effet, dans ce cas, c'est l'intensité moyenne qui intervient, celle qu'indique l'aiguille et qui tient compte de ce que transfo se refroidit pendant les temps morts.

en les nourrissant trop vite. Pauvre ampèremètre ! Tel, le baudet de l'histoire, le voici chargé de tous les méfaits.

Et cependant, est-il seul responsable ? Construit pour enregistrer des courants continus, réguliers, constants, on l'installe sur un torrent discontinu, saccadé, interrompu au gré des oscillations d'une lame fantastique qui ouvre et ferme le débit comme le feraient les vannes d'un barrage capricieux. Est-ce logique ? En temps ordinaire, c'est un bon serviteur, consciencieux et sincère. Mais, nous le plaçons dans une situation anormale pour laquelle il n'est pas fait ; s'il s'y fourvoie, peut-on lui reprocher ses fantaisies ou son inconduite ? N'est-ce pas imprudent de notre part ? Quel est, au fond, le plus coupable ?

Concluons donc par un brin de philosophie : avant d'accabler les autres, éclairons bien notre lanterne pour mieux voir leurs erreurs ; au besoin, écartons de notre œil la poutre dont parle le fabuliste ; cette sage précaution, peut-être, nous incitera à la clémence.

L. MALO.

Rhéostats ordinaires  
 Rhéostats Micro  
 Rhéostats mixtes  
 Potentiomètres  
 Contacteurs  
 Cadrons à lunette  
 Spécialités Radio  
 adoptées par MM. les  
 constructeurs et les  
 bonnes maisons de T. S. F.  
**E. HERBAY & Cie, constructeurs**  
 24, Boulevard des Filles-du-Calvaire, PARIS



**Sans-filistes et automobilistes qui rechargez vous-mêmes vos accumulateurs, méfiez-vous, votre ampèremètre vous trompe !**

L'aiguille de l'ampèremètre, par conséquent, est surtout sollicitée à rester au repos ! L'appareil est paresseux. Or, nous avons montré précédemment que si le courant de charge passait sans arrêt pendant les demi-périodes, c'est-à-dire pendant la moitié du temps total, l'aiguille de l'ampèremètre s'arrêterait sur la division moyenne ; nous constatons maintenant que, dans l'exemple choisi, ce courant ne circule que pendant le tiers du temps total, il est donc naturel, sinon formel (1) d'admettre que l'indication de l'appareil sera au plus égale au tiers de l'intensité maximum.

Réciproquement, si l'aiguille est arrêtée sur la division 2, nous sommes en droit de conclure que l'intensité instantanée maximum atteint et dépasse peut-être 6 ampères. Chargeons, avec notre vibreur, des accus au plomb de 60 ampères-heures ; appliquons la règle admise du 1/10 de la capacité, réglé favorable à leur bonne conservation en la considérant comme un maximum ; nous savons que nous ne devons pas dépasser l'intensité de 6 ampères.

D'après ce que nous venons de trouver, nous agirons sagement en maniant le rhéostat de façon que l'aiguille de l'ampèremètre ne franchisse pas la division 2. Comme de bien entendu, la durée de la charge sera beaucoup plus longue.

Aux opérateurs pressés qui jugeraient cette conclusion trop timide, nous répondrons d'abord que les accus au plomb s'assimilent au mieux les charges faibles, ensuite, nous leur présenterons la seconde objection annoncée :

**A PROFITER DE SUITE**

GRAND HAUT-PARLEUR C.E.M.A., type Standard . . . . . 250 fr.  
 SUPPORTS DE BOBINES GAMMA, remise sur tarif . . . . . 25 %  
 MICRO-JUNOT NEUVES contre vieilles Micro n'importe quelle marque . . . . . 25 %  
**MATÉRIEL SIMPLEX, 6, Rue de la Bourse, PARIS**  
 ouvert tous les jours, même le dimanche, jusqu'à 21 heures

**LE COIN DES BRICOLEURS**

**Construction d'un triple support de selfs**

Si pour l'écoute des divers postes radiotéléphoniques nous préférons un appareil à réglage par plots à un appareil à selfs interchangeable, il nous est néanmoins nécessaire de recourir à cette interchangeabilité pour la bonne réception des ondes inférieures à 200 mètres et pour tous les montages d'essais. Un triple support bien compris rend alors de réels services, mais

3° Capacité pratiquement nulle entre les parties métalliques du support ;  
 4° Suppression de toute capacité et de toute perte entre les bornes des selfs ;  
 5° Facilité de recherche du sens de couplage optimum, soit par pivotement, soit par inversion de la position des bornes des selfs.  
 Le croquis ci-contre étant suffisamment

à la self et faire deux rainures à la scie sur l'autre face pour loger les fils des ligatures.

Placer les équerres de fixation au panneau, de façon à avoir une rotation résistante et, par conséquent, un bon contact, si un jeu se manifeste à l'usage ne pas modifier l'angle des équerres, mais interposer une rondelle entre une des vis-pivots et l'équerre correspondante, ce qui est facile en dévissant cette vis.

Les cotés indiqués sur le croquis correspondent à l'emploi de selfs d'un diamètre extérieur de 80 mm. L'élasticité des supports permet d'adapter des selfs de 60 à 100 mm.

Mais si toutes les selfs sont à construire ou à acheter, il est préférable de les prendre toutes de même décimètre extérieur, ce qui, pour la réception des ondes courtes, ne peut être qu'avantageux, étant donné qu'à égalité d'inductance, les selfs de grand diamètre à faible nombre de spires ont moins de capacité répartie que les selfs de petit diamètre à spires nombreuses.

Roger LEGROS,  
 Membre  
 du Radio-Club de Normandie.

**AVIS**

Les amateurs du XVIII<sup>e</sup> arrondissement désirant se grouper en Radio-Club sont priés de se mettre en rapport avec M. A. Rannaud, 2, rue Versigny, Paris (XVIII<sup>e</sup>).

De même les amateurs de la région Kremlin, Bicêtre, Villejuif, Vitry, Ivry et environs sont priés de s'adresser à M. Roger Rouilly, à Villejuif (Seine), qui désire étudier la possibilité de la création d'un Radio-Club.

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

Soit MPN la courbe représentative (fig. 2) de l'intensité du courant de charge.

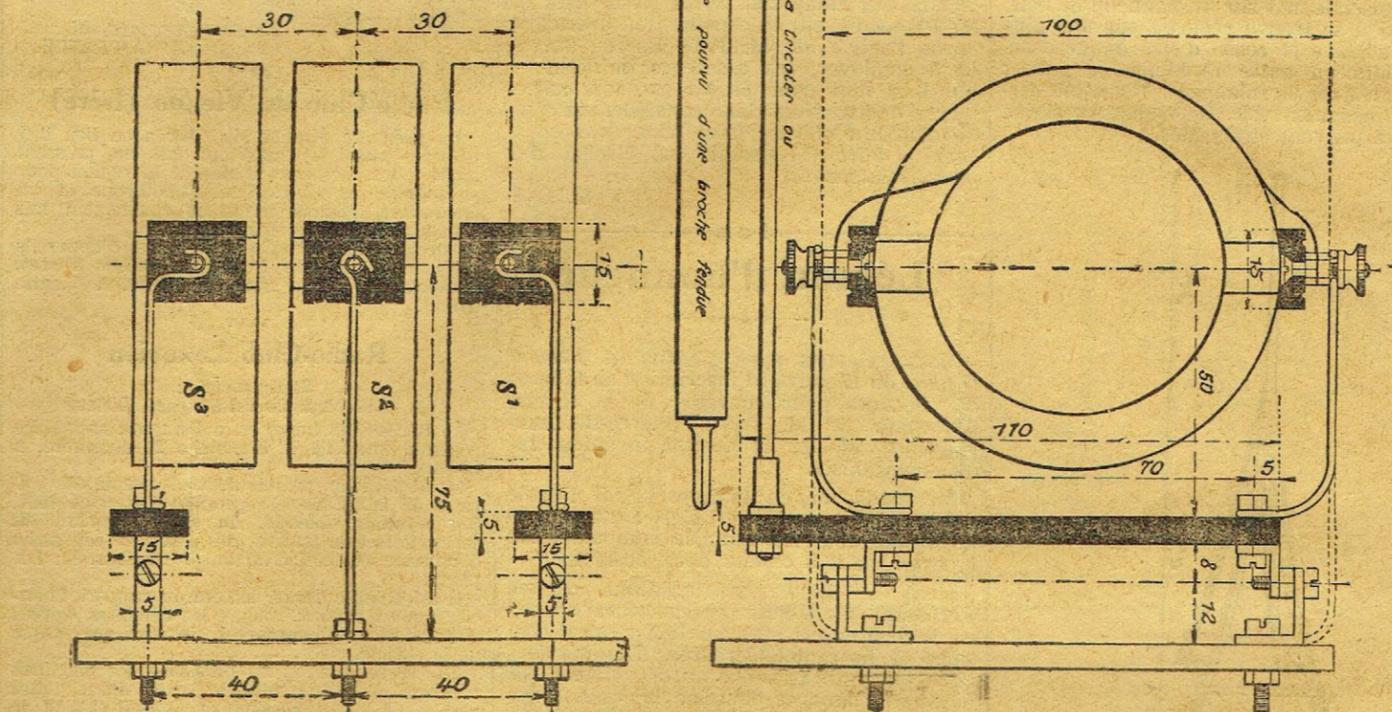
$$i = \frac{E \sin \omega t - 4 \text{ volts}}{R}$$

Cette intensité est nulle aux points M et N (correspondant à B et D) et est maximum en P ; elle n'est donc pas du tout constante comme nous l'avions supposé, au début, pour simplifier le raisonnement : en conséquence, l'impulsion sur l'aiguille due à l'intensité maximum n'ayant lieu que pendant un temps très court n'aura pas d'effet sensible et ce manque d'action sur le « lancer » de l'aiguille contribuera à la maintenir sur les graduations faibles. C'est un nouvel encouragement à la paresse, même en admettant une certaine inertie d'ordre moléculaire qui « retarderait », par rapport au courant variable, les réactions électrolytiques de l'accumulateur et atténuerait leur vivacité, il est incontestable (et j'espère que mon insistance à convaincre chacun) que les déviations insuffisantes du système enregistrant l'intensité, risquent, si nous ne sommes pas prévenus, de nous jouer de mauvais tours, en nous incitant à accroître un courant de charge, peut-être déjà largement suffisant.

Nous avons traité un cas spécial ; il est évident que chacun peut renouveler ce rai-

(1) Les sans-filistes mathématiciens pourront vérifier que ces conclusions ne sont pas exagérées en calculant et comparant l'intensité moyenne et maximum à l'aide de l'intégrale qui a été donnée dans le Q. S. T. numéro 5.

**LE SANS-BOUT**  
 Commutateur spécial à 7 positions Bté S. G. D. G. Supprime totalement les bouts morts dans les selfs, nids d'abeilles et vario-coupleur à prises  
**E. HERMELINE**  
 3, rue Roudier, à Meudon (Seine-et-Oise)  
 Notice descriptive : 0 fr. 25



cet engin avec les selfs ad hoc est assez coûteux, aussi, nombreuses sont les solutions déjà présentées de la construction d'un support.

Délaissant les solutions de fortune avec leur cortège de fils souples et l'adaptation à la construction amateur des modèles commerciaux nous présentons un système de support dont voici les avantages :

1° Economie et grande facilité de construction par l'emploi de matériaux courants et peu coûteux ;

2° Adaptation facile à tous les systèmes de bobinages plats ;

explicite, nous nous bornerons aux quelques indications suivantes :

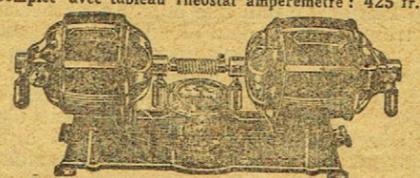
— Toutes les petites équerres sont en laiton de 15/10 et larges de 5 mm.

— Les supports de selfs sont en fil de laiton clair (non recuit) de 20/10.

— Les bornes des selfs sont montées sur ébonite ou en bakélite plus résistante que l'ébonite.

— Les plaquettes des supports sont en des plaquettes d'ébonite fixées avec quelques gouttes de colle à l'acétone et deux ligatures en fil fort. Entailler légèrement à la râpe la face de la plaquette adhérent

**RECHARGEZ VOUS-MEMES VOS AGCUS**  
 avec le seul appareil parfait  
**Groupe convertisseur GUERNET**  
 44, rue du Château-d'Eau, Paris  
 pour courant 110-125 volts universel  
 4 à 6 volts jusqu'à 100 ampères  
 Complet avec tableau rhéostat ampèremètre : 425 fr.



Le plus grand spécialiste de la petite dynamo

**T. S. F. VINCENT Frères, 50, passage du Havre - PARIS (Tél. Cent. 87.14)**  
 Spécialité de pièces détachées MAISON RÉPUTÉE POUR LA MODICITÉ 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 dualité - marquée « ION » déposée. Demandez la notice et tarif gratuit.

Rénovation des lampes 7/10°. Prix : 12 fr.  
 — 6/100°. Prix : 25 fr.  
 Ces lampes sont généralement remplacées de suite et essayées devant le client.

### 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, à CLICHY (Seine).

### GALENE J. P.

sélectionnée  
ultra-sensible

Echantillon contre mandat 2 fr. 50 et 3 fr. 50

J. BRUNET, 6 bis, Impasse Boucher, Paris-17<sup>e</sup>  
PORTE DE SAINT-OUEN

## Construction des mâts d'antenne

Dans les numéros 89 et 90 de l'Antenne, M. Planès-Py nous a montré comment il fallait construire les mâts de support d'une belle antenne. Il a conseillé des modèles différents suivant qu'on établissait les mâts sur le sol ou sur le toit d'un immeuble.

Dans le premier cas, il est bien évident que les mâts doivent avoir une hauteur imposante et, par conséquent, être très résistants. Les amateurs qui se voient obligés d'établir une antenne dans ces conditions feront bien de construire les supports de la manière indiquée dans le numéro 89. Cela leur coûtera un peu cher, mais ils auront la satisfaction de posséder une belle et bonne antenne.

Si, au contraire, ils peuvent installer leur antenne au-dessus d'un immeuble, les mâts de support seront moins longs, pourront être moins résistants, et coûteront moins cher. Le travail de mise en place sera plus délicat. Mais un amateur ne recule généralement pas devant cette considération... secondaire. C'est pour lui une occasion de mettre son ingéniosité à l'épreuve.

Les tubes métalliques conseillés par M. Planès-Py constituent d'excellents supports. Cependant, nous leur reprochons deux petits griefs :

Tout d'abord, on ne trouve pas toujours les tubes nécessaires lorsqu'on habite loin d'une ville.

D'autre part, si l'on veut donner une hauteur assez grande aux mâts, leur poids devient assez considérable. Ainsi, un mât de 10 mètres pèse environ 35 kilos, nous dit M. Planès-Py. Si l'on établit son antenne sur une terrasse, c'est là une considération secondaire. Si, au contraire, le mât doit reposer sur un toit, l'argument est à considérer, car la pression est forte et la résistance des ardoises ou des tuiles relativement faible. Il est évident qu'en faisant reposer le mât sur un panneau de bois, la pression se trouve répartie sur une plus grande surface et cesse d'être dangereuse. Mais alors un autre problème se pose : Comment fixer la planche ? Ce n'est certes pas insurmontable. Cependant, certains amateurs peuvent être gênés.

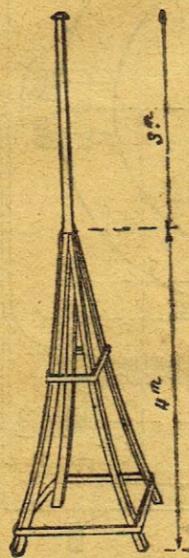


Fig. 1

Nous pensons être utile aux lecteurs de l'Antenne en leur indiquant comment ils peuvent construire des mâts se posant très facilement sur un toit dans les cas où ils craignent que les tubes métalliques soient trop lourds. Le mât que nous allons décrire est très simple. Il peut être facilement construit par tous les amateurs, aussi bien à la ville qu'à la campagne. Sa résistance est très suffisante pour lui permettre de résister aux grands vents et il est d'un prix de revient très abordable. Cet argument que certains négligent est cependant intéressant pour l'amateur économe qui veut bien mettre le prix nécessaire pour

bien faire, mais qui ne veut pas non plus dépenser pour le plaisir. Nous ajouterons qu'au point de vue de l'élégance ce genre de support est très convenable.

La figure 1 donne une vue d'ensemble du mât. Pour sa construction, nous conseillons le bois blanc. Il est léger, suffisamment solide, et a l'avantage de ne pas coûter trop cher.

La partie supérieure sera constituée par une seule pièce de bois. Elle aura une longueur de 3 m. à 3 m. 50 ; sa section de base sera 7x7 cm. Pour l'élégance du mât et sa légèreté, il y aura avantage à l'arrondir à partir de 0 m. 50 environ d'une extrémité, de façon à lui donner une forme conique. Pour cette pièce, on pourra prendre un morceau de madrier débité comme l'indique la figure 2.

La partie inférieure du mât est constituée par quatre montants dont la longueur est de 3 m. 50 à 4 m. et dont la section de base est de 3,5x3,5 cm. Ces montants seront obtenus en débitant un madrier de la façon indiquée par la figure 3. On les vissera solidement contre la pièce de bois formant la partie supérieure du mât, ainsi que l'indique la figure 4. On les écartera ensuite vers la base du mât au moyen de baguettes vissées comme le montre la figure 1.

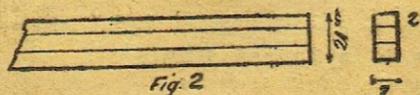


Fig. 2

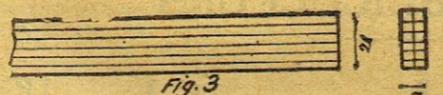


Fig. 3

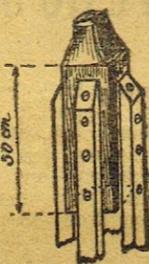


Fig. 4

Pour la conservation du bois, il faudra passer au moins deux couches de peinture, car le bois blanc boit beaucoup.

Les mâts, une fois construits, seront placés sur le faite du toit. Ils seront haubanés comme les mâts en tubes métalliques décrits dans le numéro 90.

Et maintenant, nous souhaitons bonne chance aux amateurs. Après les articles de M. Planès-Py sur la construction des mâts, après l'article de M. Paul Berché sur le fit à employer, les amateurs ont tout ce qui leur faut pour établir un bon collecteur d'ondes. Nous leur conseillons simplement une chose : c'est de ne pas chercher à faire d'économie sur l'achat des œufs isolateurs

P. G.

## Légion d'honneur

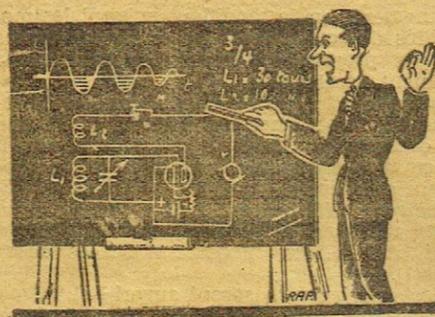
Nous relevons avec plaisir au Journal Officiel du 17 janvier l'inscription au tableau de concours pour chevalier de la Légion d'honneur de M. David (Pierre-Bernard-François) officier de réserve, ingénieur radiotélégraphiste.

M. David, né en 1897, préparait l'Ecole polytechnique en 1914. Il s'est engagé le 20 avril 1915 et a fait toute la campagne sur le front où il a obtenu deux citations.

Reçu à l'Ecole polytechnique comme lieutenant d'artillerie au concours spécial de 1919, il en est sorti en 1921 et s'est consacré à la radiotélégraphie. Les services éminents qu'il a rendus au département de la Guerre dans ce domaine lui valent une récompense qui revêt un caractère exceptionnel, étant donné qu'il est âgé de 27 ans seulement. Nous félicitons sincèrement à la fois ce jeune ingénieur et M. le ministre de la Guerre, qui donne ainsi aux radiotélégraphistes un précieux encouragement, en même temps qu'il reconnaît l'importance primordiale de la T.S.F. dans la défense nationale.

## D. T. S. F.

Nombreuses sont les adhésions. — Plus nous serons, plus nous serons respectés. — Votre intention est bonne mais votre mémoire est courte. Envoyez votre adhésion et celle de vos amis.



## Dans les Radio-Clubs :

### Radio-Club de l'Ain

L'assemblée générale constitutive du Radio-Club de l'Ain, aura lieu à Bourg, le dimanche 1<sup>er</sup> février, à 10 h. 30 du matin, salle du Bastion (derrière la salle des fêtes).

De nombreuses adhésions ont déjà été reçues. Les amateurs de T.S.F. qui n'auraient pas encore donné la leur sont priés de le faire au plus tôt. Nous les invitons vivement à se grouper au Radio-Club de l'Ain et dans le cas où il leur serait impossible de venir à la réunion de se faire connaître avant le 1<sup>er</sup> février.

Envoyer toute la correspondance à M. J. Martin, 2, rue des Graves, à Bourg.

#### Ordre du jour :

Déclaration de Société ;  
Discussion et adoption des Statuts ;  
Election du Comité directeur ;  
Nomination des membres du Bureau ;  
Elaboration d'un programme de diffusion.

### Radio-Club Chaptalien

#### Réunion du 14 janvier 1925

Les membres décident la construction de plusieurs appareils de mesure : Pont de Wheatstone, Pont de Santy.

Causerie de M. Neveu sur la résonance. Le montage théorique. Son fonctionnement. Fonctionnement en autodyne. Réaction magnétique C 119 et C 119 bis. Les résultats sont excellents en employant la réaction électrostatique. Plus de force et plus grande facilité de réglage. L'approche du corps n'influe presque plus. Il suffit pour cela de réunir la plaque de la lampe détectrice à la plaque de la dernière lampe résonance par un condensateur

visible de  $\frac{1}{10.000}$  environ.

Construction du poste : Tout d'abord le circuit d'antenne. Boîte d'accord couvrant une grande gamme de  $\lambda$  grâce à commutateurs à plots. Puis le circuit à résonance à galettes interchangeables : de 1.300 à 3.000 m. nid d'abeille 225 tours ; au-dessous nid d'abeille de 30 tours. Puis bobines cylindriques 75, 50, 35 tours.

Renseignements sur le réglage du poste : Il y a un grand avantage lorsque le réglage est tel qu'on doit tourner le condensateur d'antenne et celui de résonance en sens contraire, le premier diminuant de capacité, le second augmentant.

Visite de la Tour Eiffel le 1<sup>er</sup> février. Se présenter à l'entrée du poste muni de la carte de sociétaire, à 9 h. 30.

Le Secrétaire général :  
Jacques-H. COTTANCE.

### Radio-Club de Vienne (Isère)

La première réunion du Club a eu lieu il y a deux mois. Le président fait un pressant appel à tous les sans-filistes de la région pour se joindre au Club. Une bibliothèque et un laboratoire d'essais seront prochainement mis à la disposition des membres.

Adressez les adhésions et dons d'appareils pour le laboratoire à M. le docteur Perret, 5, boulevard de la Sous-Préfecture, à Vienne (Isère).

### Radio-Club Lexovien

#### Siège social :

43, Boulevard Herbert-Fournet, Lisieux

Le Radio-Club Lexovien a tenu son assemblée générale annuelle le dimanche 21 décembre, à Lisieux.

M. M. Masson, président, rend compte des travaux de ladite Société pendant l'exercice 1924. Des résultats obtenus, du fonctionnement du cours de lecture au son, des essais de son poste d'émission et celui d'un autre amateur, M. Lépinay.

Il est ensuite donné lecture du rapport financier duquel ressort, malgré les dépenses élevées d'installation, d'impression, un actif au compte de la société.

Sur la proposition du président, les membres adoptent à l'unanimité le texte d'une lettre adressée à M. le Président du Conseil et à M. le Sous-Secrétaire d'Etat des P. T. T., une protestation contre le monopole de la radiophonie au profit de l'Etat.

Sur la proposition du Comité, une subvention est votée en faveur de la Compagnie Française de Radiophonie.

Il est procédé au renouvellement du Comité pour l'année 1925.

Ont été élus : Président d'honneur : M. le docteur Decaux ; président : M. Bréchemier, en remplacement de M. Masson, démissionnaire, élu membre d'honneur fondateur ; vice-président : M. Deshaies ; secrétaire général : M. Mauvais ; trésorier : M. Cornu ; conseillers : MM. Bauf, Dehoyes, Marie-Cardine, Martin fils, Jean Monniers, Moulon, Vaissier.

Le Président : M. MASSON.

### Radio-Club Chalonnaise

Compte rendu de la séance du 18 décembre. Sous la présidence de M. Lemoine, la séance est ouverte à 20 h. 30.

M. Jacob présente un appareil à 4 lampes avec lequel il est fait des essais de réception avec le secteur en guise d'antenne. Il a été permis de recevoir Radio-Paris et Châteaufort, mais la réception se trouvait gênée par les alternances du secteur. Il est donc une fois de plus prouvé

## DES ACCUS TOUJOURS CHARGÉS

### Sur Secteur Alternatif

Avec notre nouvelle soupape Electrolytique perfectionnée, simple, pratique, économique, à débit réglable, complète et prête à fonctionner immédiatement sur le secteur. Notice franco.

HOLLIER 51, rue de Sévigné, Paris (3<sup>e</sup>)

## CONSTRUCTEURS ! REVENDEURS ! CONSULTEZ E. BUSIAUX

14, Avenue de Verdun, Issy-les-Moulineaux

pour toute fabrication appareillage T. S. F.

Spécialités d'INVERSEURS et d'INTERRUPTEURS

que, sauf dans quelques cas spéciaux, rien ne vaut une antenne comme collecteur d'ondes.

M. Burner présente ensuite un ondemètre étalonné, de sa construction, couvrant la gamme de 60 à 2.700 mètres de longueur d'onde. Il est fait remarquer l'utilité d'un tel appareil pour un amateur, ce qui lui permet d'identifier à coup sûr les postes qu'il entend.

M. Aussenac, dévoué et fervent espérantiste, suit ensuite retenir l'attention des amateurs présents en leur parlant de l'esperanto, langue internationale qui, de par son application dans tous les pays, saura rendre de grands services en télégraphie et en téléphonie sans fil, pour la diffusion des nouvelles de presse, bulletins météorologiques, etc.

Le poste émetteur du Radio-Club (indicateur DS), après un silence de quelques semaines, par suite de modifications y apportées, va reprendre son trafic.

Il n'est pas inutile de faire connaître que SDS s'est déjà fait entendre aux points suivants :

Le 2 juillet, Helsinki (province de Suomi), Finlande, distance 2.600 kilomètres.

Le 21 juillet, Nîmes (Gard).

Le 21 juillet, Reus (province de Tarragone) Espagne.

Le 28 juillet, Niderviller (Bas-Rhin).

Le 22 août, Marseille (Bouches-du-Rhône).

Le 28 août, Gan (Basses-Pyrénées), par M. Ménars.

Le 14 octobre, Verviers (Belgique).

Le 21 octobre, Garches (Seine-et-Oise).

Le 25 octobre, Strasbourg (Bas-Rhin).

Le 26 octobre, Paris, boulevard Voltaire.

## Société languedocienne de T. S. F.

Compte rendu de la réunion générale du 3 janvier

La séance est ouverte à 17 heures, sous la présidence de M. Pasquet.

Après lecture du précédent procès-verbal, M. Pasquet traçant à grands traits l'histoire de la Société, fait part des nombreux travaux effectués par elle depuis sa création, il annonce la mise en service immédiate du poste émetteur installé depuis quelques jours et la création d'un poste récepteur.

Le compte rendu financier est donné au 31 décembre 1924. L'actif de la Société est de 260 fr. 20, dont 250 francs sont déposés en banque.

Envisageant les dépenses à prévoir durant l'exercice 1925, M. Pasquet propose de fixer la cotisation à 10 francs, sans droit d'entrée pour les nouveaux adhérents. Les membres inscrits depuis octobre 1924 n'auront à payer pour l'année 1925 que la différence entre la somme versée par eux pendant cette période et la cotisation de 10 francs. Adopté.

Il est décidé que le poste émetteur serait mis en service à partir du lundi 5 courant, afin de procéder à des essais, la demande légale ayant été envoyée à l'administration.

M. le D<sup>r</sup> Amans remercie M. Charles Amans, président de l'Aéro-Club de l'Hérault, d'avoir bien voulu assister à la réunion et expose brièvement les rapports étroits existant entre l'aviation et la T. S. F. Il remercie au nom de l'Aéro-Club M. Planès-Py, qui a offert son concours pour l'instruction des jeunes gens en vue de leur incorporation dans l'aviation.

Les sociétaires étant invités à procéder au renouvellement du bureau, l'assemblée exprime toute satisfaction aux administrateurs et les prie de rester en fonction pendant l'année 1925.

M. Roudier ayant bien voulu remplir les fonctions de trésorier, est désigné pour remplacer M. Blanc démissionnaire.

Vu l'importance actuelle que prend la société, le président décide d'adopter un secrétaire de plus, M. Carrier, ingénieur à la Compagnie d'électricité, a bien voulu accepter cette fonction.

Le président invite tous les sociétaires à écouter, à partir de lundi prochain, à 20 h. 30 sur

### Amateurs du Sud-Ouest

Réjouissez-vous !

### LES Ets RADIO-SUD-OUEST

34, Rue du Président-Wilson

PERIGUEUX (Dordogne)

Seuls spécialistes de la région, sont ouverts

Appareils toutes puissances

C 119 et C 119 bis. Grand choix d'accessoires

et pièces détachées aux prix de Paris

Catalogue : 1 fr. — Schémas : 0 fr. 50



Envoi du catalogue contre 1 fr. 25

## RADIO HOTEL-DE-VILLE

13, rue du Temple, PARIS  
SELFS pr Reinartz, deuxième manière 28 50  
— pour C-119 de « L'Antenne », 48  
TOUTES LES PIÈCES DÉTACHÉES  
POUR TOUS LES MONTAGES MODERNES

Haut-parleurs réglables, réclama, avec pavillon col de cygne antivibrateur, à 85, 100 125.  
 Pavillon seul avec son socle, p<sup>r</sup> tous écoutes. 60.  
 Postes à galène depuis ..... 34.  
 Postes à résonance ..... 525.  
 Postes à lampes pour toutes distances. Grand choix de schémas et pièces détachées. Nouveau catalogue de T. S. F. et de jouets électriques mécaniques et à vapeur, franco.  
 A la Source des Inventions, 50, bd Strasbourg, Paris

longueur d'ondes de 187 m., le poste de la société languedocienne et à faire connaître leurs impressions sur les auditions, et lève la séance à 18 h. 15.

**Radio-Club Liégeois**

Séance du mercredi 7 janvier 1925  
 Faisant suite à la première leçon du cours de lecture au son donné par M. F. Fontaine, ex-chef de poste à l'armée belge, la séance est ouverte à 21 heures par M. J. Hone, vice-président, qui, après lecture du rapport d'usage, donne la parole à M. l'ingénieur Devillez, directeur de la Société S. E. M.  
 « Les lampes à trois électrodes » furent le sujet développé avec aisance par ce conférencier de choix, qui sut, en un exposé très clair et très précis, intéresser au plus haut point les nombreux membres de l'assemblée.  
 Après quelques échanges de vues et l'audition d'émissions d'amateurs, la séance est levée à 23 heures.  
 La 2<sup>e</sup> leçon du cours de lecture au son ainsi que la prochaine séance hebdomadaire auront lieu le mercredi 14 janvier 1925, à 20 heures précises.

Pour le R. C. L. :  
 Le Secrétaire : M. CARRIÈRE.

Séance du mercredi 14 janvier 1925  
 La seconde leçon du cours de lecture au son, donné par M. F. Fontaine, ex-chef de poste à l'Armée Belge, se poursuit avec le même succès : 27 élèves sont présents et les inscriptions dépassent actuellement la trentaine.  
 A 21 h. 30, la séance est ouverte par M. J. Hone, vice-président, qui donne lecture de différentes communications relatives aux intérêts du R. C. L. Entre autres, il signale à l'assemblée la prochaine formation d'un Congrès national visant la défense des intérêts des amateurs belges. Quelques nouveaux projets sont mis à l'étude.  
 L'excellente audition des fragments de *Manon*, donnée par la puissante station Radio-Paris, mit fin à la séance.  
 Mardi 20 janvier, à 20 heures, cours de lecture au son ;  
 Mercredi 21 janvier, à 20 h. 30, séance hebdomadaire.  
 Les nouvelles cartes de membres pour l'année 1925 seront mises sous peu en circulation, et nous prions les membres inscrits de réserver bon accueil aux quittances de cotisation qui leur seront bientôt présentées.

Pour lampes à gros filaments  
**FERRIX** A F. 23 20 Francs  
 E. r. 23 36 Francs  
 à prise rigoureusement médiane  
**TRANSFOS-FERRIX**, 64 (et non 46)  
 rue Saint-André-des-Arts - Paris (6<sup>e</sup>)

**Radio-Club du Nord de la France**

(Section de Lille)  
 Le 7 janvier a eu lieu la séance de réorganisation et l'inauguration du nouveau local de la société, au Café de la Presse, 38, Grande-Place. Devant une assistance nombreuse, le président, M. Bernast, ouvre la séance en remerciant chaleureusement les nombreux amateurs d'avoir répondu à l'appel du Radio-Club. Il expose en termes clairs et précis le but de la société et termine en formulant le désir de voir se grouper encore plus nombreux les amateurs de la région. On passe ensuite à l'ordre du jour.  
 Les cours techniques auront lieu chaque vendredi, de 19 h. 30 à 20 h. 30, par M. Bernast. Le mercredi, de 19 h. 30 à 20 h. 30, un cours de lecture au son sera donné par M. Aldebert. Une bibliothèque est à la disposition des membres. Bibliothécaire : M. Rougeron. Une démarche a été faite auprès des électriciens de la ville. Les principaux de ceux-ci accordent aux membres du Radio-Club une remise de 10 % sur présentation de leur carte.  
 Le Comité est constitué ainsi :  
 Président, M. A. Bernast ; secrétaire-trésorier, M. M. Aldebert ; secrétaire adjoint, M. J. Dekerle ; bibliothécaire, M. J. Rougeron ; conseiller technique, M. A. Créteux.  
 La séance est levée à 21 heures.

Séance du 9 janvier  
 A 19 h. 30, devant un auditoire très attentif, M. Bernast commence la première partie de son cours par : « Les notions élémentaires indispensables en T. S. F. », puis donne lecture du programme des cours pour l'année 1925, ainsi que des formalités à remplir par les jeunes gens désireux d'accomplir leur service dans la Radiotélégraphie militaire. Les membres présents échantent ensuite leurs idées sur les montages qu'ils emploient actuellement.  
 La prochaine réunion est fixée au vendredi 16 janvier, et les amateurs de la région y sont

Tout le matériel pour la T. S. F.  
 Mais seulement le matériel garanti.  
**ETABLISSEMENTS**  
**LABOR**  
 25, Boulevard Arago, PARIS  
 Le tarif en préparation sera envoyé gratuitement sur demande.

**CONDENSATEURS FIXES, RÉISTANCES**  
**MIKADO L. P O MEGA**  
 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 8/1000... 1.05  
 Résistances fixes étalonnées toutes "OMEGA" valeurs..... 2.25  
 Prix sur demande de capacités de 3 à 10/1000  
 ETALONNAGE ET FIXITE GARANTIS  
 Exposition de T.S.F. 1923, Médaille d'argent.— Exposition de T.S.F. 1924, Médaille de vermeil.  
 Les plus hautes récompenses accordées aux pièces détachées  
 Agents en Belgique, Hollande, Suède, Italie, Espagne

cordialement invités. Mercredi, à 19 h. 30, cours de lecture au son.  
 La séance est levée à 21 h. 30.

Le Comité, réuni le dimanche 11 janvier en séance extraordinaire, adopte les projets suivants :  
 I. — Une permanence sera établie au siège du Radio-Club 38, Grande-Place, tous les dimanches, de 10 à 12 heures, et sera à la disposition des amateurs ou des membres de la société pour tous renseignements.  
 II. — Les cours techniques du vendredi seront précédés d'une causerie pratique, avec démonstrations ; faite par un des membres du Comité.  
 III. — Le programme de ces causeries sera envoyé une fois par mois à tous les membres, et lecture en sera faite le premier vendredi de chaque mois au siège du Club.  
 Le Secrétaire : Marcel ALDEBERT.

**Radio-Club Sud Parisien**

32, Grande Rue, Montrouge  
 Séance du 15 janvier 1925  
 Le président ouvre la séance à 21 heures. Il donne ensuite le compte rendu de sa démarche du matin, relative à l'inductif de la société. Il peut assurer les sociétaires que cet inductif désiré est autorisé et attend la lettre officielle. Il présente ensuite le condensateur d'émission qu'il a relouché à l'intention de la société.  
 M. de Zittor fait ensuite l'exposé des circuits éliminateurs différents systèmes employés. Un essai a lieu qui permet l'établissement absolu de Radio-Paris reçu parlant en fort haut-parleur.  
 M. Bourgnat explique comment il a établi un graphique permettant le dosage de l'acide dans les acous et différents problèmes pouvant être résolus par ce graphique, une distribution de ce travail imprimé sera faite aux sociétaires à une prochaine séance.  
 Le comité technique se réunira le lundi 19 pour les différents petits travaux nécessaires à l'installation du poste d'émission.  
 L'assemblée générale annuelle aura lieu le 20 janvier, à 20 h. 30, au siège.  
 La séance est levée à 22 h. 10.  
 Le Président : BOURGONAT.  
 Le 22, séance hebdomadaire : données sur les cadres et essai.

**Radio-Club du Sud-Est Parisien**

Affilié à la Société Française d'Etudes de Télégraphie et de Téléphonie sans fil  
 Siège social : 171, boulevard de la Gare, Paris  
 La prochaine réunion du Radio-Club du Sud-Est Parisien aura lieu ce soir mardi 20 janvier 1925, à 20 h. 30, 199, boulevard de la Gare (angle rue du Gaz), métro : Italie.  
 Tous nos membres sont instamment priés d'assister à cette réunion, au cours de laquelle plusieurs questions sur des sujets divers seront posées. Les membres non présents n'auront aucune observation à émettre au sujet de ce qui aura été décidé. Donc PRESENCE INDISPENSABLE.  
 Ordre du jour : Présentation d'un montage Reinartz, réalisé par M. Vatinet, président ; « tuyaux, conseils », par M. Valbousquet, trésorier.  
 Le Radio-Club du Sud-Est Parisien organise une grande fête de nuit de la Radio, avec bal par orchestre et par haut-parleurs. Il en sera reparlé à une date ultérieure. Une commission d'organisation a été nommée.  
 MM. les constructeurs sont priés d'adresser leurs tarifs et l'indication de la remise consentie à nos membres au secrétaire technique, M. Jean Davoust, 11, rue Martel, Paris (10<sup>e</sup>).  
 Le Secrétaire technique : Jean DAVOUST.

**Radio-Club Meusien**

La réunion du R. C. M. a eu lieu le 14 janvier à 20 h. 30, dans la salle du Cercle Jeanne d'Arc ; au dehors de nombreux sociétaires, plusieurs jeunes gens s'intéressant à la T. S. F. ont assisté à cette réunion au cours de laquelle plusieurs adhésions ont été reçues. A l'unanimité, il a été décidé d'affilier le R. C. M. à l'Union Française de T. S. F. à Paris, pour aider au développement de la Radiotéléphonie en France. M. Villévey, professeur au lycée, au cours de la conférence, a traité de façon très claire et très précise du chauffage des filaments des lampes de réception par le courant alternatif. Cette conférence a eu le plus vif succès auprès de l'assemblée.  
 M. Mamias a ensuite démontré au tableau comment il était possible de transformer rapidement un poste de réception autodyne à une lampe en un poste de superréaction donnant une puissante amplification sur antenne intérieure. Une démonstration de l'appareil réalisé

par lui sera faite au cours de la prochaine réunion qui aura lieu le mercredi 11 février prochain. Le Comité invite à nouveau toutes les personnes s'intéressant à la T. S. F. à assister à ces réunions ; elles y recevront le meilleur accueil.  
 Le Secrétaire général : VERRAT.

**Radio-Club de l'Ain**

Dans le but de fonder un Radio-Club, les amateurs sans-filistes du département de l'Ain sont invités à se faire connaître dans le plus bref délai à M. Jean Martin, 2, rue des Graves, à Bourg (Ain).

**Les Sans-filistes du XII<sup>e</sup>**

Siège social : Rue Claude-Deccaux, 70, Paris (12<sup>e</sup>)  
 La 9<sup>e</sup> réunion des « Sans-Filistes du XII<sup>e</sup> » a eu lieu le mardi 13 courant, à 21 heures, à la salle des réunions, 8 et 10, avenue du Trône (12<sup>e</sup>).  
 Après la lecture du procès-verbal de la réunion précédente qui est adopté, il est donné connaissance des différentes lettres de protestation contre le monopole de la T. S. F. et émanant des Radios-Clubs régionaux. Il est décidé que l'installation d'une antenne sur le toit de la salle les réunions de notre groupement aura lieu cette semaine. Le 3<sup>e</sup> cours de lecture au son, dirigé par notre dévoué camarade M. Veluel, obtient un très grand succès et nous prions notre ami Veluel d'agréer tous nos remerciements.  
 Le Président et les membres du Comité invitent très cordialement tous les amateurs sans-filistes isolés du 12<sup>e</sup> arrondissement et ceux des communes de Saint-Mandé, Montrouge, Saint-Maurice, Charenton, à venir s'inscrire aux Sans-Filistes du XII<sup>e</sup> qui leur procureront, outre de nombreux avantages, une aide constante pour la défense de leurs intérêts.  
 Les amateurs sont donc instamment priés d'assister le plus nombreux possible à la prochaine réunion qui aura lieu le MARDI 27 JANVIER, A 21 HEURES TRES PRECISES, A LA SALLE DES REUNIONS, 8 ET 10, AVENUE DU TRONE, PARIS (12<sup>e</sup>). Métro et tramways : descendre place de la Nation.  
 Ordre du jour : Lecture de la correspondance ; audition de T. S. F. ; 4<sup>e</sup> cours de lecture au son par M. Veluel ; questions diverses.  
 Le Président : Louis DRIOT.

**Radio-Club de Provence-Avignon**

(Janvier 1925)  
 Le Radio-Club de Provence a tenu sa première réunion dans le local mis à sa disposition par la municipalité et le Radio-Club de Provence.  
 Des félicitations ont été adressées aux fondateurs de ce groupement ainsi qu'aux organisateurs des auditions publiques et aux membres dont la générosité ou l'initiative ont doté notre ville d'un poste de réception installé dans une salle remarquablement située et aménagée.  
 Devant le succès obtenu par ces auditions publiques, il a été décidé qu'une nouvelle série en serait prochainement donnée afin d'aider la diffusion de cette actualité aussi merveilleuse qu'utile. Ainsi se poursuivra la propagande active qui doit faire du Radio-Club de Provence un des plus importants de la région.  
 Un compte rendu détaillé de cette réunion sera adressé ces jours-ci aux membres ainsi qu'aux personnes qui s'intéressent dans la région vaudoisienne à la T. S. F. En cas d'oubli, les amateurs sans-filistes sont priés de faire connaître leur adresse au secrétariat, rue Mazan, Avignon.  
 La nomination du bureau a été renvoyée à la réunion de février ainsi que l'adoption des statuts. Nul doute que d'ici là le nombre des adhérents ne se soit considérablement augmenté.  
 L'autorité des dirigeants en sera accrue pour la vulgarisation et la défense de la T. S. F.  
 Déjà le Radio-Club de Provence a été appelé à prendre position dans une question très importante et voici le vœu qui a été adressé par les aux parlementaires de notre département dans une lettre judicieusement présentée :  
 « Que, dans le plus court délai, une réglementation libérale des postes d'émission soit établie dans le cadre du décret du 24 novembre 1923 ;  
 « Que ces émissions soient contrôlées par l'Etat mais que tout projet de monopole des stations d'émission radiotéléphonique soit écarté ;  
 « Qu'une législation aussi libre que celle qui existe aux Etats-Unis et dans tous les autres pays civilisés soit appliquée en France, les résultats obtenus par eux étant concluants. »  
 MM. le docteur Fasselégue et Ch. Bonnard, ainsi que M. Colomy fils, comme trésorier, ont bien voulu accepter la gestion de la société jusqu'à la nomination du bureau.  
 L'installation d'un grand poste d'émission ré-

**La morolamne "LECOQ"**  
 reçoit 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  
 Trams 21 et 29 A  
 Références incomparables  
 Médaille d'or --- Paris 1924

gional à Marseille est imminente ; la T. S. F. sera donc bientôt en Provence, grâce à cette proximité, à la hauteur de toutes les bourses et à la longueur de toutes les antennes.  
 Les municipalités et les écoles de toutes nos communes de la région provençale seront, espérons-le, les premières à en bénéficier. Le Radio-Club de Provence est à leur disposition pour tous renseignements.

**Radio-Club du XV<sup>e</sup>**

Un certain nombre d'amateurs de T. S. F. appartenant au 15<sup>e</sup> arrondissement et aux communes et arrondissements limitrophes se sont réunis le jeudi 8 janvier, 66, rue Lecourbe, en vue de se constituer en groupement.  
 Après la lecture des statuts, un conseil d'administration provisoire est alors constitué. Sont élus : M. M. Jay, président ; Langlois, vice-président ; Courlière, secrétaire technique ; Daurmerie, secrétaire général ; Vieillard, secrétaire adjoint ; Mengé, trésorier ; Moreau, trésorier adjoint ; Demorty, conseiller ; Vernhes, délégué.  
 Le président, après avoir remercié l'assemblée de la confiance qu'elle a bien voulu lui donner, souhaite la bienvenue aux nouveaux membres inscrits et fait un vibrant appel à tous les sans-filistes, particulièrement à ceux du 15<sup>e</sup> arrondissement à venir se joindre à nous, il fait ensuite connaître le but du Radio-Club : grouper les efforts des amateurs dispersés, tenir des réunions bi-mensuelles, créer des cours de lecture au son et de radio-électricité, faire bénéficier ses membres d'intéressantes remises, mettre à leur disposition une bibliothèque et même un laboratoire d'études où un secrétaire technique leur donnera tous renseignements.  
 L'assemblée décide que ce groupement prendra le titre de « Radio-Club du 15<sup>e</sup> arrondissement ».  
 Pour tous renseignements, s'adresser à M. Vieillard, secrétaire, 244 rue de la Convention, à M. Jay, président, au siège social, 26, rue de Staël, et pour renseignements techniques à M. Courlière, 19, rue Saint-Lambert.  
 La prochaine assemblée générale aura lieu le jeudi 22 janvier, à 21 heures, dans la salle de réunion provisoire, 3, rue Blomet, Maison Loupe.  
 Le Vice-Président : LANGLOIS.

**Radio-Club Régional Nogentais**

Siège social : 12, Rue Emile-Zola Nogent-s.-M.  
 Compte rendu de la réunion du 12 janvier 1925  
 La séance est ouverte à 20 h. 45 par le président qui donne lecture de diverses lettres reçues :  
 1<sup>o</sup> De la mairie de Nogent-sur-Marne nous informant que, dans sa séance du 11 janvier, le Conseil municipal a autorisé la pose de l'antenne extérieure à proximité de la salle de réunion ;  
 2<sup>o</sup> De la Société des Accumulateurs électri-

**Studio II**  
 NOUVEAUTÉ  
 3 GRANDS PRIX  
 Poste Idéal  
 HORS CONCOURS  
 1924  
 de l'amateur  
 Ondes 100 m. à 4.000 m.  
 Portée 2.000 km.  
 Prix : 690 fr.

**F. VITUS**  
 CONSTRUCTEUR  
 54, Rue St-Maur - PARIS 10<sup>e</sup>  
 Pour facilités de paiements adressez-vous à  
**L'INTERMEDIAIRE**, 17, rue Monigny, PARIS

**ETABLISSEMENTS - RADIOPHENIX**  
 Le vrai C. 119 le plus Puissant, le plus Sélectif  
 En vente partout et aux usines, 1, laboratoire, bureaux,  
 MONTLIEU (Charente-Inférieure)  
 PIÈCES DÉTACHÉES CA-QUES Télégr. : Radiophénix-Montlieu - Tél. phone : 2  
 Electriciens demandez nos conditions  
 Catalogue illustré Franco - Livraison à lettre lue

**VITRESBERT**  
**31, rue de la Carisaie, 31**  
**APPAREILS**  
 à Galène et à Lampes  
**ONDINE et RADIOFOR**  
 Pièces détachées de marques  
 Nouveau catalogue 0 fr. 25 sur demande

ques (Anciens Etablissements A. Dinin), de Nanterre, nous informant de l'envoi, à titre gracieux, d'un accumulateur pour chauffage des lampes, lequel est destiné à notre laboratoire.

Nous remercions vivement la municipalité de Nogent-sur-Marne ainsi que M. le Directeur de la Société des Accumulateurs Electriques.

Le président donne ensuite la parole à M. Rousseau, qui nous fait une très intéressante causerie sur l'électricité.

MM. de Mucchin, Mariolle et Rollin procèdent ensuite à un cours de montage, démonstrations et essais du C 119 bis. Vu l'heure avancée, le cours de lecture au son est remis à huitaine. La séance est levée à 22 h. 30.

Le Comité fait un pressant appel à tous les sans-filistes de la région et les invite à venir adhérer au Radio-Club régional nogentais et à assister très nombreux aux réunions qui ont lieu tous les lundis à 20 h. 30 très précises, salle de dessin de l'Ecole supérieure de garçons, 61, Grande-Rue, à Nogent. Les dames sont invitées.

A chaque séance, conseils et cours pratiques, auditions de T. S. F., cours de lecture au son, causeries.

Le Président : J. LEFAUCHEUR.

**Examen d'aptitude à l'emploi de radiotélégraphiste de bord**

Une prochaine session d'examen est fixée à Paris, les 23, 24 et 25 mars 1925.

Les candidats se réuniront à la Direction de la Télégraphie sans fil, 5 rue Froidevaux.

Ils devront être munis de papier, porte-plume, plumes et encre.

L'examen commencera à 9 heures.

Les dossiers complets et réguliers des candidats devront être adressés avant le 13 mars 1925 au Service de la Télégraphie sans fil, 5, rue Froidevaux, Paris (14<sup>e</sup>). *Passé ce délai, les déclarations de candidature 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 timbré à 2 francs en rappelant que les autres pièces ont été adressées antérieurement et en complétant le cas échéant leur dossier conformément à l'article 8 du 16 novembre 1923.

Tous les candidats indiqueront, de plus,

la classe du certificat auquel ils prétendent (1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> A, 2<sup>e</sup> B).

Une session d'examen est fixée à Bordeaux, le 10 février 1925.

Les candidats se réuniront à la Faculté des sciences de Bordeaux, cours Victor-Hugo.

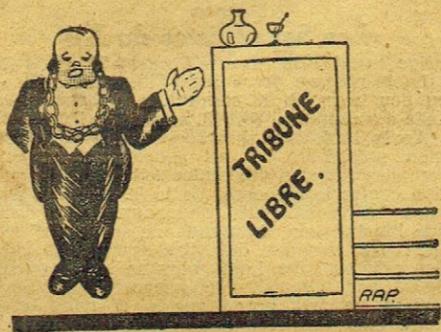
Ils devront être munis de papier, porte-plume, plumes et encre.

L'examen commencera à 9 heures. Les dossiers complets et réguliers des candidats devront être adressés avant le 31 janvier 1925, au Service de la Télégraphie sans fil, 5, rue Froidevaux, Paris (14<sup>e</sup>).

*Passé ce délai, les déclarations de candidature 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 timbré à 2 francs en rappelant que les autres pièces ont été adressées antérieurement et en complétant le cas échéant leur dossier conformément à l'article 8 du 16 novembre 1923.

Tous les candidats indiqueront, de plus, la classe du certificat auquel ils prétendent (1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> A, 2<sup>e</sup> B).



L'Antenne rappelle à ses lecteurs qu'elle ne s'adresse jamais aucune lettre, même anonyme.

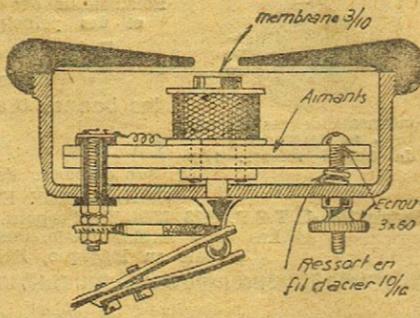
Vieux routier en la matière, je me permets aujourd'hui de vous signaler un truc susceptible de rendre service aux nombreux amateurs qui lisent votre intéressant journal qui (soit dit en passant) est à mon humble avis une édition supérieurement exécutée et fort bien documentée, donc mes compliments !

Ce truc consiste à rendre réglable un simple écouteur sans aller dans une transformation mécanique toujours délicate :

1<sup>o</sup> Démontez l'écouteur, autrement dit retirez les deux bornes et la vis qui maintient les aimants contre le boîtier ;

2<sup>o</sup> Retirez une des trois rondelles de lai-

ton ou aluminium, suivant la marque, c'est-à-dire celle qui n'est pas traversée par une vis servant de borne.



3<sup>o</sup> La remplacer par 2 spires d'un ressort en fil — ;

10

4<sup>o</sup> Remonter l'écouteur et remplacer la vis par une borne à tête moletée au pas de 60 et de 3.

C'est tout. Il est clair que si l'on visse le bouton moleté les pièces polaires vont s'éloigner insensiblement du diaphragme, dont l'écouteur sera réglable, pour en faire un haut-parleur ; remplacer la membrane mince par une de 3/10 de millimètre d'épaisseur, vous serez étonnés des résultats.

Je vous signale ce truc dans le seul but de rendre service aux possesseurs de casques de basse qualité.

R. STAB, ex-radio.

J'ai le plaisir de communiquer aux amateurs que la lampe à deux grilles intéresse les quelques résultats obtenus par moi sur une détectrice à réaction en employant une lampe double grille allemande « Siemens et Halske » achetée chez Maillet, 27, rue Eugène-Variin, Paris (10<sup>e</sup>), à la suite d'une annonce parue dans un dernier numéro de l'« Antenne ».

J'ai monté cette lampe suivant le schéma suivant :

On remarque que le circuit oscillant est relié au + 40, comme dans le Flewelling, ce qui procure dans ce cas une énorme augmentation d'amplification. J'ai réussi à obtenir avec ce montage des effets de super-réaction, mais une certaine habitude de la manœuvre de la réaction est nécessaire. Avec ce montage, sans basse fréquence, voici quels sont les postes reçus : postes parisiens : fort haut-parleur ; postes anglais ; réception puissante au casque, ainsi que Radio belge, Madrid, Rome (essais), Agen, Lyon (essais de Givaudan) et plusieurs allemands non identifiés encore ; je suis descendu très facilement jusqu'à 100 mètres de longueur d'onde avec des fonds de panier en très gros fil DCC, de

**ACCESSOIRES PERFECTIONNÉS S. S. M.**  
 Condensateurs et résistances fixes  
 Condensateurs de liaison variable  
 Résistances variables  
 Notice sur demande  
 Constructeur : André SERF,  
 14, rue Jenner, Paris-IX<sup>e</sup>

ma construction. Ces résultats sont obtenus sur une antenne de 6 m. 50 tendue sur un balcon au 4<sup>e</sup> étage d'un immeuble, assez mal dégagé.

Je pense que ces quelques résultats pourront rendre l'espoir à de nombreux sans-filistes désireux de se rendre compte des possibilités de la lampe bi-grille en tant que puissance, pureté et sensibilité de réception.

P.-S. — La tension de chauffage optimum est de 3 volts, 2 et 40 volts suffisent largement à la tension plaque.

J. IRALDE,  
 électricien,  
 17, avenue Reille, Paris (14<sup>e</sup>).

Monsieur,

Ayant constaté de troublantes anomalies dans la réception de mes émissions par les amateurs qui ont bien voulu m'adresser leur QSL, et désireux de jeter quelque lumière sur la question, je vous serais très obligé de bien vouloir informer les nombreux lecteurs de l'« Antenne » que je procéderai chaque soir jusqu'au 15 décembre à 23.00 TMG à une émission télégraphique en ondes modulées à 50 p.

Le texte manipulé très lentement, les mots étant répétés deux fois, sera le suivant :

CQ CQ CQ vvvv f 8 GL f 8 GL f 8 GL (pendant 10 minutes). Test vv f 8 GL = Pse ORK ? = Pse QSL to QRA Jack Lefebvre, 20, Avenue Didier, Gagny Seine-A-Oise, France = Tks for reports = Test vvv f 8 GL = Va VA.

L'émission se fera sur QRH = 120 mètres environ (si mon contrôleur d'ondes est juste). La puissance alimentation sera de 30 à 40 watts au maximum. Avec cette puissance, des portées de 2.000 km. ont été déjà réalisées.

Je serais reconnaissant de tout QSL détaillé de ces émissions, quelle que soit la distance de réception, même rapprochée.

Il y a le plus grand intérêt à ce que je reçoive le plus grand nombre possible d'observations pour chaque essai. Je me ferai d'ailleurs toujours un plaisir de répondre à tous mes correspondants, que je vous prie d'assurer d'avance de toute ma gratitude.

En vous remerciant d'avance de bien vouloir porter ces lignes à la connaissance de vos lecteurs, je vous prie d'agréer, monsieur, l'assurance de mes sentiments parfaitement distingués.

Jacques Lefebvre.

**NOS PETITES ANNONCES**

**M** Garreau, instituteur, Coulans (Sarthe), cède rail pour 125 fr. haut-parleur Brunet n'ayant servi que quelques séances, pour acheter grand modèle pour salle de réunion.

**B**revet non exploité pr chargeur accus à céder. Ecrire : M. F., Bureaux « Antenne », qui transmettra.

**A**ccus Heinz 6 v. 50 AH, val. 130, à céder 85 fr., double empl. Girard, 5, av. Philippe-Auguste, 12 h. 1/2 à 1 h. 1/2 et après 6 h.

**A** vendre 2 accus, 4 volts, 60 A., état neuf, 30 francs pièce. S'adresser : M. Porcheron, chaussures, 20, rue du Président-Wilson, Levallois-Perret.

**R**edr. Tungar pet. mod., garanti absol. neuf, av. ampoule, 180 fr. 4 rad.-micro culot y neuves, 21 fr. pièce. W. Batzer, 191, boulevard Pereire, Paris.

**A** vendre 1 HP Piral, 95 fr. 1 Tressantenne 15 m., 40 fr. Etat neuf. Ecrire : Rappeneau, 4, r. Romainville, Les Lilas (Seine).

**A**mateurs, qui voulez un poste selon le schéma et les pièces de votre choix, ou le transformer, le monter sur l'alternatif, écrivez à M. Debry, 6, r. Ernest-Roussel, Paris, qui vous fera n'importe quel montage pour un très bas prix. Travaux soignés.

**A** vendre occasion : 1 poste anglais 2 lampes à résonance, type C 119, 300 à 500 mètres, 1 génératrice « Mackie » 6 v.-600 v. continu. 1 poste aviation allemand J. D. Flieg complet. S'adresser : 35, passage Jouffroy.

**M**onteur cherche travail à domicile. Prix modérés. Travail soigné. Matériel 1<sup>re</sup> qualité. Ecr. ou s'adr. : Péronnet, 31 bis, r. Orfila (20<sup>e</sup>).

**A** vendre, cause doubl. emploi, poste 2 l. neuf donnant bon H.-P. Champeroux, 56, rue de la Convention, Paris (15<sup>e</sup>).

**A**chat livres. Sornin, 57, quai des Grands-Augustins, Paris (6<sup>e</sup>).

**D**ouble emploi, rēdres. Rosengart (12 v.-10 A.), 75 fr. Accu 2 v.-40 AH, 25 fr. 4 Rh. Wireless 8 fr. 1 vario compl. Ducretel, 15 fr. 1 vario compl. 10 fr. 1 Rubantenne, 20 fr. Lelouis, 18, rue Basse, Caen.

**O**n demande jeune homme, 13-15 ans, pour travail facile. Salaire, 12 fr. par jour. R. Pont-Neuf, 1, rue Christine, Paris (6<sup>e</sup>).

**E**changérai app. photo Kodak 6/9 avec son étui, val. 200 fr., contre excellent H.-P. ou contre bon poste à lampe en versant la différence en espèces au besoin. Germaine Clère, 8, rue Lambert, Paris (18<sup>e</sup>).

**P**our construction de selfs aperiodes, je céderai fil 8/100<sup>e</sup>, neuf, isolé deux guipures soie. Envoi franco d'une bobine contre mandat 7 fr. F. Welte, 3, rue des Bons-Amis, Dijon.

**S**uis acheteur poste à lampe neuf, meilleur montage. Envoyer tarifs seulement. Fondeur, 63, rue Oberkampf, Paris.

**E**change cyclotracteur sur robuste vélo, frein moyen, c. poste T.S.F. complet. Ecrire : A. Terrier, 44, rue des Arts, Le Perreux (Seine).

**J**eune homme, libéré 18<sup>e</sup> génie, connaissant technique T.S.F. et commerce pièces détachées, cherche place dans maison sérieuse T.S.F. S'adresser au journal.

**A**gence Radiola, Autun (S.-et-L.), vous rachète aux meilleurs prix postes et H.-P. de toutes marques, contre H.-P., pièces détachées, appareils neufs Radiola. Catalogue franco. Envoi franco emballage.

**T**echnicien en publicité, parfaitement documenté, assure augmentation certaine de rendement à toute affaire sérieuse de radio ou électricité qui fera appel à sa collaboration. Organisation de toute campagne de publicité. Distribution et contrôle de budget. Dessins originaux. Publicité générale aux meilleures conditions. (Se déplacer en province.) Ecrire : R.A.P., 56, rue Fondary, Paris.

**O**ccasion, cause départ : 1 poste à résonance 4 lampes (n'a pas servi), 550 fr. 1 poste à gaïène, 100 fr. 1 ampli 2 B.F., 125 fr. 2 Haut-Parleurs, 75 et 100 fr. 1 casque, 45 fr. Piles, accus, lampes. Le tout garanti parfait état. Prix dérisoire pour le lot. Marquet, 23, rue Jean-Robert, Paris.

**A** céder : un appareil neuf, une détectrice à réaction, fonctionnement garanti, 150 fr., avec 3 nids d'abeille montés. Lampes ordin. renouvelées 13 fr. pièce, et non renouvelées 15 fr. Ecrire, timbre pour réponse : Longuet, 33, quai Paul-Bert, Tours (Saône-et-Loire).

**A** vendre app. Brunet 4 l. gr. et petites ondes, neuf. Hurtault, rue Saint-Jean, Chartres, (E.-et-L.).

**P**oste Lemozy Continental 4 lampes avec : circuit éliminateur Lemozy, haut-parleur Piral, 2 casques 2.000 ohms, 4 lamp. radiomicro, 2 lmps microtriodes, fiche Pilac, pile 80 et 6 volts, voltmètre 2 sensibilités, détecteur Excentro, écouteur réglable 4.000 ohms, avec pavillon amplificateur. Le tout état neuf, d'une valeur de 1.850 fr., à céder pour 850 fr. Ecrire : Julian François, 4, r. Langlois, à Milly (S.-et-O.).

**U**rgent. Superstandard Radiola, dern. modèle, 4 lampes, val. 1.200 fr., ent. neuf, extr. puiss., ttes ondes, renseign. franco, prix 495 fr. Royal Garage, Autun.

**S**pécialiste dépanneur répare, transforme, monte 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. Lemane, 11, rue Sorbier, Paris (20<sup>e</sup>).

**S**uperbe occasion à profiter, cause décès : 1 poste 3 lampes R. M. avec H.-P., tout complet, garanti neuf. 1 app. photos 9/12, tous access. Une bicyclette état neuf. Ecrire : V. G., « Antenne ». Prix du lot : 1.100 fr.

**I** support 2 lampes, 2 lampes dont une à double filament, 1 transfo Isobloc R. 5, un casque 2.000 Péricaud, le tout 110 fr. Le soir, à partir de 6 heures. Pathier, 134, r. de Charenton.

**A**gents généraux étrangers demandés pour spécialité T.S.F. de vente courante. Ecrire, avec références : H. S. M., Bureau de « L'Antenne ».

**J**e cherche appartement 2 pièces et cabinet de toilette, avec électricité. Bonne récompense à qui procurera. Ecrire : Paul Rodet, bureau de « L'Antenne ».

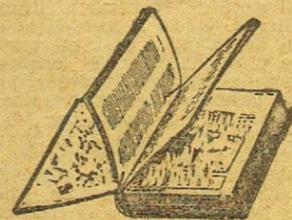
**C**ause départ céderai prix très avantageux excellent poste Radiola 4 lampes, poste Ducretel 3 lampes, parfait état. Antenne prête à monter. Faire offres : Luboz, 42 bis, avenue Henri-Martin.

**C**herche petit appartement, 2 ou 3 pièces, salle de bains si possible. Récompense. Ecrire : Labour, « L'Antenne ».

**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

**ABONNEMENTS :**

1 AN	
France et Colonies.....	22 fr.
Etranger.....	29 fr.
SIX MOIS	
France et Colonies.....	12 fr.
Etranger.....	16 fr.

**PUBLICATIONS HENRY ETIENNE**

53, rue Réaumur, 53 — PARIS (2<sup>e</sup>)

Le gérant : V. MESTRÉ.

L'Antenne est exécutée par une équipe d'ouvriers syndiqués

IMPRIMERIE FRANÇAISE (Maison J. Dangon),  
 123, rue Montmartre, Paris (2<sup>e</sup>),  
 Georges DANGON, imprimeur.