

Parait le Mardi

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T S F

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

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

Abonnements. — France : Un an, 32 francs ; six mois, 18 francs. Etranger : Un an, 42 francs ; six mois, 24 francs.

CHEQUES POSTAUX
530-71

AMATEURS : si vous voulez augmenter la sensibilité et la puissance de vos écouteurs utilisez la

RONDELLE "LEP"

décrite dans le N° 135 de l'ANTENNE, sous le titre : « Sensibilisation d'un écouteur ». Cette rondelle, brevetée et déposée, rend immédiatement réglable tout écouteur quel qu'il soit.

Médaille d'argent au Concours Lépine 1925.

EN VENTE PARTOUT et 114, rue du Temple, PARIS **2 fr. 50**

Conditions spéciales aux revendeurs

Pour toute commande, bien indiquer le diamètre de la membrane ; joindre 0 fr. 30 pr l'envoi

Le C-119 le véritable Le C-119 bis

et les pièces détachées pour les construire ne doivent être achetées qu'à

LA RADIOPHONIE NATIONALE
61, rue Damrémont — PARIS

Adoptez tout de même le fil émaillé pour confectionner votre antenne.

Sommaire

ECHOS Page 762

LA RECHARGE DES ACCUMULATEURS SUR COURANT CONTINU, par Marcel Coze, Ingénieur I.E.G. et E.S.M.E... 763 et 764

CONSTRUCTION PRATIQUE d'un TROPADYNE, par Frapart... 765 et 766

UN REDRESSEUR ELECTROLYTIQUE, par L. Narat... 766-767 et 768

NOTRE COURRIER 770 et 771

LA REVUE DES MONTAGES, par R. Alindret 774

CHRONIQUES 775

DANS LES RADIOS-CLUBS..... 776 et 777

TRIBUNE LIBRE 778

UN RECEPTEUR STABLE A 7 LAMPES, par R.-R. Osley.... 779

Marine et Télégraphie sans fil

Nous commençons aujourd'hui sous ce titre une étude très documentée et écrite spécialement pour les lecteurs de l'Antenne par un personnage éminent de la T.S.F. maritime à la fois navigateur et radio.

La diffusion actuelle de la télégraphie et de la téléphonie sans fil permet maintenant de comprendre aisément quelle aide puissante ces deux moyens de communication ont apporté aux navires en mer. Le propre, en effet, de ces moyens de transmission, c'est qu'il est inutile de connaître l'adresse du destinataire, pour l'atteindre, que celui-ci peut être mobile, et ignorant lui-même peut-être de sa position exacte ; et nous verrons tout à l'heure que c'est dans ce cas même qu'il en tirera le meilleur bénéfice.

Dès que la T.S.F. fit son apparition, les marins furent d'ailleurs parmi les premiers à s'en occuper, apercevant dès ce moment tout le parti qu'ils pourraient plus tard en tirer.

Il est juste de reconnaître qu'ils étaient déjà favorisés par les circonstances, les conditions, et les particularités du milieu dans lequel ils vivaient. Tout spécialement le navire, offert aux marins des mers, qui allaient immédiatement pouvoir soutenir l'antenne, et une coque qui allait assurer une prise de terre de première qualité. Enfin, en mer, en général, l'antenne s'élevait au-dessus d'une plaine liquide, que les montagnes ne venaient pas interrompre.

Tout ceci constituait donc un ensemble favorable au développement de la télégraphie sans fil à bord, et rien ne surprit lorsque l'on constata les premiers résultats. En outre, les marins étaient poussés à faire avancer le procédé par d'autres raisons, peut-être d'apparence égoïste, mais qui ne tardèrent pas à présenter un intérêt général. D'une part, la nouvelle télégraphie permettait au navire de commerce de préciser son arrivée, et les agents des compagnies pouvaient tout préparer pour l'heure dite ; les retards à la montée à bord du pilote, à l'accrochage à quai, à la disponibilité de trains transatlantiques, etc., étaient supprimés.

Une nouvelle source de sécurité était fournie par l'emploi de la T.S.F. et sans m'étendre sur ce point sur lequel j'aurai l'occasion de revenir, je citerai seulement cet exemple probant :

Il y a une vingtaine d'années, je me rappelle avoir vu autour d'Ouessant, un véritable cimetière de navires perdus, dont les mâts, les cheminées, les coques émergeaient partiellement de l'eau, au milieu des rochers, justifiant le fameux adage

Qui voit Ouessant,
Voit son sang.

Et ceci était si vrai que l'on prétendait que l'utilisation des épaves était la principale industrie de l'île bretonne.

Aujourd'hui, lorsqu'on circule autour, on ne trouve plus ces coques éventrées, et s'il se produit encore quelque naufrage, on peut être sûr que le navire malheureux n'avait pas de T.S.F. ou ne s'en est pas servi.

D'autre part, la T.S.F. devait profondément modifier la tactique navale ; il ne devenait plus nécessaire de se voir pour échanger des signaux, il suffisait de s'entendre et la voie nouvelle était transportée à la vitesse de la lumière.

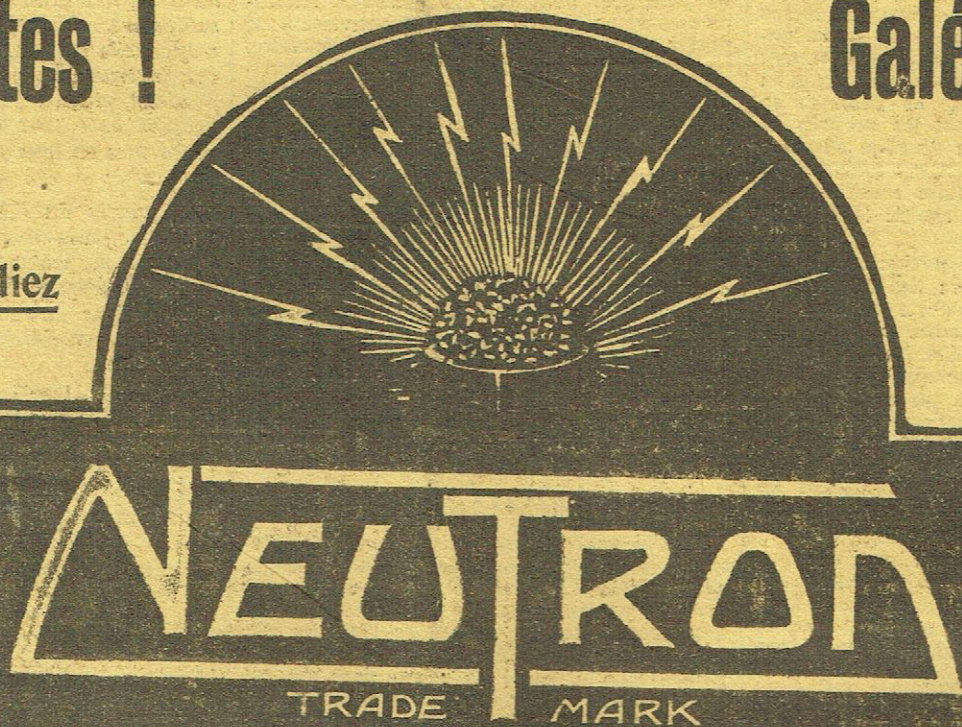
En revanche, les marins apportèrent une nouvelle ardeur à perfectionner les appareils existants, et les modes de transmission, la théorie et l'expérience progressèrent sous leur

Galénistes !

ce que
vous demandiez

Galénistes !

un cristal
synthétique



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

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

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

Établissements C.R.E.O. COMPAGNIE RADIO-ÉLECTRIQUE DE L'OPÉRA
TELEPHONE : CENTRAL 31-11 24, rue du Quatre-Septembre — PARIS (II^e) R. C. SEINE 207.838 B.

AGENTS EXCLUSIFS POUR LE GROS

AGENTS RÉGIONNAUX DEMANDÉS

EN VENTE A
TOULOUSE. — Radio-Toulouse.
LYON. — Fournet.
MARSEILLE. — Cassan.

VERDUN. — Luxemberger.
LA ROCHELLE. — Ochsenreiter.
LE HAVRE. — Grandguillot.
ORLÉANS. — Potet.

CASTRES. — Matha et Galépidès.
CAMBRAI. — Aubertin.
REIMS. — Briquet et Sirault.
Etc., Etc.

DEMANDER LE CATALOGUE L.A.

HAUT-PARLEUR sur GALENE A LA PORTEE DE TOUS :: SANS FRAIS Grâce à l'INVENTION de SKIDERVIKEN
TRADUCTION ILLUSTRÉE COMPLÈTE DE L'OUVRAGE RECENT DE SKIDERVIKEN — Franco contre mandat de 4.50 — Ets J. REIGNOUX, 74, rue de la Folie-Regnault — PARIS

direction ; certains noms comme ceux du commandant Tissot furent bientôt célèbres dans le monde scientifique. Aujourd'hui, les gens de mer font un usage extrêmement ample et général de la T.S.F.

Nous nous proposons dans les quelques articles qui vont suivre de présenter un tableau d'ensemble des ressources que la T.S.F. offre à la marine, de montrer aussi exactement que possible, quels sont les résultats obtenus et les pratiques observées, en un mot, puisque nous parlons marins, de faire le point.

Mais nous ne nous contenterons pas de cela, nous insisterons pour montrer quels sont les points encore défectueux de l'organisation maritime de la T.S.F. ; dans quel sens doivent être réalisés les progrès les plus urgents, et nous offrirons ainsi à l'initiative des nombreux lecteurs de l'Antenne l'occasion de se signaler par quelque découverte utile à la cause générale de la T.S.F., et des grands voyages.

L'observateur de la T.S.F., qui s'intéresse aux choses de la mer, pourra de son côté profiter des renseignements que nous donnons pour suivre la marche des bâtiments en mer, leur arrivée dans les ports, leur vie même, les migrations des cyclones, et s'il veut être discret, il lui arrivera aussi d'entendre cette correspondance aérienne si active des grands paquebots, et quelquefois il pourra assister ainsi à l'ébauche de véritables romans.

Généralité et variété de l'emploi de la T.S.F. à bord

Lorsqu'on étudie la manière dont les marins utilisent la T.S.F., on est frappé de la généralité et de la variété de son emploi ; nous en avons une idée en parcourant la liste des principaux signaux de T.S.F. employés. On distingue :

- 1) Les signaux de radiogoniométrie ;
- 2) Les signaux de brume ;
- 3) Les signaux horaires ;
- 4) Les signaux météorologiques ;
- 5) Les avis de tempête ;
- 6) Les avis de glace ;
- 7) Les signaux d'avis aux navigateurs ;
- 8) Les signaux de tremblement de terre ;
- 9) Les signaux médicaux ;
- 10) Les signaux urgents.

Encore cette longue liste ne comprend-elle pas les signaux du trafic ordinaire, c'est-à-dire les messages échangés à titre particulier ou officiel entre les bâtiments et la terre et entre les bâtiments entre eux.

Les signaux radiogoniométriques

Le navire, qui est en mer, suit sa position d'une façon régulière ; le règlement veut que tous les quarts au moins (c'est-à-dire par période de quatre heures, à partir de 8 heures du matin) chaque officier calcule un lieu géométrique de la position du navire, appelé droite de hauteur, au moyen de l'observation d'un astre, soleil, étoile ou planète.

Il se peut que cette opération soit rendue impossible parce que le temps sera bouché, par exemple si l'on est très au large on peut encore attendre des observations ultérieures, mais si l'on approche des côtes, il devient urgent de préciser le point que l'estime fournit. C'est alors que la radiogoniométrie va rendre au navigateur un service incalculable.

Trois procédés sont actuellement en honneur :

- 1) Le bâtiment possède un radiogoniomètre. Dans ce cas il relève les stations émetteuses, dont il connaît la position exacte sur la carte.
- 2) Le bâtiment ne possède pas de radiogoniomètre. Dans ce cas, il appelle une station radiogoniométrique à terre, qui le relève, et lui fournit comme réponse son propre relèvement.
- 3) Enfin, si le bâtiment est dans le voisinage de radiophares, il peut les relever et il a encore leur relèvement.

Dans tous les cas il obtient un lieu géométrique de sa position, et par l'observation d'un autre lieu, qui en général est même un relèvement de T.S.F., il fait son point.

Les signaux de brume

Dans les mers où les bancs de sable et les hauts fonds sont fréquents, on a installé en certains points, choisis tout spécialement pour leur aptitude à faciliter la navigation, des bateaux-feu. Ce sont, si l'on veut bien, des phares portés par des navires fixes, mouillés solidement.

De jour, ils sont reconnaissables à leur forme, à leur silhouette caractéristique, et quand on s'en approche, aux inscriptions qu'ils por-

tent sur leurs flancs ; de nuit, aux feux qu'ils montent.

Mais survienne la brume, ou seulement l'horizon se couvre-t-il ? Autrefois, lorsque la T.S.F. n'était pas de pratique courante, non seulement à partir de ce moment, ils n'étaient plus une aide pour la navigation, mais ils devenaient même un véritable danger, se conduisant à peu près comme une épave, quels que fussent les signaux sonores qu'ils pussent émettre.

Aujourd'hui, grâce à la combinaison de l'envoi simultané d'un signal sonore sous-marin et d'un signal de T.S.F., un observateur à bord d'un navire naviguant dans les parages peut déterminer la distance à laquelle il se trouve du bateau-feu considéré, et continuer à naviguer avec sécurité.

Nous reviendrons plus tard sur cette remarquable application de la T.S.F. à la navigation.

Les signaux horaires

C'était autrefois une coquetterie de nos aînés de chercher à conserver à bord le temps le meilleur, c'est-à-dire l'heure la plus exacte. Le marin ne peut observer une hauteur de soleil utilement, s'il ne la situe pas dans le temps avec précision. Pour cela, il transporte avec lui l'heure de Paris, ou celle de Greenwich, ce qui revient au même, au moyen de son chronomètre. Dans l'ère antérieure à l'âge de la T.S.F., on réglait ses chronomètres au départ par comparaison avec une pendule réglée, ou encore par observation de soleil ; on les réglait à nouveau à l'arrivée, et la connaissance de la marche de l'appareil servait pour la traversée suivante. Mais il est bien évident que ces comparaisons, ces réglages, étaient souvent fort éloignés les uns des autres ; dans certains cas, dans l'ancienne marine à voile, il était courant de rester plus d'un mois à la mer sans toucher terre ; il en résultait des erreurs sérieuses sur la marche, donc sur la connaissance précise de l'heure d'observation, donc enfin sur le point, sur la position du bâtiment.

La T.S.F. permet aujourd'hui, par les signaux horaires qu'émettent les postes à la surface de la terre, et qui la recouvrent complètement, de régler les chronomètres plusieurs fois par jour si on le désire, et l'officier de quart, qui, le sextant à la main, observe une hauteur de soleil, précise au 2/5 de seconde son observation.

Les signaux météorologiques

Nos lecteurs sont familiarisés avec ce genre de signaux ; il n'est pas un amateur de T.S.F. qui n'ait pris le météo d'Éiffel, et qui n'ait cherché pour la pratique de la vie courante, pour savoir par exemple s'il devait prendre ou non son parapluie pour sortir, à utiliser les renseignements ainsi divulgués par les services météorologiques.

Combien la chose devient d'importance pour le marin ou le pêcheur maritime. Le temps qu'il sait devoir rencontrer en tel ou tel parage, le cheminement d'une dépression venant d'Amérique, la marche d'un cyclone ou d'un anti-cyclone, détermineront le choix de sa route. Car, quels que soient les progrès de notre matériel maritime, et dussé-je surprendre quelques-uns de nos lecteurs moins avertis, on cherche encore à faire route avec le vent favorable même sur cargo de 15.000 tonnes.

La T.S.F. renseignant le navigateur au fur et à mesure de la parution des événements du ciel et de la terre lui apporte l'aide essentielle à la sécurité du navire, comme à la poursuite de la route la plus facile, donc la plus rapide, la plus économique au point de vue exploitation, et l'on a pu calculer avec quelle rapidité une installation de T.S.F. à bord d'un navire, aussi moderne que possible, est vite amortie, si l'on tient compte de l'économie de combustible, charbon, mazout ou Diesel-Oil, réalisée au cours d'une traversée ainsi améliorée.

L'amateur de T.S.F. trouvera aussi son profit à suivre l'allure des grands phénomènes météorologiques par l'écoute des signaux faits au marin, et rappelons-nous que l'observation des phénomènes météorologiques, électriques est ce qui a poussé Popov à ses études, et ce qui a le plus contribué à la naissance de la T.S.F.

Les avis de tempête

On ne s'étonnera donc pas maintenant si, possédant un moyen d'information aussi vite que la T.S.F., on veuille prévenir le plus rapidement possible les marins de l'approche d'une tempête. Autrefois, c'était le sémaphore côtier qui hissait les boules et les cônes de tempête, signaux toujours tardifs et que le navire ne pouvait apercevoir que près de terre. Aujourd'hui le marin au large est prévenu à temps, il peut manœuvrer, et souvent changeant de route, éviter de se rencontrer avec la tempête.

Les signaux de T.S.F. particuliers, dits avis de tempête, circulent dans l'air, dès que la tempête est probable ; ce sont donc des si-

gnaux météorologiques urgents, de qualité spéciale. Nous verrons comment on les passe.

Les avis de glace

Des plus grands ennemis que le navigateur puisse rencontrer en mer, il en est deux qui lui font courir les dangers les plus terribles, la brume et les glaces. En temps de brume, on ne se voit pas et l'on peut à chaque instant heurter un autre navire ; les glaces, peu visibles elles aussi en certaines circonstances, et caractérisées par ce fait, que leur densité voisine de celle de l'eau, n'en laisse émerger au-dessus de la surface des mers qu'une faible partie, le septième environ, ont causé des pertes considérables au tonnage mondial, et dont la disparition du grand transatlantique *Titanic* est encore présente à toutes les mémoires.

La T.S.F. permet aux bâtiments spécialement désignés pour la patrouille des glaces autour de Terre-Neuve de signaler leur passage et de prévenir les paquebots ; elle permet encore de tenir le navigateur au courant de la prise des glaces dans les ports des mers telles que la Baltique ou la mer d'Azov, accessibles seulement pendant certaines périodes de l'année.

Les avis de glace font l'objet de signaux spéciaux faits par certaines stations.

Signaux d'avis aux navigateurs

Toutes les marines publient régulièrement chaque semaine un fascicule d'avis aux navigateurs qui a pour but de renseigner les capitaines de navires sur les modifications apportées journellement aux phares, au balisage, aux règles d'entrée de port, etc. Ces brochures circulent par la poste des différents pays, mais l'on conçoit qu'elles arrivent toujours avec quelque retard entre les mains de celui qui doit les utiliser. Aussi a-t-on prévu des signaux de T.S.F. particuliers, et qui permettent de prévenir à temps et en mer le marin des changements importants et nécessaires à connaître survenus dans les parages qu'il fréquente.

Les signaux de tremblement de terre

Je ne signalerai ceux-ci que pour mémoire ; ils sont effectivement rares, mais ils intéressent le navigateur en ce sens qu'ils lui interdisent certaines zones d'activité, dans lesquelles les fonds peuvent subir des modifications empêchant la navigation.

Les signaux médicaux

De plus en plus on utilise la T.S.F. en mer entre navires, à se porter aide ; il a été ainsi constaté que certains marins ont dû leur existence à l'arrivée d'un médecin amené par un bâtiment, qui averti par T.S.F., s'est dérangé de sa route ; mais les signaux médicaux ont encore une autre utilité : ils préviennent les navires des cas suspects rencontrés en tel ou tel port, leur évitent des quarantaines dispendieuses et empêchent ainsi la transmission de port à port, la contamination de se répandre. A ce point de vue, la T.S.F. peut être considérée comme une des meilleures méthodes de prophylaxie.

Les signaux urgents

Si averti que soit le navigateur, si solide que soit son navire, il ne peut jamais être sûr de ne pas se trouver un jour ou l'autre dans une situation brusquement périlleuse, et ceux de mes lecteurs qui ont navigué en temps de guerre se rappellent ces sinistres S.O.S. lancés par les navires torpillés, avant de couler.

La guerre est finie, les dangers de la mer existent toujours, et j'ai bien peur que les amateurs de T.S.F. ne puissent encore trop souvent assister du coin de leur poste au drame du naufrage d'un navire, qu'ils entendent émettre des appels désespérés, qu'on a catalogués sous le nom de signaux urgents.

CONCLUSION

Je n'ai voulu donner ici qu'une rapide esquisse de l'utilisation et de l'exploitation maritime de la T.S.F. Il me faudra en préciser certains points. Mais dès maintenant le lecteur peut se rendre compte de l'étendue des services que la T.S.F. rend à la marine. Il pourra bientôt suivre un navire dans ses déplacements à la surface des mers, suivre les événements du bord, assister à son arrivée heureuse dans les ports, quelquefois, hélas ! à sa perte.

Mais je suis sûr qu'ayant lu ces lignes, il voudra contribuer au progrès de cette branche de la T.S.F. et qu'il y obtiendra du succès.

Léon de la FORGE.

(A suivre.)

Il est mauvais de retirer une lampe allumée de son support. Un filament chaud est plus fragile qu'un filament froid.

ECHOS

Le public sera un jour surpris d'apprendre qu'un individu étranger, dont les démêlés avec la justice au sujet de cinéma firent autrefois trembler d'effroi un ancien sous-secrétaire d'Etat aux Beaux-Arts, se trouve intimement mêlé à un groupement d'allure philanthropique, toléré par notre apparence de gouvernement. Il est vrai qu'après l'art cinématographique cette dolente T.S.F. était une victime toute indiquée. Devra-t-on donner encore cette fois l'« Internationale » comme explication.

§ §

Les auditeurs se plaignent souvent de ce que les programmes publiés par la presse spécialisée ou quotidienne comportent des erreurs. Le fait en lui-même est inexact. Il n'y a pas d'erreurs, il y a des changements et malgré tout le bon vouloir et des directeurs des stations et de nos confrères, on ne parvient pas toujours à temps.

Si c'était là le seul défaut de la radiophonie française notre bonheur serait trop intense.

§ §

Le Wireless for Hospitals Fund (fonds pour l'installation de la T.S.F. dans les hôpitaux) a été inauguré en mai dernier par le Daily News et a reçu 100 £ et 50 £ de Leurs Majestés le Roi et la Reine ; la Reine Alexandra et le Prince de Galles ont également envoyé des dons, ce dernier de l'Afrique du Sud par câble spécial.

Cette fondation a pu munir 14 hôpitaux de T.S.F. dont les malades écoutent les programmes de la British Broadcasting Company. Cela représente plus de 10.000 lits pourvus de prises et de casques. Quelques haut-parleurs ont également été installés.

Trente-deux autres grands hôpitaux de Londres sont en train de s'équiper de la même façon. Le fonds s'élève à 23.000 £, mais une plus grande somme est nécessaire pour pouvoir doter tous les hôpitaux de Londres (240 en tout) d'appareils de T.S.F.

Un des gestes les plus fous et les plus encourageants pour cette entreprise a été l'accueil qui lui a été fait par les fabricants d'appareils de T.S.F. qui lui ont envoyé des équipements valant 8.000 £ environ.

Le Conseil technique de ce fonds a donné des instructions spéciales pour la construction des appareils qui doivent être placés dans les hôpitaux. Ces instructions ont passablement embarrassé certains fabricants d'appareils de T.S.F. qui ont prétendu que ces instructions étaient prématurées. Cependant, plusieurs d'entre les meilleures fabriques exécutent actuellement des postes conformes en tous points à ces instructions.

§ §

Le succès du C.R.A. bis s'affirme ; c'est tous les jours une affluence considérable dans les magasins où l'on peut écouter ce poste qui apporte une solution définitive à ce problème jusqu'ici resté sans solution : allier la sensibilité et la sélectivité à la puissance.

Amateurs, venez l'écouter au Comptoir électrique Parisien, 119, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris.

Revenez, adressez-vous à la Radio Industrie, 25, rue des Usines, à Paris, qui vous fera les meilleures conditions.

§ §

Un lapsus très comique a pu être entendu la semaine dernière par ceux, et ils sont fort nombreux, qui écoutent Londres directement ou par Daventry. Le speaker déclara : « Comme il ne nous reste plus que trois minutes avant les signaux horaires, nous ne pouvons commencer l'audition de M. X., les signaux horaires auront lieu dans une demi-minute. »

La propagation des ondes est tellement rapide.

§ §

La première condamnation pour défaut de déclaration payante d'un poste récepteur vient d'avoir lieu en Angleterre. L'accusé n'a fait aucune difficulté pour avouer et se contenta d'ajouter : « Je suppose qu'il y en a pas mal d'autres dans mon cas ! »

§ §

Le poste du Radio-Club de Lille a été entendu sur 40 mètres avec 13 watts par le poste PK&SA à Porto-Rico.

§ §

La station danoise de Ryvang va devenir indépendante et émettra les mardis, mercredis et jeudis sur 1.150 mètres.

§ §

Le poste de Karlsberg en Suède émet sur 1.350 mètres avec 25 kilowatts.

§ §

Le poste Union Radiofinica, de Rome, va sous peu être transféré à Naples.

§ §

On sera surpris d'apprendre que la radio a joué un rôle important dans le maintien

FAIS TA VIE

PAR

CHARLES RIVET

LE LIVRE DE CEUX QUI VEULENT REUSSIR.

1 volume : 12 francs

EDITIONS OLIVEN

65, Avenue de La Bourdonnais
PARIS

ET DANS TOUTES LES LIBRAIRIES

Les Spécialités Radioélectriques

« L. G. »

Les postes les mieux conditionnés et offrant la MEILLEURE GARANTIE.
Postes à galène.
Postes à galène amplifiée.
Amplificateur B.F.
Appareils à lampes.

« NYDAB »

La seule bobine nid d'abeille garantie bakélisée à cœur.
AGENTS A :
Lyon : 6, quai Saint-Clair.
Toulouse : 19, rue du Rt-Saint-Etienne.
Marseille : 171, rue de Rome.

L. GUILLION, const. - 39, rue Lhomond et 3, pass. des Postes, PARIS (5°)

du service d'ordre lors des manifestations à l'occasion des funérailles du communiste Sabatier.

§ §

Un nouveau poste de 500 watts va bientôt fonctionner à Amsterdam.

§ §

Le poste de Brunn en Tchécoslovaquie va émettre à partir de Noël avec 12 kw. On fixera la longueur d'onde à ce moment-là.

§ §

La photographie inédite qui illustre la couverture du QST n° 20 nous a été aimablement communiquée par M. Samama Chelli, correspondant de l'Antenne en Tunisie.

§ §

Les fameux concerts du jeudi soir, du Concertgebouw d'Amsterdam, avec l'orchestre de M. Mengelberg, ont été passionnés-

ment suivis l'hiver dernier par les amateurs.

Nous tenons de bonne source que la Philips Radio a fait le nécessaire pour faire transmettre cet hiver encore, ces concerts réputés. C'est une bonne nouvelle pour les amateurs.

§ §

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

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

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

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

La recharge des Accumulateurs sur courant continu

Beaucoup d'amateurs écrivent à nos services techniques pour se documenter sur la façon de recharger les accumulateurs sur le courant continu.

En ce qui concerne la recharge sur alternatif, la question a été souvent traitée dans l'Antenne. Nous renvoyons les amateurs que le sujet intéresse aux articles déjà parus. Disons toutefois, en passant, que ce problème comporte deux parties alors que la recharge des accumulateurs sur courant continu ne comporte qu'une de celles-ci, la première.

Il faut, tout d'abord, par un procédé quelconque, modifier la tension donnée de telle façon que le courant en charge prenne une valeur convenable.

Il faut ensuite redresser le courant alternatif de façon à ce qu'il soit toujours de même sens — ce qui n'implique pas forcément que ce courant soit continu. Il est préférable néanmoins que sa représentation graphique en fonction du temps se rapproche le plus possible d'une droite, parallèle à l'axe des temps ; ceci en vue d'une meilleure conservation des accumulateurs.

On sait que si l'on a affaire à un réseau fournissant un courant alternatif, le problème de la recharge des accumulateurs est simple, beaucoup plus simple même que dans le cas d'un réseau à courant continu.

Il suffit en effet d'abaisser la tension du secteur en utilisant un transformateur de potentiel, dévolteur, le redressement pouvant être fait au moyen de l'un des très nombreux appareils connus (vibreurs convertisseurs rotatifs, lampes à vide ou à gaz spéciaux telles que lampe à vapeur de mercure utilisée bien souvent pour les grandes puissances, dans la traction mécanique notamment).

Mais en courant continu le problème n'est plus le même et nous aurons successivement deux cas à envisager, suivant que l'on emprunte l'énergie à un réseau de distribution, la tension étant alors de 110 ou 220 volts, ou que l'on utilise des éléments auxiliaires (piles par exemple) pour fournir cette énergie.

Avant d'étudier ces cas, nous allons répéter une fois de plus — car bien des lecteurs nous le demandent encore — les bases d'établissement d'un poste de recharge d'accumulateurs.

Soit un accumulateur ou un groupement d'accumulateurs défini par la force électromotrice E en volts, par la capacité en 10 heures Q (1) évaluée en ampères-heure, par la résistance intérieure r exprimée en ohms. Nous supposons, en outre, que l'accumulateur ou la batterie est du type courant, c'est-à-dire « au plomb ».

Dans ces conditions, on pourra admettre pour les cas qui nous occupent, c'est-à-dire les batteries d'amateurs, que la résistance intérieure est très petite c'est-à-dire sensiblement voisine de zéro.

On aura donc en général :

$$r \approx 0$$

et bien souvent, on pourra, avec une erreur absolument négligeable avoir :

$$r = 0$$

Le problème de l'établissement d'un poste de recharge d'accumulateurs revient donc à déterminer le courant qui devra débiter la source d'énergie et à prévoir cette source et tout l'appareillage en conséquence.

Pour des éléments au plomb (2), ce courant de charge doit avoir pour valeur, en ampères ou fraction d'ampère, le dixième de la capacité en 10 heures de l'accumulateur Q , avec les unités convenables, précédemment indiquées.

Si, par exemple, la capacité Q est de

(1) C'est à dessein que nous disons « la capacité en 10 heures », car celle-ci peut être assez différente de la capacité en 5 ou d'une manière générale en x heures et de la capacité que nous appellerons instantanée.

(2) Bien remarquer que cette règle ne s'applique qu'aux éléments « au plomb ». Cela n'est plus exact dans le cas d'accumulateurs au nickel (type Edison).

30 A.H. la régime de charge devra être de 3 ampères et le temps de charge

$$t = \frac{Q}{I} = 10 \text{ heures.}$$

On en déduit immédiatement que la charge se fera toujours en 10 heures.

Cependant, il ne faudrait pas croire qu'il n'est pas possible de charger les accumulateurs à un autre régime. On pourrait, par exemple, dans le cas cité faire la charge au régime de 6 ampères en 5 heures. Cependant de tels procédés de charge rapide ont l'inconvénient d'affecter défavorablement le rendement de l'accumulateur, mais encore sa capacité et sa « durée de vie », les courants trop intenses désagréant les plaques.

En définitive, la recharge lente est toujours préférable au régime rapide, la limite supérieure admissible eu égard au bon fonctionnement des éléments étant le régime en 10 heures.

Le courant de recharge I étant donc connu, on détermine la f. c. m. à fin de charge de la batterie, soit

$$E_{\max} = n \times 2 \text{ v. } 8$$

n étant le nombre d'éléments.

Si par exemple, on a deux éléments, ce qui est le cas général des batteries de chauffage, la force contre électromotrice de l'ensemble sera, à fin de charge, de

$$2 \times 2,8 = 5,6 \text{ volts.}$$

La charge peut se faire alors de deux façons :

- a) à tension constante.
- b) à intensité constante.

Dans le premier cas, la tension, non de la source d'énergie mais aux bornes de l'accumulateur, devra être constante quelque soit l'instant de charge.

On sait que tout le temps de la durée de la charge, la force contre électromotrice de l'accumulateur augmente progressivement. Dans ces conditions, toutes choses étant égales par ailleurs, on conçoit que la tension aux bornes de l'élément à recharger diminue. Or, c'est ce qu'il faut précisément éviter. Pour ce faire, on aura recours à un rhéostat dont la résistance pourra être modifiée au fur et à mesure de la charge.

On mettra en outre un voltmètre aux bornes de la batterie (1) pour vérifier que la tension demeure bien constante.

Dans ces conditions, il est facile de déterminer la résistance du rhéostat.

Cette résistance sera calculée pour deux valeurs : l'une correspondant à la force contre électromotrice minima de la batterie à charger ($n \times 2$) et l'autre correspondant à la f. c. e. m. maxima ($n \times 2,8$), c'est-à-dire celle de fin de charge.

Dans ces conditions si U est la tension du secteur, U' la tension constante aux bornes de la batterie, I et I' les courants de début et de fin de charge, R et R' les deux valeurs cherchées de la résistance du rhéostat, on aura (2)

$$R = \frac{U - U'}{I}$$

$$R' = \frac{U - U'}{I'}$$

avec

$$U' = n \times e + r i$$

e étant la f. c. e. m. d'un élément à un instant t .

r étant la résistance de l'accumulateur. i la valeur du courant au même instant t .

La valeur moyenne de ce courant étant déterminée en tenant compte des considérations précédemment énoncées.

Voyons maintenant comment se fera la charge à intensité constante.

Au lieu de maintenir constante la valeur

(1) C'est-à-dire en aval de la résistance. Rappelons que les expressions « en amont » et « en aval » s'entendent toujours par rapport à la source de courant (ici le secteur).

(2) En supposant négligeables les chutes de potentiel dans les appareils de mesure.

T. S. F.

Allo!! Allo!! ici

Radio-Plait

39 Rue Lafayette - PARIS-OPÉRA

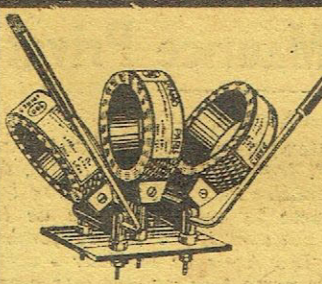
La plus importante Maison Française spécialisée pour la vente de tout ce qui concerne la RADIO.

APPAREILS HAUTS-PARLEURS CASQUES LAMPES ETC...
PIÈCES DÉTACHÉES

Démonstrations Gratuites - Catalogue Général Gratuit

AMATEURS DE PHOTO - FAITES VOS ACHATS aux Etablissements PHOTO-PLAIT
37 Rue Lafayette - PARIS-OPÉRA

CATALOGUE PHOTO GRATIS



Le maximum de rendement sur toutes ondes n'est obtenu qu'avec

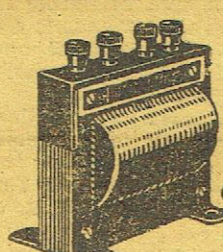
les Selfs Duolatéral RAMO

Bobinage spécial à pertes nulles
(Toutes les bobines montées sont livrées en boîte)

les Supports de Selfs RAMO, en ébonite

LA RADIOPHONIE MODERNE

G. PATARD, constructeur
189, avenue Gambetta, 189. — PARIS (20°)



Pour vos Transpos
HF et BF

exigez la marque *Farman*

c'est la meilleure des garanties

105 rue des MORILLONS PARIS
Agent pour la vente A.F. VOLLANT 31 av. TRUDAINE PARIS

POUR RENDRE PARFAITES VOS AUDITIONS RADIOPHONIQUES

adoptez les

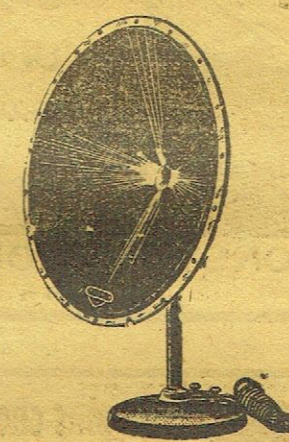
Haut-Parleurs Pathé

— P U R S —

sans aucune vibration métallique



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



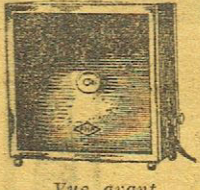
RADIODIFFUSOR N°2
Membrane de 35 cm. Pied à rotule. Cordons de 4 mètres 50. Prix net 225.

Démonstration dans toutes les bonnes Maisons de T.S.F. et à

PATHÉ-RADIO

30. Boulevard des Italiens - PARIS

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

LE HAUT-PARLEUR
"PHA N° 3"

 PUISSANT
 ELEGANT
 PETIT
 PUR
 PRIX : 250 francs
 LE MUSICAL PHA
 ATELIERS P. HUGUET D'AMOUR
 52, r. Croix-Nivert, Paris. Tél.: Ségur 03-82

BAISSE
 CONDENSATEURS
 ORDINAIRES
 ET SQUARE LAW
 SUPPORTS DE REACTION
 TOUS ECARTS
 DE BROCHES
 SELFS NUES et MONTEES
 INTERRUPTEURS
 INVERSEURS
 aux meilleurs PRIX

ETABLISSEMENTS
TAVERNIER Frères
 71 ter, rue François-Arago, MONTREUIL (Seine)

Etablissements LANGLADE et PICARD
 143, rue d'Alésia — PARIS (14^e)
LE MIKADO
 UNE TECHNIQUE
 UNE RENOMMEE
 UNE MARQUE

CHAQUE NUMÉRO
 DU
Q. S. T. FRANÇAIS
 CONTIENT
 UNE RÉALISATION PRATIQUE
 à la portée de tous les amateurs
 accompagnée d'un
BLEU DE CONSTRUCTION
 DE
 GRANDEUR D'EXECUTION

LES TRANSFORMATEURS "CROIX"
 en carter non magnétique
 vous donneront
 entière satisfaction
 500 000 en service
 dans le monde entier
CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES "CROIX"
 44, Rue Tailbout PARIS

Le plus cher n'est pas obligatoirement le meilleur
Haut-Parleur HERVOR
 PETIT MODÈLE CRÉCLAME
 — Ne, sensible, d'une puissance —
 plus que suffisante pour une pièce
 de dimensions moyennes. **85 fr.**
 Ne coûte que
 Modèle moyen B. 145 fr. — Grand modèle A. 250 fr.
 ÉCOUTEUR REGLABLE seul, aimants feuilletés,
 masses polaires en V.
 2.000 ohms 32 fr. — 4.000 ohms 42 fr.
 En vente dans toutes les bonnes maisons de T.S.F.
Gros: HERBELOT & VORMS
 35, RUE DE BAGNOLET — PARIS

de la différence de potentiel aux bornes de l'accumulateur à charger, on s'efforcera de maintenir constant le courant de charge I , U' variant dans le même sens que la f. c. e. m. des accumulateurs.

Les deux valeurs de résistance du rhéostat sont donc données, ici, par

$$R = \frac{U-U'}{I}$$

$$R' = \frac{U-U''}{I}$$

avec

$$U' = n \times 2 - rI$$

$$U'' = n \times 2,8 - rI$$

Dans ces conditions, il est facile de déterminer les éléments du poste de recharge.

Ajoutons, et ceci pour un certain nombre d'amateurs qui en ont fait la demande, que la borne + des accumulateurs doit être reliée à la borne + du réseau ou de la source d'énergie.

Autrement dit, la batterie à recharger doit être branchée en « parallèle » ou « opposition » avec la source.

Marcel COZE.
 Ingénieur I.E.G. et E.S.M.E.

Lettre ouverte à M. Maurice Privat

Monsieur,

Depuis longtemps, en vous servant d'un poste de T.S.F. français, la Tour Eiffel, de celui qui symbolise aux yeux de tous les Français, comme la voix officielle de la Nation, vous vous êtes permis de fonder une Société « Les Amis de la Tour » dont le but serait de permettre surtout aux amateurs français de se procurer dans des maisons ou coopératives que vous indiquez, du matériel de T.S.F. à un prix bien inférieur au cours actuel. Avec l'aide d'un organe de presse que vous avez créé, la Parole Libre de T.S.F., vous menez une campagne contre les industriels français, signalant que le prix des appareils de T.S.F. et du matériel qu'ils vendent est prohibitif.

Votre premier acte a été de conseiller, en vous servant pour cela de la diffusion du poste de la Tour Eiffel, d'acheter une lampe bien française dite des « Amis de la Tour » dont la valeur était moitié moindre de celle des lampes connues.

Or, cette lampe bien nationale (fabriquée à l'étranger, et ne valant rien, comme vous l'avez actuellement), était vendue par les soins de vos amis, chaudement recommandés par la Tour Eiffel, la Radio Popularisation, dont le propriétaire est M. Israël Saragoussi, dont les commanditaires sont MM. Matarassi Isaac, Jébèhu Scapa, de Salonique, et dont les banquiers sont MM. Saul, Amar et Cie.

Au nom de tous les Français amateurs de T.S.F., mon patriotisme m'oblige à vous remercier de votre geste si national.

ROBERT LENIER,
 Ancien officier radiotélégraphiste de la Marine, Légion d'honneur, médaille militaire, croix de guerre.

Questions et réponses

Question économie mise à part, les lampes à consommation réduite ont-elles des avantages sur les lampes ordinaires ?

Les lampes à consommation réduite ont, le plus souvent un coefficient d'amplification supérieur à celui d'une lampe ordinaire. Cette circonstance rend leur emploi tout à fait favorable dans le cas de la réception des ondes courtes où l'on éprouve souvent des difficultés d'accrochage.

L'utilité du transformateur de sortie

Nous entrons ici dans une question assez peu étudiée dans la presse radio-électrique. Un casque, et surtout un casque sensible, est un instrument qu'on ne saurait trop entourer de soins. Un bon poste ne mérite cet adjectif que si le casque qui l'équipe est digne de lui. Certains fabricants de casques assurent qu'avec leurs appareils on entend quelque chose là où les modèles des concurrents restent muets. C'est en effet la caractéristique d'un très bon casque : présenter une sensibilité telle que le poste qu'il équipe semble rendre bien mieux qu'avant. De tels casques existent, ils sont chers, ils sont fragiles; il est légitime par conséquent d'essayer de les mettre à l'abri des accidents. Quels sont ces accidents ? Ce sont la désaimantation des pièces polaires et la rupture de l'enroulement. Pour éviter la désaimantation, désaimantation qui se traduit par une diminution de la sensibilité, il suffit de brancher le casque dans le circuit plaque de telle manière que le courant de plaque renforce l'aimantation propre des pièces polaires. Le transformateur de sortie supprime l'obligation de rechercher le sens du branchement. Mais évite-t-il la rupture de l'enroulement ? Cela n'est pas du tout évident. Personnellement nous nous servons toujours d'un transformateur de sortie, même sur une lampe, et nous avons grillé dans ces conditions quelques enroulements de casque. On a dit que l'intensité du courant alternatif n'était pas assez considérable pour amener la fusion du fil relativement gros (8 à 9 centièmes de m/m.) qui constitue l'enroulement. On a prétendu d'autre part que les vibrations auxquelles étaient soumis les enroulements produisaient des cisaillements du fil dont la rupture devient ainsi un phénomène purement mécanique contre lequel le transformateur de sortie ne peut rien. Ce que nous disons ici des casques tient évidemment pour les haut-parleurs. Nous sommes intimement persuadés qu'un transformateur de sortie n'empêche pas un enroulement téléphonique de se couper, mais nous conseillons tout de même à nos lecteurs de l'utiliser, car il est utile à d'autres points de vue, dans certains cas particuliers (long cordon du poste au casque, alimentation de plusieurs casques ou haut-parleurs éloignés les uns des autres, etc.).

Un bon transformateur de sortie ne doit pas diminuer l'intensité de la réception de manière perceptible. La self du secondaire doit être de l'ordre de la self des électrodes du casque. En pratique on se contente pour un casque de 4.000 ohms (2.000+2.000) de prendre un secondaire de 4.000 ohms et un primaire identique. Ce n'est pas le rêve, évidemment, mais la plupart du temps ça « colle ».

Lorsque l'on utilise un transformateur de sortie, on placera un de ses enroulements dans le circuit plaque de la dernière lampe et on shuntera ce primaire à l'aide d'une capacité fixe de 2/1.000. Inutile de mettre un condensateur dans le secondaire, comme nous l'avons vu dans certains postes d'amateurs.

Quel mode d'amplification basse fréquence doit-on choisir ?

Depuis quelques mois, il est souvent question d'un certain mode d'amplification BF, appelé amplification à impédance. Le schéma d'un tel amplificateur se déduit de celui de l'ampli BF à résistance en remplaçant la résistance de 70.000 ohms par une self de 2 à 3 lampes, et de résistance ohmique faible (2.000 ohms environ). Les bons résultats donnés par cette amplification à impédance sont dus en grande partie à cette faible résistance ohmique évitant une trop grande chute de tension dans le circuit plaque. Il n'en reste pas moins vrai qu'un amplificateur BF à transformateurs constitue l'idéal théorique et pratique. Si certains amateurs ont éprouvé des déboires, c'est qu'un amplificateur BF doit être mis au point. Cette mise au point consiste à placer dans les circuits grilles (secondaires) des petites piles de poche abaissant le potentiel grille et évitant la formation du courant grille nuisible à la fois à la pureté et à la puissance de l'amplification. Il existe peu de bons transformateurs BF; mais la question est travaillée en France et si nous en croyons certaines indiscrétions, il est possible que du nouveau se produise à bref délai dans ce domaine. Encore une fois, le transformateur seul assure un haut rendement et une reproduction cependant tout à fait satisfaisante au point de vue pureté.

Tension plaque optimum

dans le cas de l'amplification BF
 Dans le cas d'un amplificateur BF à transformateurs, il est bon de pousser la tension jusqu'à 80 volts. Il n'y a pas d'intérêt à dépasser 100 volts. Le shuntage de la bobine plaque par une capacité fixe de 2 Mf est à conseiller dans le cas d'une augmentation de la résistance intérieure de la batterie. Les sifflements que l'on observe quelquefois dans les amplificateurs BF proviennent souvent d'un vieillissement de la batterie plaque; il faut, dans ce cas, changer la dite batterie.

Sens des connexions sur les enroulements des transformateurs BF

Le primaire et le secondaire d'un transformateur basse fréquence présentent chacun une entrée et une sortie. On conseille généralement de relier l'entrée du primaire à la plaque, la sortie au +80, la sortie du secondaire à la grille et l'entrée au -4. Cette précaution n'est pas obligatoire. Pratiquement on branchera le ou les transformateurs BF sans se soucier des entrées et des sorties et l'on essaiera d'inverser le sens des connexions sur les secondaires. Cette inversion peut éliminer un sifflement ou renforcer une amplification déjà satisfaisante.

(A suivre).

F.

ARMÉE DU RHIN

Instruction relative aux installations à domicile des postes récepteurs à ondes courtes

L'instruction n° 1297 8 1/3 du 15 avril 1925, a fixé le régime de la T.S.F. privée dans la zone de l'A.F.R. pour les autorités ou établissements français ou alliés.

Dans l'intérêt de l'étude des phénomènes de propagation des ondes courtes, l'autorisation d'installation à domicile d'appareils récepteurs pour ondes courtes, pourra être accordée au personnel de l'A.F.R. dans les conditions suivantes :

A) Catégories de personnel pouvant être autorisées :

- 1° Officiers de génie appartenant aux unités télégraphistes;
- 2° Officiers, chefs de transmissions des grandes unités et des corps de troupe.
- 3° Fonctionnaires de la 50^e Section de télégraphie militaire (sur présentation de références relatives au degré de connaissance en T.S.F.).
- 4° Officiers ayant suivi un cours de transmissions (sur présentation de références relatives au degré de connaissance en T.S.F.).
- 5° Chefs de poste civils des postes de T.S.F. des réseaux de l'armée.

B) Conditions d'installation :

1° L'installation ne peut être commencée avant autorisation du chef de service interallié des transmissions.

2° La demande doit comporter :

- a) S'il y a lieu les références exigées par le § A.
- b) Un schéma de principe du poste et de son installation.
- c) Un engagement stipulant que l'intéressé prendra part aux écoutes des postes dont la S.I.T. lui fournira la liste, et qu'il

adressera ses comptes rendus à l'E.C.M.R., 51 bis, boulevard Latour-Maubourg, sur les états modèles qui lui seront ultérieurement remis.

d) Les caractéristiques du poste et de ses éléments de montage à noter que l'écoute est à faire dans la limite de 30 à 140 mètres de longueur d'onde, que l'émission est interdite. La réaction dans l'antenne également.

3° L'installation est à faire par le demandeur lui-même et en aucun cas avec du matériel militaire ou détenu par l'armée (provenant de saisie chez les Allemands par exemple).

Il sera tenu compte dans l'installation des indications techniques qui auront pu être données par le Service interallié des transmissions après examen des montages.

C) Conditions d'emploi :

1° Le poste ne doit pas être mis en service avant visite de l'installation par un agent du S.I.T. et délivrance par le chef du S.I.T. d'un permis de fonctionnement.

2° L'écoute est faite par les détenteurs, en dehors de leurs heures de service.

3° Le S.I.T. se réserve le droit de visiter les installations et de prendre connaissance de l'origine des P.V. d'écoute adressés à l'Etablissement Central Matériel Radio.

Il peut retirer le permis de fonctionnement dans le cas où le possesseur de l'appareil ne se conformerait pas aux règles indiquées.

Le colonel directeur du Service des Transmissions est chargé de surveiller l'exécution de cette nouvelle instruction.

P.O. Le Chef d'Etat-Major

Construction pratique d'un tropadyne

La haute fréquence suivie d'une détectrice à réaction et de une ou deux BF ou C-119, est le montage de l'amateur par excellence.

Il a été très rapidement adopté, car, de construction très facile, il donne d'excellents résultats sur grandes ondes, d'acceptables sur petites, et quand il ne les donne pas, les amateurs, fatigués des trop patients réglages, se contentent des grandes, et voilà comment R. Paris Fi; PP. PH par hasard deviennent les habitués du haut-parleur.

Adieu petites ondes et concerts étrangers, votre brouillage sans cesse croissant a rebuté bien des oreilles.

C'est malheureusement un peu l'esprit général.

De plus courageux ont fait des montages descendant très bas, mais ces vrais amateurs sont rares.

Des nouveaux-nés de la radio ont suivi les conseils donnés lors de brèves consultations techniques, dans des milieux très informés. Ils ont monté en hâte des Reinartz, détectrice à réaction, super-réaction, voire même superhétérodyne, mais leur patience mise à une trop grande épreuve et quelquefois une grave raison les ont ramenés à leur premier amour « le C-119 ».

Cette grave raison, il faut bien en parler, c'est la mauvaise qualité de beaucoup d'appareils indispensables à la construction des postes.

La matière moulée, par exemple, dont on fait les supports de selfs de lampes, etc., devenue à l'instar des paquets de tabac de la régie, devrait être complètement éliminée. Les selfs maintenant possèdent les coloris les plus variés. On ne s'occupe même plus de la HF.

Tout cela va avec la Bakélite, faite avec du mauvais carton et l'ébonite, de composition déjà douteuse, polie avec des matières métalliques.

Quelques personnes peu qualifiées pour vendre des appareils de T.S.F. vous baptisent ébonite fondue, une matière moulée. On s'est introduit dans le commerce de la T.S.F. avec la seule idée de gagner de l'argent. Beaucoup d'amateurs n'hésiteraient pas à payer le prix nécessaire des articles de première qualité leur assurant d'excellents résultats.

Le progrès est bien lent par rapport aux autres pays étrangers; on trouve bien de bonnes pièces, mais il y a si peu d'égalité de rendement sur deux appareils du même type !

Non seulement on est à la merci d'une mise au point délicate, mais il faut encore très souvent douter des cv, transfo, lampes, etc.

La chose pourra sembler originale, mais il ne faut pas désespérer que dans un avenir prochain on ira faire ses achats, la poche garnie d'appareils de mesure les plus étranges. Que voulez-vous, on arrive à ne plus croire qu'en ses yeux.

Que de fois on vous essaie une lampe à faible consommation avec une pile de lampe de poche donnant 4 volts et 4.5. On vous fait constater qu'elle éclaire donc apte à rendre des services.

Si minime qu'ait été la durée de surtension, elle a souvent suffi à diminuer quelque peu son existence. Et puis, consciencieusement, il ne suffit pas qu'une lampe éclaire pour qu'elle amplifie convenablement, c'est

114, 120, 122, 124, 128, 132 de l'Antenne et 7, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 du Q.S.T.

Nous énoncerons simplement le principe : Transformer une onde courte en onde moyenne, amplifiée dans de meilleures conditions par un ampli MF (résonance ou transfo).

Cette transformation s'opère en faisant dont les oscillations produiront avec l'onde agir sur le circuit d'accord, un hétérodyne, reçue, des interférences donnant naissance à des battements de fréquence moyenne.

Dans nombre d'exposés on a négligé les détails pratiques.

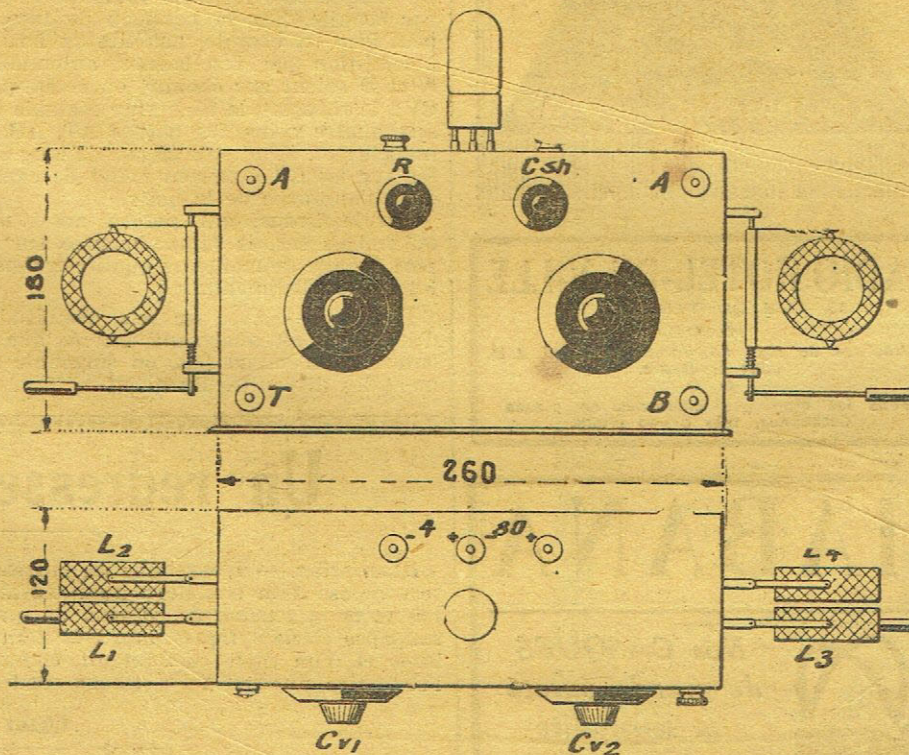
Le nombre de montages de super est assez grand, nous nous sommes cependant arrêtés au tropadyne dans lequel la fonction hétérodyne est remplie par la première détectrice; il est basé sur le principe du deuxième harmonique.

On parle de sa mise au point délicate, c'est cependant celui qui nous a donné de suite d'excellents résultats.

Le schéma représente une tropadyne précédant un C-119.

Nous avons pensé aux amateurs, et ils pourront utiliser avec quelques légères modifications leur ancien appareil.

Le circuit L1, L2 CV1 est accordé sur



l'onde à recevoir; L3 CV2 sur une onde double; L4 a un sens d'enroulement opposé à celui de L3. Le couplage de ces selfs entretient des oscillations qui produisent avec l'onde sortant de L1 L2 CV1, des battements détectés par le condensateur à heurt variable. Les oscillations MF sont transmises à notre C-119 par l'intermédiaire d'un transfo T. Ce transfo est accordé sur 8.000 ou 9.000. On peut descendre jusqu'à 3.000, dans ce cas on diminue la valeur des capacités aux bornes de leurs enroulements. Les selfs d'accord sont en gabion. Nous vous reportons pour leur construction à l'article rela-

de chaque côté de 1 à 2 cm. Chaque extrémité est munie d'un petit capuchon de laiton conique dans le genre de ceux que l'on remarque sur les éléments positifs de pile sèche des batteries plaque. Les fils d'entrée et de sortie sont soudés sur ces cônes qui forment contact avec les lames du support.

Ce genre de self a l'avantage, par simple rotation, d'avoir leur sens de flux inversé. La capacité entre prise de contact est minima. Le fil est de grosse section, pour petites ondes, 15/10, deux couches de coton pour les selfs de 3 à 4 spires, 10/10, de 10 à 35, 5/10, de 50 à 75, 4 et 3/10 au-dessus.

On peut se confectionner le jeu suivant : 3, 4, 5, 6, 7, 10, 20, 35, 50, 75, 100, 250, 300, 350 spires, toutes les selfs étant interchangeables, une partie sera destinée au circuit hétérodyne.

Accord. — Nous avons adopté le système d'accord en tesla, primaire L1 désaccordé, secondaire L2, la terre peut être reliée au (-4).

Un CV1 de 0,5/1.000 à verrière est en parallèle sur L2. Deux bornes en C permettent l'utilisation d'un cadre en série dans L2 CV1.

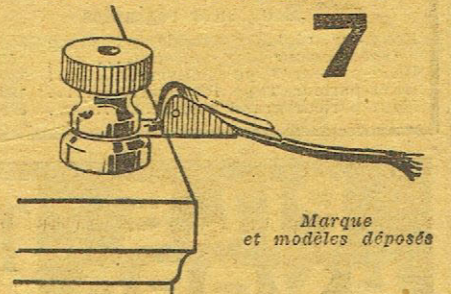
Circuit hétérodyne. — Il comprend la self 13, en parallèle un CV2 de 1/1.000 à vernier

et la self L4. L3 doit avoir en moyenne une valeur double de L2. L4 sera un peu plus forte que L3. Le condensateur shunté est du type habituel, mica 0,20/1.000 mfd., la résistance a intérêt à être variable entre 1 et 5.

Un rhéostat R permet de régler le chauffage de la lampe — 6 ohms pour les lampes ordinaires. 30 ohms pour celles à faible consommation. 80 volts est nécessaire à la plaque. L'appareil utilisant les mêmes sources que l'ampli MF, on réunira les bornes + et - 4, + et - 80 aux autres bornes d'alimentation.

ATTENTION !!...
RADIO-PIGALLE
EST OUVERT
19, Rue Germain-Pilon — PARIS (18°)
TOUT APPAREILLAGE DE T. S. F.

LA COSSE



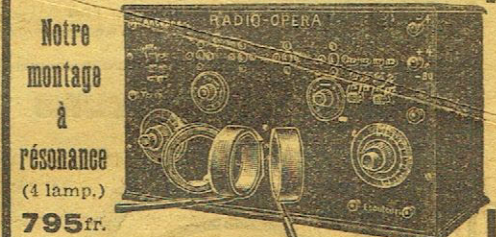
Elle supprime la soudure
Elle évite la détérioration des fils
PRIX DE VENTE IMPOSÉ : 0.25

EN VENTE EXCLUSIVE EN GROS :
Le Décolletage Automatique
et Industriel

Décolletage pour T. S. F.
61, rue Darnémont — PARIS (18°)

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

GUILLAIN & Co, Constructeurs
LES MEILLEURS "RADIO-OPÉRA"
POSTES sont les
2 lampes... 445 fr. - 3 lampes... 550 fr.
4 lampes... 695 fr. - 6 lampes... 1.500 fr.

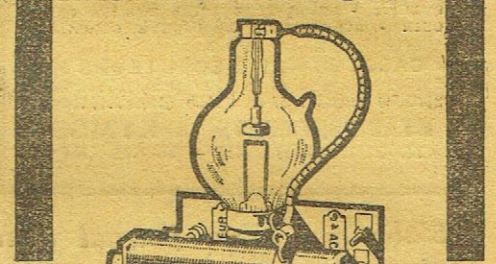


Nos C. 119 bis en pièces détachées
(faciles à construire soi-même)

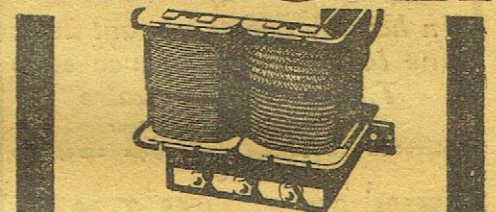
2 l.	3 l.	4 l.	5 l.	6 l.
275.	319.	357.	397.	450.

Notice 0.25 — Catalogue 0.75

PLUS DE
500 000
REDRESSEURS



TUNGAR



EN SERVICE
SANS FILISTES!!

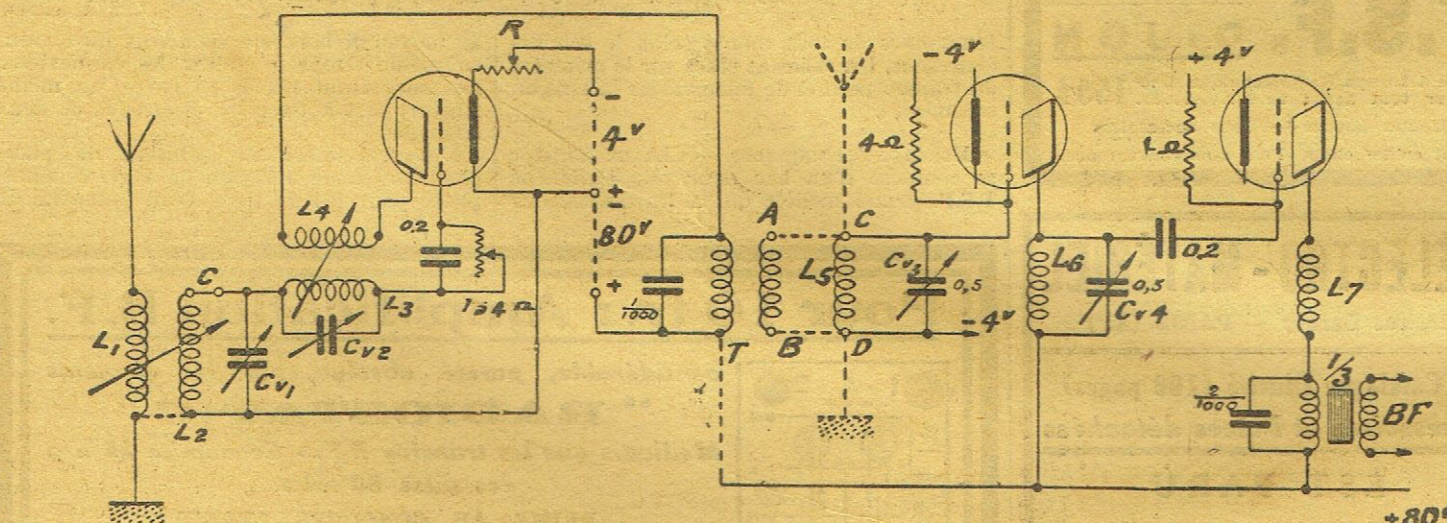
POUR LA CHARGE
DE VOS BATTERIES
DE CHAUFFAGE
ET DE PLAQUE

EXIGEZ
DE VOTRE FOURNISSEUR
UN REDRESSEUR TUNGAR

DEMANDEZ LA NOTICE A
Franco sur demande

COMPAGNIE DES TÉLÉPHONES
THOMSON-HOUSTON

254, RUE DE VAUGIRARD. (XV^e)
Télér: Ségur 88.50 à 88.55



simplement une chance sur 10; et il me semble que les amateurs seraient en droit d'exiger qu'en leur présence l'essai des lampes qu'ils désirent acheter.

Aujourd'hui nous ne sommes pas juges, nous conseillons simplement de vous lancer vers les petites ondes.

Vous avez tous entendu parler de superhétérodyne-tropadyne, mais devant le nombre de lampes assez grand, vous n'avez pas insisté.

On peut cependant se faire un petit superhétérodyne. Je suis certain que vous avez suivi avec intérêt les exposés techniques et pratiques donnés dans l'Antenne, par Ben Clipping et le QST français, MM. Henry Etienne, Perroux et Dufour.

Avant de commencer notre réalisation, je vous conseille, dans le cas où vous ne les auriez pas lus, de revoir les numéros 113,

tif au C-119, détaillé dans les numéros 131, 132, (P. Berché).

Le tableau suivant permettra d'associer utilement ces selfs.

Longueur d'onde	L1	L2
35 à 180	3	15
170 à 325	5	25
170 à 600	10	55
230 à 825	15	75
550 à 2.100	30	250
1.200 à 4.000	50	500

A partir de 50 spires on prendra des nids d'abeille; les selfs à prises diamétralement opposées nous ont donné les meilleurs résultats; la bobine étant faite sans support, assemblée simplement par du fil de soie, on la traverse de part en part par une tige d'ébonite de 4 à 6 mm de section, dépassant

Transformateur de couplage. — Il sera constitué par deux nids d'abeille de 500 à 600 tours, tous deux égaux en 3/10, deux couches coton.

Essayer d'inverser le sens d'arrivée dans le primaire par exemple, le résultat étant différent.

On prendra deux selfs non montées que l'on fixera contre la paroi de l'appareil, les entrées et sorties du secondaire sont liées à AB (côté droit de la figure).

Afin d'empêcher le poste de recevoir directement sur ces selfs, il convient d'enfoncer ce transfo dans une boîte de carton paraffiné dont l'intérieur est tapissé de papier d'étain relié à la terre.

Liaison avec le C-119. — Sur le schéma, nous n'avons figuré que la HF et la détectrice, l'appareil utilisant des selfs interchangeables (modèle le plus répandu). On place

FALCO

Constructeur

7, RUE DE MOSCOU — PARIS

Casques — Ecouteurs — Haut-Parleurs
Ecouteurs réglables

Ecouteur réglable grande puissance
(spécial pour haut-parleur)..... 60 fr.
Haut-parleur Type Gulliver..... 135 fr.
Haut-parleur Type Pharaon..... 180 fr.
Haut-parleur grand modèle..... 275 fr.

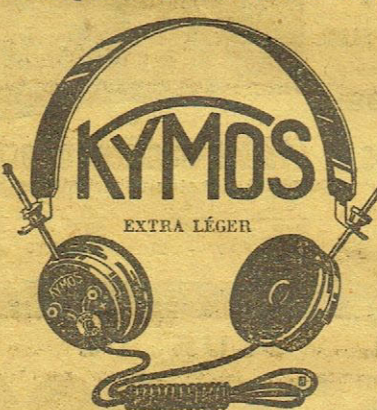
PILE HYDRA

la Meilleure

EN VENTE PARTOUT

Le monolampe LECOQ
Solel constructeur
33, rue Crisalleria, Pantin
Concerts français et étrangers, garantis sur gaz, souteur antenne, etc.
Médaille d'Or 1924
Bté et déposé — Trams 31 et 35A

CASQUES ET ECOUTEURS



KYMOS
EXTRA LÉGER

LE CASQUE QUE VOUS ACHETEREZ
AIMANT ADR - BOBINES MÉLATES - BOITIERS ALUMINIUM POLI - FIL ÉMAILLÉ 5/100 DE 1^{re} QUALITÉ - SERRE-TÊTE ACIER TREMPÉ GAINÉ CUIR - SYSTÈME DE RÉGLAGE A GLISSIÈRES

PRIX :
CASQUES K. 1 ECOUTEURS K. 1
2x500 ohms... 53 fr. 500 ohms..... 22 fr.
2x2000 ohms... 57 fr. 2000 ohms..... 24 fr.

ETABLISSEMENTS « KYMOS »
14, RUE TIPHAIN — PARIS (XV^e)

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

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

Réception en haut-parleur
Réception au casque des postes européens

SELF S OSCILLATRICES T. M. R.

E. CHATELAIN

12, boulevard de la Chapelle — PARIS

N'oubliez pas que le seul fait qu'une lampe s'allume ne prouve pas que la lampe fonctionne.

Pour les ondes de 70 à 500 mètres, adoptez les bobinages interchangeables à une seule couche

UNISELF

les seuls formellement garantis comme rendement maximum par suite de leur faible capacité répartie et du couplage très progressif de la réaction à l'intérieur des selfs.
Demandez tarif franco.

A. QUETAND
15, RUE DE TURENNE — PARIS (IV^e)

Tout Accessoire

Dyna

est

Garanti

Il porte une étiquette qui donne droit à la réparation gratuite ou à l'échange pour tout vice de fabrication.

Ant. CHABOT, 43, rue Richer, Paris

RADIO HOTEL-DE-VILLE

13, RUE DU TEMPLE, 13

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

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

HABANA

Nos CASQUES de grande pureté et sensibilité

Prix 28 fr.
Nickelés mont. luxe 38 fr.

N° 153

ELECTRO - BOBINAGE, fabricant
18-20, boulevard de la Bastille, PARIS

Pendant la durée de la

FOIRE DE DIJON

13, PLACE D'ARCY

T.S.F. DIJON

Offre 1 Lampe Radiotechnique 7/10^e pour tout achat de..... 150 f.

Toutes lampes — Tous accessoires
Tout en 1^{er} choix. Prix sans concurrence.

L'ÉLECTRO - MATÉRIEL

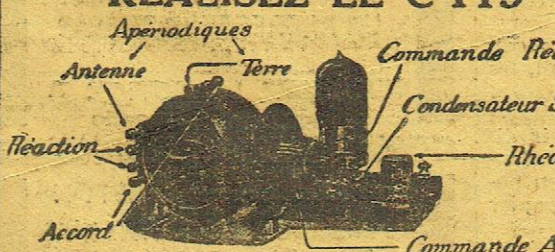
16, rue Darboy — PARIS (XI^e)

Le Catalogue Illustré (100 pages)
Accessoires et Pièces détachées

EST PARU

ENVOI FRANCO CONTRE 3 FR.
Envoi gratis du Catalogue des postes PHAL
R.C. Seine 48.869.

RÉALISEZ LE C 119



Antenne — Terre — Commande Réaction — Condensateur Shunt — Rhoistat — Accord — Commande Accord

AVEC LE "DIOVARIO"

MATÉRIEL NÉCESSAIRE :

1 diovario	75
1 vario	49
2 condens. var. 1/1000 à 35	70
1 socle résonance	29
1 socle détecteur	28
1 socle moyeur	9 50
2 rouleaux fil carré	4
7 bornes isolées à 1.50	10 50
Total	275

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

l'inverseur grandes, petites ondes sur grandes ondes (parallèle). L5 disparaît. On réunit A à C et B à D.

C était la borne d'antenne, D la borne de terre. Le condensateur d'accord CV3 de nombre d'appareils étant de 0,5/1.000, pour qu'il y ait équilibre dans le transfo T, il faut mettre en parallèle sur CV3 une capacité fixe de 0,5/1.000.

N'oubliez pas que si vous êtes gêné sur 8.000, par exemple, et qu'en diminuant la valeur du CV du secondaire, vous descendiez à 5.000 m., il faudra également diminuer la capacité aux bornes du primaire de la même valeur.

C'est une affaire d'habitude. Le couplage entre la HF et la détectrice est obtenu par le circuit à résonance L6. CV4, accordé sur 8.000 à 9.000 m. Si l'on diminue la longueur d'onde de T, il faudra également diminuer celle de ce circuit. L6 aura une valeur comprise entre 800 à 900 spires, (nid d'abeille par exemple).

La valeur de la réaction sera déterminée après essais comparatifs; elle varie entre 75 et 150 spires.

Réalisation. — Nous avons enfermé les appareils dans une boîte mesurant 260 m/m de long, 120 de large et 180 de haut, dimensions qui ne sont pas arbitraires; il est préférable de ne pas les réduire. Toute modification au point de vue d'élégance peut être apportée sans inconvénients.

L'aspect extérieur du bloc détecteur hétérodyne est représenté par la figure ci-jointe. De chaque côté les selfs variables montées sur ébonite. Sur le panneau de face, qui peut être en ébonite, bakélite ou bois sec, à condition que les bornes antenne-terre A et B soient sur ébonite, on remarque le CV1, le rhéostat, la résistance réglable CV2; aux quatre coins, les bornes AT, AB. Des manches en ébonite de 20 cm. de long adaptés sur les CV éviteront l'effet de capacité dû à l'approche de la main.

Sur le dessus, qui pourra aussi n'être qu'en bois sec, la lampe montée sur support ébonite de meilleure qualité également, les bornes d'alimentation.

Réglage. — Avec un peu d'habitude et d'attention, en analysant tout ce que l'on entend et n'entend pas, on surmonte aisément les difficultés du début.

Avant tout, il faut bien comprendre ce que l'on fait, et éduquer l'oreille.

Accordons-nous, par exemple, sur l'onde de 600 mètres. A tous moments de la journée, sur antenne moyenne, on devra entendre des bateaux. Plaçons en L1 10 spires, L2 50, L3 75, L4 125. Pour débiter on peut remplacer L6 par une self apériodique, ou une résistance de 70.000 ohms, CV4 étant à zéro. On couple fortement L1 L2.

CV1 peut être au milieu de la graduation. On couple L3 L4 jusqu'à l'obtention du choc indiquant l'accrochage; dans le cas contraire inverser L4.

Si L2 CV1 est sur 600 m., en tournant lentement CV2, on entend petit à petit, après retouche du couplage L4 L3, quantité de sons de trompette plus ou moins mélangés. Le meilleur exercice est d'essayer de les sélectionner. Ce résultat étant obtenu, on remplace la résistance 70.000 par L6, on tourne CV4 jusqu'au moment où l'audition reparait plus forte, le couplage de L6 L7 intensifie encore le son. Le processus est toujours le même. On met des selfs plus petites; cependant L6 CV4 est réglé une fois pour toutes.

Si l'on avait des sifflements dus à la résonance, il faudrait reporter D sur le (-4) au lieu du (-4).

Nous reviendrons prochainement sur ce tropadyne, lors de la description pratique d'un super à 6, 7 ou 8 lampes donnant d'excellents résultats. On peut placer devant la lampe détectrice hétérodyne, un HF neutrodyne, les résultats sont remarquables, surtout au point de vue sélection, ce que nous ne devons plus perdre de vue.

Et maintenant, à l'ouvrage, chers amateurs. Utilisez du bon matériel, faites essayer vos lampes sur un poste à 5 ou 6 lampes par exemple. Modernisez les CV, et puis, plus de matière moule.

Les connexions intérieures seront faites convenablement avec beaucoup de soin. Ne vous hâtez pas trop. Fil cuivre recuit 15 à 20/10, légèrement étamé; le cuivre nu s'oxydant peu à peu devient moins bon conducteur. Comme on ne peut pas se mettre à faire les cuivres de son poste tous les samedis, le fil étamé est acceptable.

De la patience, et vos efforts seront couronnés de succès.

M. FRAPART.

Un redresseur électrolytique

Description. — L'ensemble du redresseur se compose d'un transformateur élevant à 130 volts la tension du réseau, de quatre soupapes électrolytiques d'un très petit volume et d'un filtre comprenant, comme à l'ordinaire, une self à fer et deux condensateurs fixes.

extérieures suivantes (en m/m) 40x40x80 environ. Les électrodes sont constituées par des lamelles de plomb de 30x80 et d'aluminium de 30x65 sur une épaisseur de 2 m/m environ et sont fixées sur un morceau de bois dur carré (de 1 cm. 1/2 de section)

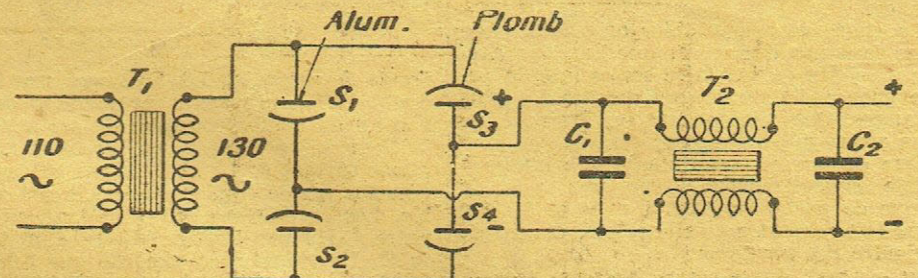


Fig. 1

T₁ : transformateur 110x130 Ferris. — T₂ : transformateur R 1/1 servant de self à fer. — S₁ S₂ S₃ S₄ : soupapes, indiquées par un trait, aluminium indiqué par une courbe plomb. — C₁ C₂ : Condensateurs fixes 4 MF.

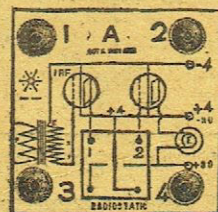
teurs fixes, le tout monté selon le schéma ci-dessous. Un rhéostat placé sur le primaire du transfo permet de faire varier la tension secondaire.

Montage des soupapes. — Chaque soupape se compose d'un bac pour pile Leclanché T.S.F. grand modèle qui a les dimensions

au moyen de bornes à vis à bois qui servent en même temps à établir les connexions. Les bacs étant placés en carré, un même support sert à fixer les électrodes de deux soupapes.

L'électrolyte est une solution de phosphate de soude à raison de 4 gr. de phosphate pour 1/4 de litre d'eau (quantité de

Pour 10 fr. : Amplification B.F.



considérable, pureté absolue, par les éléments "RADIOSTATIC"

Meilleurs que les transfos B.F. - Economise 25 o/o des piles 80 volts.

PRIME AU CONCOURS LEPINE

NOTICES SUR DEMANDE

Laboratoires « RADIOS », 14, av. du Père-Lachaise - PARIS (20^e)

LES tropaformers sont aussi indispensables à un vrai tropadyne que l'essence au fonctionnement d'une automobile. Le tropadyne construit avec ces

TROPAFORMERS RÉGLABLES

vous donnera une plus grande portée et le maximum de pureté. C'est l'appareil le plus simple à construire et à régler. — En vente dans toutes les meilleures maisons de T.S.F. Si vous ne les trouvez pas chez votre marchand habituel, passez-nous commande.

REVENDEURS, DEMANDEZ NOS CONDITIONS INTÉRESSANTES

Solel concessionnaire pour la France, la Suisse, l'Italie, l'Espagne : **MAI JAME BROS.**
14, via Cavour, FLORENCE (Italie). Notre brochure « Comment construire le Tropadyne », avec schémas, gravures et plans de construction : frs 3,50 - franco frs. 4,50

contre mandat à **Wm. ABOUSSEMAN**
Téléph.: Bergère 00-55 (Inter) — 00-86 — 00-87 7 ter, Cour des Petites-Ecuries

solution suffisante pour remplir les 4 vases). (Dissoudre le phosphate dans de l'eau tiède).

Voir schéma n° 2, ci-dessous, dans lequel le dispositif d'immersion variable des plaques, décrit plus bas, a été supprimé pour rendre le dessin plus clair.

Dispositif d'immersion variable. — Le schéma n° 3 représente un dispositif permettant une immersion variable des électrodes ; la quantité dont celles-ci plongent

visant la détente dudit ressort soulève le dispositif et oblige les plaques à émerger de l'électrolyte.

J'ai remarqué que lorsque les plaques plongent trop ou trop peu dans la solution, la réception baisse de puissance et devient vibrée. En déplaçant l'ensemble des plaques au moyen du dispositif, il devient facile de trouver le point d'immersion pour lequel la réception est maximum et pure. Ce réglage fait, la réception est en tous points compa-

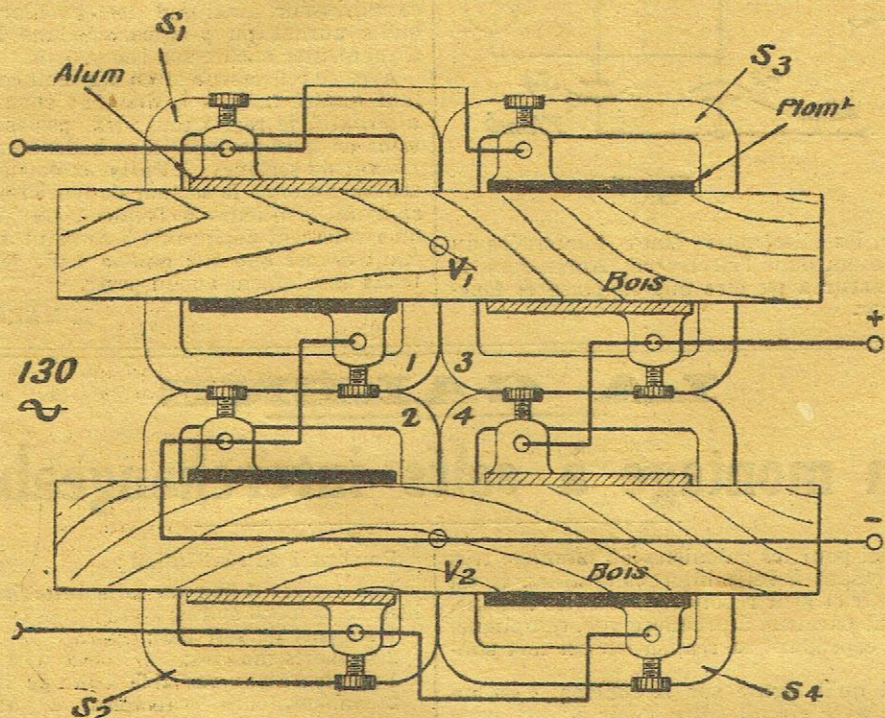


Fig. 2

VUE DU REDRESSEUR PAR EN-DESSUS

dans l'électrolyte pouvant être modifiée même pendant la marche de l'appareil.

T est une tige filetée de 4 m/m, fixée à sa base sur la planche soutenant les soupapes et passant au milieu des 4 bacs, ceux-ci étant calés de façon à ne pas pouvoir s'écarter les uns des autres. Cette tige filetée traverse une pièce de bois B ayant une section

variable à celle donnée par du courant alternatif redressé par lampe.

Si, en cours d'audition, la réception devient moins pure, ce qui peut se produire par suite de l'échauffement de l'électrolyte, il suffit d'agir sur le bouton M en le dévissant pour trouver une nouvelle position donnant une réception absolument nette. Lors-

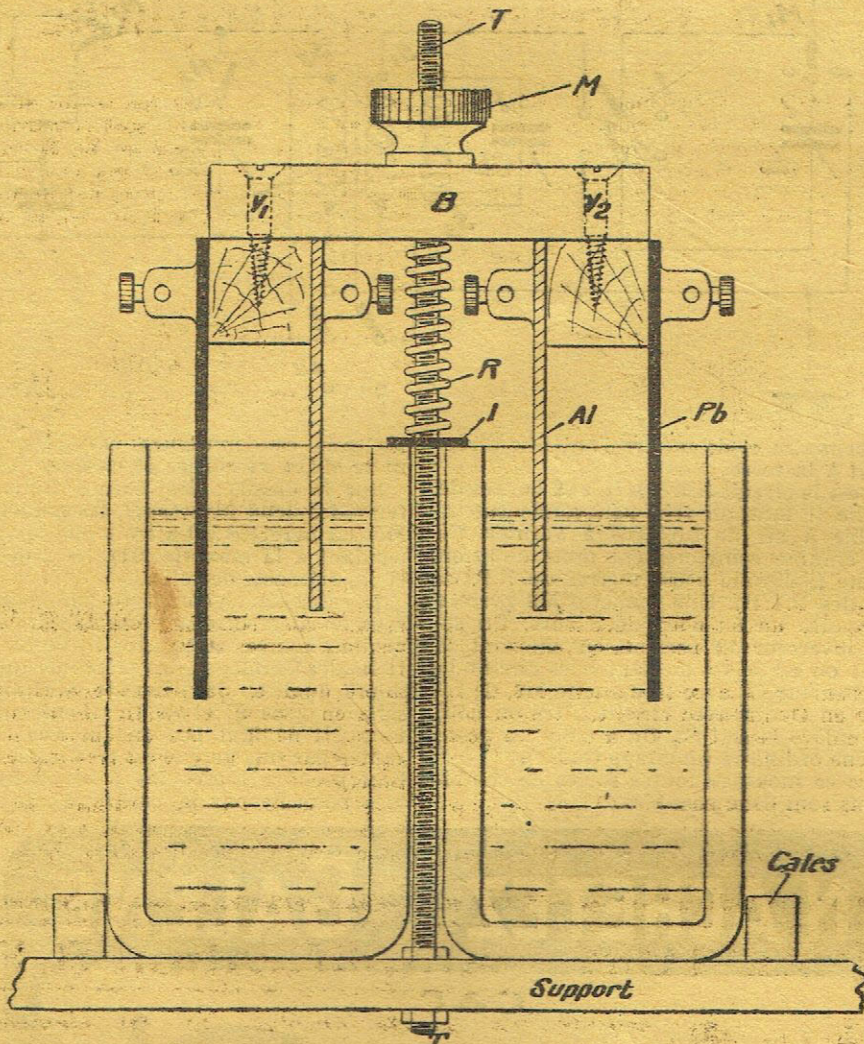


Fig. 3

carré de 1 cm. 1/2 qui relie ensemble par leur point milieu celles sur lesquelles sont fixées les électrodes. Un ressort poussant R s'appuie d'un côté sur la pièce de bois B et de l'autre sur une rondelle I qui s'appuie elle-même sur les coins 1, 2, 3, et 4 des vases (schéma n° 2). Un bouton M se vissant sur la tige T permet de manœuvrer l'ensemble ; en vissant, on fait plonger les plaques en comprimant le ressort R et en dé-

visant la détente dudit ressort soulève le dispositif et oblige les plaques à émerger de l'électrolyte à besoin d'être changé.

Formation des plaques. — Pour être rendues aptes à redresser le courant, les plaques doivent subir un traitement électrochimique qui assure leur formation dans ce but. Cette formation a été obtenue de la manière suivante : le redresseur une fois monté, a été branché seul et directement sur

Attention !

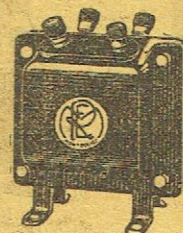
N'achetez aucun Casque, aucun Transformateur sans consulter la

R. E. M.

RADIO-ÉLECTRO-MÉCANIQUE

51, route de Châtillon - MONTRouGE (Seine)

Vaug. 05.38



Condensateurs -- Hauts-Parleurs -- Redresseurs de courant
Amplificateurs de puissance

ATELIERS DE CONSTRUCTION « Le Téléphone Sans-Fil »

EXIGEZ LA MARQUE
DE GARANTIE

Médaille d'Or

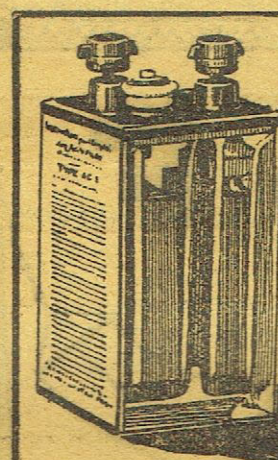
NOMBREUSES REFERENCES



R. MENOT
GRANDIN et MOREAU
Ingénieur, Successeurs

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

Ateliers, Bureaux et Siège social : 84, Rue des Entrepreneurs. — PARIS (15^e)
COMMISSION Tél. Ség. 03-07 EXPORTATION



Mais...

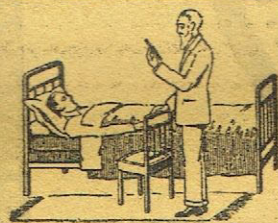
...vous voulez être tranquille !
Et notre nouvelle batterie, spéciale pour le chauffage des lampes à faible consommation, vous le permet. En effet l'

Accupile

conservé sa charge indéfiniment ; en service, il ne demande que deux à trois charges par an ; son voltage est constant ; il dure plusieurs années. L'adopter c'est la solution la plus sûre et la plus économique.

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

PARIS, 26, rue de la Bienfaisance. — ALGER, 2, rue Charrier. — LE MANS, 8, rue Hénon.
LILLE, 289, rue Solférino. — LYON, 106, rue de l'Hôtel-de-Ville. — MARSEILLE, 15, cours
Joseph-Thierry. — NANCY, 21, boulevard Godefroy-de-Bouillon. — STRASBOURG
13, rue Déserte. — TOULOUSE, 4, rue de l'Orient.



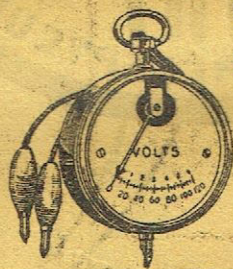
VOLTMÈTRES et MILLIAMPERÈTRES
DE HAUTE PRÉCISION
A CADRE MOBILE MONTÉ en SAPHIRS :

Voltmètres à 2 sensibilités :
6-60, 6-90, 6-120 volts
Voltmètres à 1 sensibilité :
6, 20, 30 volts.

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



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



VOLTMÈTRE DE POCHÉ
A DEUX LECTURES :
0-6, 0-120.

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



Oui, mais ? Venez voir les

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

QUELQUES APERÇUS DE PRIX : Douille de lampe avec deux écrous, 0 fr. 20 pièce. — Ebonite depuis 10 fr. le kilo.

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

GROS # # # METRO : SAINT-PAUL ou BASTILLE # # # DETAIL # # # Catalogue : 0 fr. 50

En Réclame :

CONDENSATEUR, modèle très soigné

Ordinaire 1/1000..... 21. »

Ordinaire 0,5/1000..... 18. »

Vernier 1/1000..... 30. »

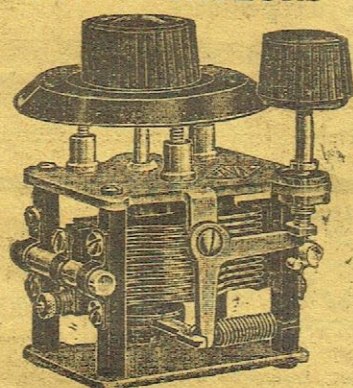
Vernier 0,5/1000..... 25. »

Une recherche continuelle du progrès
dans la conception et dans l'exécution
-:- Une surveillance attentive -:-
de tous les détails de la construction
Une fabrication en grande série
sur un outillage moderne et bien adapté

Voilà ce qui permet aux
CASQUES HAUT-PARLEURS TRANSFOS



CONDENSATEURS



PIVAL

- d'être au -
meilleur prix
les meilleurs

DEPOTS
DE VENTE
EN GROS

PARIS..... 53, rue Orfila. — Téléphone : Roquette 21-21
LYON..... 16, place Bellecour. — Téléphone : Barre 38-21
TOULOUSE... 19, r. du Rempart-Saint-Etienne. — Tél.: 20-23
MARSEILLE... 171, rue de Rome. — Téléphone : 47-60.
LILLE..... 83, rue Nationale. — Téléphone : 2-40
BRUXELLES.. 26, rue de la Croix-de-Fer. — Tél.: 226-27.

T S F

ENTEND MIEUX ET DE PLUS LOIN — AVEC LES TUBES RÉCEPTEURS PHILIPS —

BREVETS FRANÇAIS

PHILIPS

Jetez à la ferraille vos supports d'avant-guerre et installez les supports INTERAD.

le courant du secteur et débitait sur une résistance formée par une lampe à filament métallique de cinq bougies. Ce traitement a été continué pendant une demi-heure en-

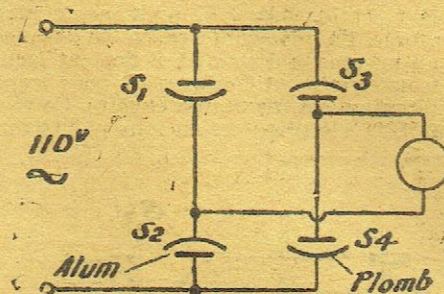


Fig 4

viron, les électrodes étant immergées au maximum dans l'électrolyte. Après quoi, le redresseur a pu être mis en place et fonctionner.

J'espère que ce redresseur d'une construction très simple, peu encombrant et d'un très bon rendement puisqu'il redresse les deux alternances du courant, pourra rendre service à ceux qui utilisent déjà le secteur alternatif pour le chauffage des filaments de leur récepteur, mais qui hésitent à immobiliser des lampes pour le redressement du courant du réseau. Je serai heureux de connaître les résultats obtenus par ceux qui entreprendront la construction de ce redresseur, ainsi que les améliorations qu'ils auront pu y apporter dans le but d'augmenter encore son rendement.

Avec ce redresseur et un appareil comportant quatre lampes à filament chauffé en alternatif, je reçois tous les postes parisiens en haut-parleur (sans bourdonnement gênant de secteur) à Paris et en utilisant comme antenne le secteur de lumière, celui-ci ayant d'ailleurs à l'endroit où j'habite un rendement déplorable à ce point de vue, étant donné que sur galène seule je n'entends absolument aucun poste.

L. NARAT.

LA GALÈNE

Un montage à selfs interchangeables

Voici pour les galénistes un montage très intéressant à selfs interchangeables. Il est très sûr et peut répondre à tous les besoins. Il peut paraître, à première vue, compliqué, mais cependant sa réalisation est fort simple.

Tel qu'il figure sur le schéma, c'est un Tesla avec circuit filtre. (Voir N° 103, page 154.) Ce qu'il y a d'intéressant dans ce montage, c'est qu'il permet une dizaine de combinaisons par le jeu de deux inverseurs bipolaires et trois manettes et surtout qu'il est très sélectif.

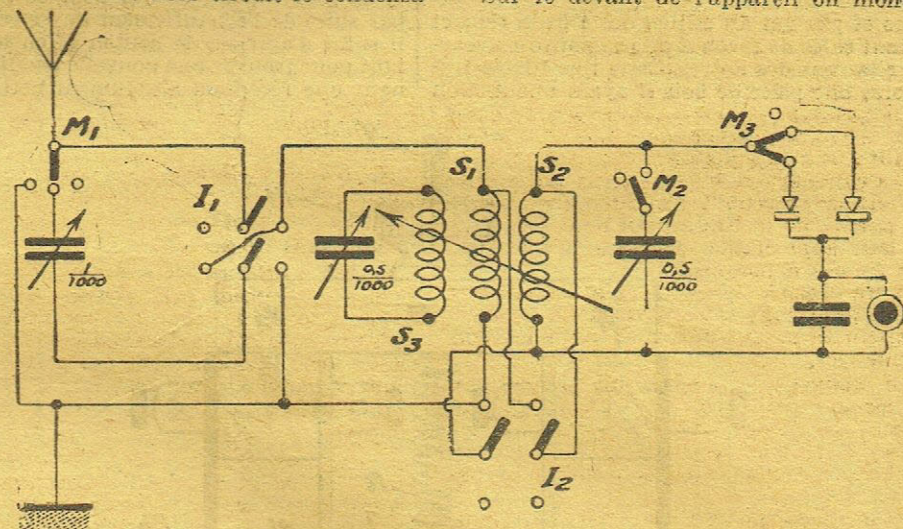
Le primaire peut être accordé ou non, grâce à l'inverseur I1, et la manette M1. Le condensateur aura 1/1.000. La manette M1 permet de mettre hors circuit le condensateur

Passons à sa réalisation :

Nécessaire : 1 jeu de selfs interchangeables de 15 à 350 spires;
1 support de self fixe;
2 supports mobiles;
1 condensateur variable à air de 1/1.000;
2 condensateurs variables à air de 0,5/1.000 à vernier;
2 détecteurs;
3 manettes, 8 plots et 2 inverseurs;

Les bornes antenne, terre, écouteurs.
Comme coffret, 40 cm. de long, 15 cm. de large et 12 cm. de haut.
2 plaques d'ébonite (une devant, une dessus).

Sur le devant de l'appareil on montera



teur primaire et de mettre l'antenne directement à la terre.

S3 est le circuit filtre, self, aux bornes de laquelle il faut un très bon condensateur variable à air de 0,5/1.000 à vernier. Ce filtre élimine complètement toute audition gênante (j'élimine à 600 mètres du P.P. ce poste des P.T.T.). Une manette M3 permet de prendre un ou deux détecteurs. Un second inverseur I2 permet, en enlevant la self S1 ou S2, et en mettant hors circuit le condensateur C2 avec la manette M2, de recevoir en Oudin avec circuit filtre ou non, si on enlève la self S3. On a alors un poste à galène ordinaire (montage Oudin).

Avec ce montage toutes sortes de combinaisons sont donc possibles.

les trois condensateurs variables, la manette M2 et les bornes du casque.

Sur le dessus : les bornes antennes et terre, les deux inverseurs, les manettes M1, M3 (La manette M3 a trois plots pour faire pendant à la manette M1), les 2 détecteurs et les supports de selfs.

Je conseille vivement aux amateurs désireux de construire ce poste de faire des connexions courtes et en gros fil de cuivre nu. Il faudra employer des pièces de toute première qualité, de l'ébonite véritable, des selfs en gros fil et de très bons condensateurs. Il ne faut pas oublier que l'énergie captée par une galène est très faible et qu'il faut prendre toutes les précautions possibles pour ne pas la perdre; chose que les

N'ACHETEZ plus de GALÈNE

car

avec n'importe
quel vieux et
mauvais cristal

ET CECI

IONI SUPER SENSIBILITE

Vous aurez une audition puissante et pure, car vous super-sensibiliserez vous-mêmes instantanément vos galènes muettes. Chaque supersensibilisation dure 2 mois.

LE FLACON..... 7 fr. pour 15 opérations.

Envoi franco contre 8 fr. — Notice gratuite.

Ets MADO - P. SCHADEK, 10, rue du Baigneur
PARIS (XVIII^e) — Téléph. : Nord 91-15



constructeurs ne paraissent pas avoir compris.

Les amateurs qui auront bien suivi ces conseils obtiendront de remarquables résultats pour une galène. Ici, sur antenne intérieure de 4 m. 50, P.P., P.T.T. en petit haut-parleur audible dans toute la pièce. Bien entendu Radio-Paris, F.L., etc., sont entendus très fort au casque.

J'ai réussi avec de bons bobinages à descendre jusqu'à 150 mètres (je n'ai pas essayé en dessous).

Avec ce poste et une belle antenne, il est possible à 400 kilomètres de Paris d'entendre presque tous les postes de broadcasting européens, tout en ayant une sélectivité très grande.

Pour une galène ce n'est pas mal; aussi j'engage vivement les galénistes à essayer ce montage qui leur donnera, j'en suis sûr, d'aussi bons résultats qu'à moi. Surtout employez des pièces de première qualité, les résultats dépendant en grande partie des pièces employées.

P.S. — Dans un prochain article je vous parlerai des antennes qui m'ont donné le maximum de rendement après de coûteuses et longues recherches personnelles.

Pierre TISSERANT.

Une rectification

Nous recevons la lettre suivante que nous nous faisons un devoir d'insérer :

Nous lisons dans l'Antenne du 3 novembre, un entrefilet qui s'applique à notre Radio :

« Un groupe de sanfilistes landais se plaint que le poste émetteur du Radio-Club fasse de la réclame pour un commerçant, alors qu'il est subventionné par le département et les communes. La note se termine par une appréciation tendancieuse de nos émissions. »

Nous sommes très au-dessus de ces attaques, dont nous connaissons les auteurs qui ne sont autres qu'un ou deux commerçants montois (nous savions que la note devait paraître dans votre journal du 3). Elles ne nous atteignent pas. Mais pour vous, Monsieur le Directeur, et pour que vous soyez à même de juger leur valeur, laissez-nous vous dire que sur 334 communes que compte le département des Landes, les conseils municipaux de 311 nous ont, par délibérations que nous tenons à disposition, félicités pour l'œuvre entreprise et pour la bonne qualité de nos émissions.

D'autre part, nous possédons un millier de lettres provenant d'auditeurs de toutes les parties de la France qui nous font part de leur appréciation flatteuse sur la qualité de nos émissions.

A la vérité, nous devons reconnaître qu'un brouillage intense, dû à un accident survenu au poste, a fortement gêné les deux dernières.

Le Radio-Club Landais n'a jamais fait de réclame pour qui ce soit. Il s'est borné, comme d'ailleurs Radio-Paris, Radio-Toulouse, F.L., etc., à indiquer les commerçants qui veulent bien subventionner son poste.

Vous voyez, Monsieur le Directeur, à quoi se résume la question qui vous est posée. Il n'y a là qu'une misérable manifestation de mauvaise humeur d'un ou deux revendeurs qui voudraient bien profiter de l'essor considérable que nous donnons actuellement à la T.S.F. dans les Landes, sans contribuer en quoi que ce soit aux frais considérables qu'il occasionne.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de notre considération très distinguée.

Le Bureau du Radio-Club Landais :

Docteur Daraignez, sénateur, président ; docteur Dibos, vice-président ; Abel Dumont, secrétaire ; Vives, trésorier.

Pour copie conforme :

Le vice-président : DIBOS.

GALÈNE "Z"
à grain fin

GALÈNE "CK"
à grandes facettes

ont battu tous les records!!!

Puissance ! Pureté ! Sonorité !

garanties

C. I. C. E. C.

13, rue Grange-Batelière, 13

PARIS (9^e)

Inventions et brevets de T.S.F.

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

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

Société Siemens-Schuckert Werke G.M.B.H. — Tube électronique.

A. Blondel. — Perfectionnements à la fabrication des lampes de T.S.F.

Société Alsacienne de Constructions mécaniques. — Anode pour redresseurs à vapeur de mercure et autres appareils du même genre.

De Forest. — Perfectionnements aux dispositifs reproduisant le son.

Konemann. — Procédé pour la transformation, sans inertie, d'énergie électrique en énergie acoustique.

Wiener. — Accumulateur léger.

Etablissements Merlin et Guérin. — 1. Armature de condensateur à haute tension. 2. Condensateur électrostatique.

Compagnie Thomson-Houston. — Perfectionnements aux détecteurs à cristaux.

E.A. Graham. — Perfectionnements aux récepteurs téléphoniques haut-parleurs.

Société des brevets Kornfeld. — Récepteur téléphonique.

Société Brown, Boveri et Cie. — Dispositif d'entrée d'anode pour redresseurs à vapeur de mercure à récipient métallique.

Société Le Matériel Téléphonique. — Système de signalisation à haute fréquence.

Société Brunet et Cie. — Haut-parleur.

Liste des brevets français récemment délivrés :

597.785. — *Brault.* — Meuble pour appareil de T.S.F.

597.806. — *Société N.-V. Philips.* — Cathodes à incandescence pour tubes de transmission.

597.860. — *J.-R. Farre.* — Appareil récepteur de T.S.F.

597.924. — *Société G. Gavoret et Cie.* — Cadre pliant pour réception des ondes hertziennes.

597.972. — *Callahan.* — Récepteur radio-électrique.

597.985. — *Morrison.* — Circuit de téléphonie sans fil accordé.

598.086. — *Sté al. de Constructions mécaniques.* — Procédé pour charger au moyen d'une source de courants alternatifs les différentes batteries d'accumulateurs nécessaires au fonctionnement des postes récepteurs à lampes pour télégraphie ou téléphonie sans fil.

598.111. — *Compagnie Française pour l'exploitation des Procédés Thomson-Houston.* — Perfectionnements aux appareils récepteurs de signaux de haute fréquence.

598.212. — *Sté de Matériel Téléphonique.* — Perfectionnements dans les systèmes à tubes à vide.

598.214. — *Sté Gebr. Kleinmann.* — Contact à douilles pour batterie anodique.

598.215. — *Sté Gebr. Kleinmann.* — Douille de contact.

598.219. — *Chapellière R.-F.-E.* — Perfectionnements apportés aux bobines d'accord pour postes récepteurs de T.S.F.

598.309. — *Blanc.* — Antenne pour T.S.F.

598.346. — *Graham.* — Perfectionnements aux récepteurs téléphoniques haut-parleurs.

CH. FABER

Ingénieur-Conseil,
Ingénieur des Arts et Manufactures.



SPECIALITE DE GALÈNES
Agents régionaux demandés

G. RAPPENEAU

79, RUE DAGUERRE — PARIS
R. C. Seine 53.979

LES GALÈNES
"CRYSTAL B"
♦ ♦ ♦
LA PLUS HAUTE RECOMPENSE
Concours Lépine 1924
♦ ♦ ♦
Employées par l'Etat
♦ ♦ ♦
AGENCES à
LONDRES — BRUXELLES — BERLIN — CHRISTIANIA — DUSSELDORF — BARCELONE — MADRID — VIENNE — ZURICH — ROME
♦ ♦ ♦
Conditions de Gros :
UNIS-RADIO, 28, rue St-Lazare, Paris
Téléph. : TRUD. 27-97

"VERITABLE ALTER"

CONDENSATEURS FIXES

LES MIEUX FAITS
CAPACITE GARANTIE

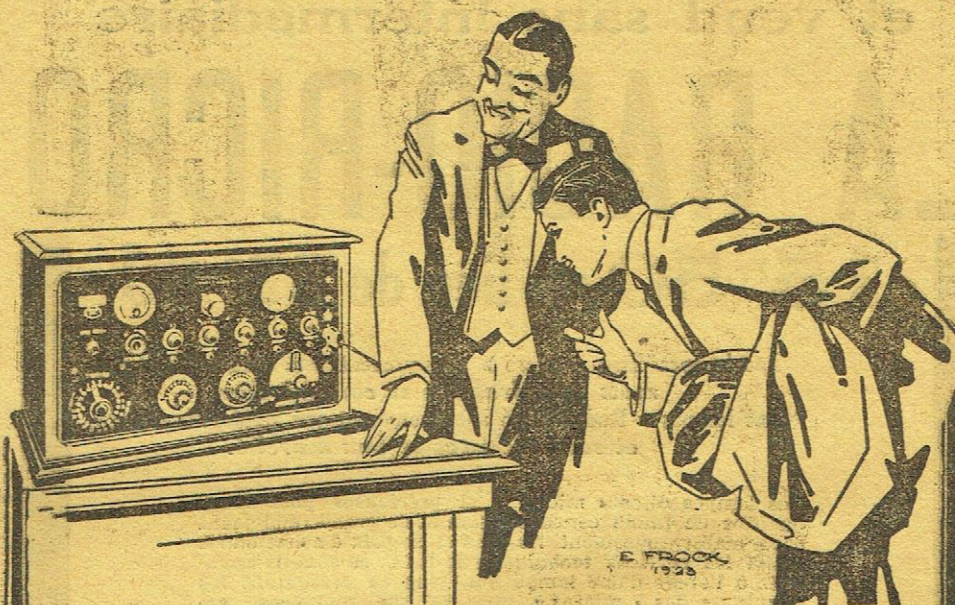
LES PLUS PRECIS
0,00001 mfd à 0,01 mfd.

Réputés pour leur présentation soignée et leur qualité

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

Téléphone : NEUILLY 17-25

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



LE PREMIER RÉCEPTEUR DE T.S.F. A RÉGLAGE AUTOMATIQUE

SYSTEME ABEL-BERRENS
BREVETÉ POUR TOUTS PAYS

Le simple déplacement d'un index sur un cadran gradué en longueurs d'ondes règle d'avance et automatiquement le récepteur sur les émissions du poste choisi.

FONCTIONNEMENT ABSOLUMENT GARANTI
FABRICATION ET PRÉSENTATION IRREPROCHABLES

La réception de tous les radio-programmes européens est assurée en haut-parleur.

La brochure illustrée est envoyée franco sur demande aux Etablissements

BERRENS

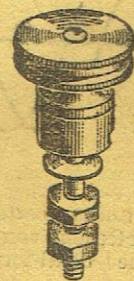
86, avenue des Ternes, PARIS-XVII^e • Tél. : Wagram 17-33

Pour perfectionner votre poste, employez le superbe support
INTERAD.

Etablissements ALBERT GINOUVÈS

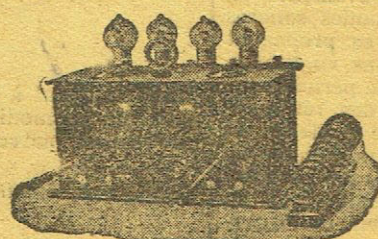
INGENIEUR-CONSTRUCTEUR

Usine et Bureaux : 1, rue Pasteur, JUVISY (Seine-et-Oise) • Magasins de vente et d'exposition : 24, bd des Filles-du-Calvaire, PARIS-11^e
Adresser la correspondance à l'Usine : 1, RUE PASTEUR, JUVISY (Seine-et-Oise)
Registre de commerce : CORBEIL N° 5768



Toutes pièces détachées de T.S.F.

MARQUE DÉPOSÉE
Exiger cette marque sur tous appareils



Poste 517 à 1, 2, 3 et 4 lampes



Spécialité de condensateurs variables à subdiviseurs

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

VENTE A LONG TERME PAR MENSUALITÉS

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

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



PRÉSENTE

et vend sans intermédiaire

LA RADIO-RICRO

15^{Fr.}50 au lieu de 37^{Fr.}50

Les lampes dites « micro » consomment peu, rendent beaucoup, mais sont fragiles et coûtent cher.

Les lampes « Radio-Ricro » consomment peu, rendent beaucoup, et sont robustes et bon marché.

Les lampes dites « micro », si précieuses pour leurs qualités de faible consommation et de grand rendement sont malheureusement fragiles et de prix d'achat élevé. Aussi les services techniques de R.I.C. se sont-ils appliqués à l'étude d'une lampe qui, tout en présentant les avantages des « micros », possède une robustesse garantissant sa longue durée et puisse être mise en vente à un prix ne dépassant pas celui des lampes ordinaires. Leurs efforts ont abouti à la réalisation de la « Radio-Ricro » dont le filament, imprégné de thorium par un procédé spécial, s'accommode, à égalité de rendement, d'un moindre chauffage que le tungstène. Conique, sans pointe (les risques de casse sont ainsi considérablement diminués), effluée intérieurement, la « Radio-Ricro » est garantie soudée au platine.

CARACTERISTIQUES

Tension de chauffage: volts 2,5 à 4.
Tension plaque: volts 20 à 200.
Intensité de chauffage: amp. 0,3 à 0,6.
Courant de saturation: milliamp. 8.
Coefficient d'amplification: 8.

JUSQU'AU 25 NOVEMBRE

à chaque lampe seront joints,
outre un BON DE GARANTIE :

- 1° Un Bon de Remises progressives allant de 10 à 35 % sur tous les achats d'appareils et d'accessoires effectués à la Société R.I.C. avant le 31 décembre 1925.
- 2° Un Chèque-Remise remboursant le prix de la lampe.

Vente à nos magasins: 13, BOULEVARD VOLTAIRE, PARIS.
Envoi recommandé sous emballage spécial contre mandat de 16 fr. — Envoi contre remboursement sur demande. — Conditions spéciales à MM. les membres de Radio-Clubs.

RADIO INDUSTRIELLE & COMMERCIALE, 13, Boulevard Voltaire, PARIS



Notre Courrier

Les lecteurs de l'Antenne qui, adressant à notre service technique des demandes de renseignements, joignent à leur lettre des schémas, sont instamment priés, s'ils désirent que ces schémas leur soient retournés, de joindre à leur demande un timbre et de bien spécifier qu'ils désirent que nous leur retournions leurs croquis. Il ne pourra être donné satisfaction aux amateurs qui demandent ce retour, après l'envoi de leur lettre de demandes, les lettres n'étant pas conservées.

2 P. 508. — Devos, Paris 32.689.
R. — 1. Vos résultats sont normaux.
2. Ce second schéma vous donnera une sélectivité plus grande.
3. Non, conservez votre antenne telle qu'elle est. Sa longueur d'onde propre est de 250 mètres environ.

2 L. Verniole, Amiens.
R. — Il faut brancher sur la première grille par l'intermédiaire d'un transfo 30 ou 40.

2 Nos lecteurs qui écrivent au service technique pour avoir des renseignements sur des schémas déterminés, sont instamment priés, pour faciliter le travail de nos ingénieurs de bien vouloir rappeler à quels articles et à quels numéros de l'« Antenne » et du « QST Français » se rapportent les renseignements demandés.

2 Les numéros 100, 107, 108, 120, 123, 131 de l'« Antenne » sont actuellement épuisés. Nous prions donc les lecteurs nous ayant demandé ces exemplaires, de bien vouloir patienter quelque temps. Ces numéros leur seront expédiés au fur et à mesure des retours des messageries.

2 Q.S. Tiste.
R. — Ecrivez à Etablissements Artis-Saint-Brieuc.

2 F. 6. — Illisible, à Lampnis 32.592.
R. — Les bizarreries que vous avez observées dans le fonctionnement de votre détectrice Grid Leak sont sans doute dues au peu d'efficacité de votre prise de terre. Une bonne précaution consisterait également à utiliser un transformateur de sortie de rapport 1/1.

2 F. 7. — R. Richard, à Paris 32.584.
R. — Lorsque l'on reçoit sur antenne de fortune comme dans votre cas, il y a un très gros intérêt à disposer d'un accord apériodique. La troisième bobine de la détectrice Grid Leak vous serait donc de très grande utilité. Il y aurait sans doute lieu d'inverser le sens des connexions sur la self de réaction pour obtenir l'accrochage qui semble vous faire défaut. Il n'y a aucun doute, votre poste à lampe doit fonctionner mieux qu'une galène.

2 F. 8. — Roux à Crest (Drôme).
R. — 1. Votre bobine de 20 spires donnera environ 180 mètres, celle de 10 spires environ 90 mètres et celle de 5 environ 50 mètres.
2. Votre milliampèremètre de grille dévie au moment de l'accrochage des oscillations dans la lampe, car c'est à ce moment que prend naissance le courant grille. Il ne faut pas croire que plus le courant grille est intense, plus est considérable l'amplitude des oscillations. Au contraire, plus il y a de courant grille, moins bon est le rendement. Les amplitudes maxima sont obtenues au moment de l'accrochage. C'est également à ce moment que les oscillations sont le plus dépourvues d'harmoniques, c'est-à-dire aussi sinusoïdales que possible. Vous avez intérêt dans votre poste d'émission à vous maintenir au voisinage du point de décrochage tout en main-

tenant le courant grille à une faible valeur par l'emploi du condensateur shunté classique.

2 F. 9. — E.F., à Bourg-de-Péage.
R. — On ne calcule pas la courbe d'étalonnage d'un ondemètre, on la détermine expérimentalement point par point.

2 F. 10. — Vidal, à Romans.
R. — Le sens de fixation du détecteur a peu d'importance. Trouverez dans un très prochain numéro de l'« Antenne », un tableau donnant les renseignements que vous demandez sur les longueurs d'onde des bobines.

2 F. 11. — Louis Gentil, à Valence (Drôme).
R. — L'électrode X de votre schéma est une électrode de plomb et l'électrode Y une électrode d'aluminium (électrode branchée aux extrémités du secondaire).

2 F. 12. — F. Dattin, à Nantes 32.568.
R. — Votre suggestion a retenu l'attention de notre rédaction.

2 F. 13. — Abonné L.A. 32.338, à Shanghai 32.587.

R. — Vous trouverez tous les renseignements désirables dans les numéros 7, 8, 10, 11 et 19 du « Q.S.T. Français ». Nous vous conseillons en effet d'élever la tension de votre courant alternatif à 1.000 ou 1.200 volts (pour compenser les chutes de tensions), de redresser cette tension alternative et de la filtrer. L'onde entretenue pure, mais pas trop, donne les meilleures chances de DX. La puissance maximum dépend uniquement de votre transformateur et de votre dispositif de redressement.

2 F. 14. — Georges Hugon, à Tours.
R. — Ce que vous dites est très juste. L'énorme avantage du contact soudé ne fait plus aucun doute.

2 F. 15. — Jierre J., à Condé.
R. — Comme vous avez oublié de nous dire la bande de longueurs d'onde à laquelle vous vous intéressez, il nous est à notre grand regret impossible de vous renseigner.

2 F. 16. — G. K., à Paris (16°).
R. — Nous vous conseillons de construire le montage Schnell qui a été décrit par M. Berché dans le numéro 124 de l'« Antenne » à propos des 40 mètres.

2 F. 17. — Débutant, à Paris.
R. — Un milliampèremètre dans votre circuit plaque de détectrice n'est pas indispensable. Il vous donne simplement des renseignements sur l'accrochage, renseignements que vous contrôlez d'ailleurs au casque. Un tel milliampèremètre doit être gradué de 0 à 6.

2 F. 18. — H. L., à Blois.
R. — L'abréviation QSZ signifie: « Passez les mots deux fois ».

2 F. 19. — Paul Versigny, à Boulogne.
R. — La détectrice Grid Leak a surtout été établie pour la réception des ondes supérieures à 200 mètres. Il n'est cependant pas impossible de l'utiliser pour les réceptions d'ondes plus courtes de l'ordre de 40 mètres, par exemple.

2 F. 20. — Brottille, à Rennes.
R. — Ces condensateurs n'existent pas encore en France.

2 F. 21. — Ferdinand Cesaïre, à Toulon.
R. — Votre idée est bonne, mais vous ne l'avez pas bien réalisée. Il faudrait un condensateur shunté dans la grille de la seconde lampe et pousser la tension plaque au delà de 20 volts.

Un des meilleurs « rechargeurs d'accus » qui existe actuellement est le type à valve.

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

TROISIÈME LEÇON ACOUSTIQUE

(Suite)

Voir Antenne Nos 132, 134, 135, 136.

§ VII. — Interférence d'une onde directe et d'une onde réfléchie. — Ondes stationnaires

Dans la précédente leçon, nous avons étudié la composition des mouvements vibratoires correspondant aux ondes sonores en supposant que ces ondes se propagent dans le même sens. Nous avons vu l'interférence de deux ondes de même période qui produisent, suivant les cas, des renforcements (différence de marche égale à un nombre pair de demi-longueurs d'onde) ou des extinctions (différence de marche égale à un nombre impair de demi-longueurs d'ondes). Nous avons vu également l'interférence de deux ondes présentant une différence de longueur d'onde, interférence que l'on appelle « battement ».

Nous allons examiner dans ce paragraphe l'interférence d'une onde directe et de l'onde réfléchie correspondante, c'est-à-dire de deux ondes de même période se propageant en sens contraire.

Supposons qu'un système d'ondes émis de O, se propage dans la direction OX et rencontre en B un obstacle rigide sur lequel l'onde se réfléchit en changeant de signe

de manière à ce que le point B dont la vibration est impossible reste au repos. On a donc la représentation de la fig. 15 dans laquelle la sinusoïde en trait plein représente l'onde directe et la sinusoïde en trait mixte l'onde réfléchie. Nous avons ainsi affaire à deux ondes de même période se propageant en sens contraire.

Au moment de la réflexion, l'onde change

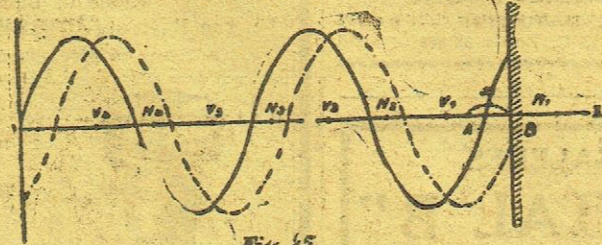


Fig. 15

de signe quant à ses ordonnées; cette onde réfléchie est modifiée exactement comme si elle avait parcouru une demi-longueur d'onde supplémentaire $\frac{\lambda}{2}$.

Considérons un point A situé à une distance x de B. En ce point, deux ondes se rencontrent. Cherchons la différence de marche en A de l'onde incidente et de l'onde réfléchie. L'onde directe a parcouru le chemin O A et l'onde réfléchie le chemin O B A. De plus, comme il y a réflexion avec changement de signe, nous avons vu que l'onde réfléchie a subi en somme un décalage supplémentaire de $\frac{\lambda}{2}$; tout se passe

comme si cette onde réfléchie avait parcouru le chemin O B A + $\frac{\lambda}{2}$.

Le chemin δ parcouru par l'onde directe est

$$\delta = OA = OB - BA = OB - x$$

Le chemin δ' parcouru par l'onde réfléchie est

$$\delta' = OBA + \frac{\lambda}{2} = OB + x + \frac{\lambda}{2}$$

La différence de marche entre les deux ondes en un point situé à une distance x de l'obstacle est donc

$$d = \delta' - \delta$$

c'est-à-dire

$$d = OB + x + \frac{\lambda}{2} - (OB - x)$$

d'où

$$d = 2x + \frac{\lambda}{2}$$

Comme nous sommes en présence de deux ondes de même période, nous allons utiliser les conclusions auxquelles nous sommes

arrivés, la dernière fois, au début du paragraphe des interférences:

Là où la différence de marche d est égale à un nombre pair de fois $\frac{\lambda}{2}$

il y a concordance des ondes et par conséquent mouvement vibratoire maximum. Ces maxima se produisent donc aux points pour lesquels

$$2x + \frac{\lambda}{2} = 2n \frac{\lambda}{2}$$

c'est-à-dire

$$x = (2n - 1) \frac{\lambda}{2}$$

Ces points sont appelés ventres de vibration. Ainsi, dans le cas de la figure 15, il y a des ventres aux points V1, V2, V3, etc.,

points distants de B respectivement de $\frac{\lambda}{2}$, $\frac{3\lambda}{2}$, $\frac{5\lambda}{2}$, etc.

Au contraire, là où la différence de marche d est égale à un nombre impair de longueurs d'onde, il y a opposition des ondes et par conséquent mouvement vibratoire nul. Ces annulations se produisent donc aux points pour lesquels

$$2x + \frac{\lambda}{2} = (2n + 1) \frac{\lambda}{2}$$

c'est-à-dire

$$x = 2n \frac{\lambda}{2}$$

deux électrodes, la valve étant montée sur le transformateur lui-même. Cet appareil d'un rendement peut-être mauvais est cependant d'une sûreté de fonctionnement idéale. A l'heure actuelle c'est certainement l'appareil que nous préférons. La question « rendement » n'arrive ici qu'au deuxième ou troisième plan.

2 G. 35. — Wattelier Abel, Montdidier (32.573).

R. — Nécessaire fait pour votre numéro 132. Vous pouvez certainement placer vos accus à 5 ou 6 mètres du poste, mais les fils de connexions auront au moins une section de 3 à 4 m/m afin d'éviter toute perte de courant, surtout si vous utilisez des lampes ordinaires.

2 G. 36. — L. S... à Chelles (32.574).

R. — Vous auriez cependant intérêt à pratiquer sur votre batterie plaque une prise médiane, car la réduction par résistance plus ou moins sévère ne vous donnera pas les mêmes résultats. Une lampe 110 v. ordinaire vous ferait une bonne résistance.

— Faites essais de 80 volts d'abord et insérez-vous des montages brigrilles données dans numéros 48, 96, 99, 104, 105, 108, 121, 126.

2 G. 37. — Raymond d'Amsterdam, Paris.

R. — Dans ce montage super « QST » numéro 9 révisé dans « QST » numéro 19, l'antenne est connectée à la self d'accord, côté grille, la terre à la sortie côté oscillatrice. Il est préférable d'adopter un accord en Tesla. La self primaire connectée d'une part à l'antenne, d'autre part à la terre est complétée inductivement à la self secondaire (Grille).

— Les sorties des secondaires de BF sont reliées au (-).

— La BF à impédance serait préférable. (116, 121, 126, 129).

2 G. 38. — G. Lemièrre, Paris.

R. — Nous ne pouvons pas vous donner exactement la valeur de votre condensateur fixe 15 cm2 sans l'épaisseur du diélectrique ; c'est vague. On pourrait supposer une capacité variant entre 0,5 et 1/1.000. Mais vous auriez intérêt à le faire étalonner. La détectrice est parfaite, cependant entre la HF à résonance et à résistance n'hésitez pas prenez la première (numéro 119).

2 G. 39. — L. Venzac, abonné (32.577).

R. — Le phénomène que vous remarquez (augmentation de tension plaque sans augmentation d'intensité de réception) provient certainement de l'état de service avancé des lampes.

— Puisque vous laissez vos rhéostats au point de résistance nulle, ils peuvent être supprimés, à moins qu'ils fassent interrupteur.

— Pour diminuer la capacité de votre CV, retirez des plaques ; dans votre cas la moitié de chaque côté. Veillez à ce que l'équilibre ne soit pas perdu.

2 G. 40. — M. de Wette Wulveringhem (32.580).

R. — Le schéma est exact ; avec selfs interchangeables, il vous donnera de bons résultats.

— Vous évitez le grillage des enroulements des écouteurs en branchant ces derniers sur le secondaire d'un transfo 1/1 dont le primaire est réuni d'une part à la dernière plaque, d'autre part au + 80.

2 G. 41. — M. Guibon, à Paris (32.582).

R. — Un poste puissant et sélectif à 4 ou 5 lampes.

R. — Puissance et sélectivité sont deux choses qui, au regret général, ne vont pas ensemble ; l'une gagne toujours au détriment de l'autre. Voyez montages « superhétérodynes », nos 113, 114, 120, 122, 124, 126, 130, 132, 133, 134.

2 G. 42. — Radio Galéneux de 1830 (32.583).

R. — La question posée dénote de la part de l'auteur un esprit tellement bien équilibré, que ce serait lui faire injure en l'aidant à en trouver la solution.

2 G. 43. — A. Servan, Marseille (32.585).

R. — Il semble inutile de vous promettre que sur galène vous recevrez Toulouse et Lyon, ces derniers transmettant aux mêmes heures que Marseille, ce dernier couvrira tout. Pourriez-vous disposer d'un collecteur assez grand (accord Tesla) ?

— La simple détectrice à réaction + 2 BF vous les donnera. Voir nos 114, 117, 118, 126.

2 G. 44. — J.C.P. 31.510 (32.586).

R. — Dans le schéma du N° 79, p. 5, il est préférable de ne pas faire agir la réaction sur la self-résonance, aucun couplage n'existant entre la self d'accord et celle de résonance.

2 G. 45. — L. Dépée, à Gien (32.583).

R. — Les schémas de BF à transfo ont été donnés très souvent et avec un peu de recherche vous trouverez bien une solution pour placer dans la même boîte la détectrice et les 2 BF. Voir nos 114, 115, 117, 119, 126.

2 G. 46. — Georges Guion, St-Cyr (32.589).

R. — Le schéma est exact, il vous donnera un peu plus de puissance qu'une détectrice ordinaire, la sélectivité sera plus grande, mais vous ne pouvez pas demander à une seule lampe plus qu'elle ne peut vous fournir.

2 G. 47. — M. Rossignol à Roussillon (32.593).

R. — Vous pouvez certainement diminuer le diamètre de vos gabions, mais il faudra augmenter le nombre de spires. La résistance réglable serait préférable, vous pouvez cependant la construire vous-même (un trait circulaire de graphite et un contact (pointe de crayon) pouvant tourner sur ce trait augmentant ou diminuant la valeur de la résistance).

— Quant à la BF, vérifiez et inversez connexions arrivées du courant dans enroulements des transfos. Voir montage auto transfos et impédance nos 116, 121, 126, 129.

— Nécessaire fait pour votre abonnement.

2 G. 48. Marcel Gauthier, Lamoura (32.594).

R. — L'emplacement des composants de votre redresseur ne suffit pas : les connexions auraient dû être indiquées, inspirez-vous des articles données dans nos 123, 132, 111, 37, 68, 69.

En ce qui concerne le poste à 4 lampes, vous auriez pu nous donner son principe de construction. Certainement votre antenne de 145 mètres est un peu longue, mais un dispositif d'accord à primaire désaccordé (Tesla) doit vous permettre de descendre à 200 m.

2 G. 49. — M. Nique, Malakoff (32.595).

R. — Votre schéma est malheureusement incomplet et vous ne donnez pas assez de précisions pour la construction et les réglages. L'amateur, que vous désirez intéresser, aime que tout lui soit maché. Poursuivez vos essais sur petites ondes et donnez-nous des résultats.

2 G. 50. — Eugène, V.R., Burx. (32.601).

R. — Vous remercions de votre communication, nous sommes entièrement de votre avis.

2 G. 51. — R. Chabert, Marseille (32.602).

R. — Les renseignements que vous nous demandez sur le trapodyne, sont contenus dans nos 134.

2 P. 509. — Mouton Etterbeek 32.687.

R. — 1. Rien à faire pour éliminer les parasites dont vous vous plaignez.

2. Le bruit des cloches mentionné est normal.

3. Accord en direct par selfs amovibles et condensateur variable. Antenne unifilaire de 30 mètres.

5. Tiendrons compte de votre suggestion.

6. Ce dispositif est insuffisant, même pour un essai. Voyez les articles de M. Berché dans le Q.S.T.

2 P. 510. — M. Peyron, Valence 32.686.

R. — La portée propre de votre antenne est de 70 mètres environ.

2. Une simple déclaration à la poste.

3. Le rhéostat de chauffage suffit.

2 P. 511. — C.D. à S.A. (Nord) 32.685.

R. — Difficile de vous indiquer à distance la cause du trouble dont vous vous plaignez. Puisque vous avez éliminé l'hypothèse tramway, il faut chercher s'il n'y aurait pas dans votre voisinage une dynamo ou un moteur ayant des pertes à la terre. Essayez en tout cas de remplacer votre prise de terre par un contre-poids.

2 P. 512. — Flaurand, Clermont-Ferrand 32.684.

R. — Remplacez votre prise de terre par un contre-poids, ou recevez sur cadre.

2. Ce que vous appelez un décrochage est en réalité un accrochage. Contrôlez votre potentiel de grille HF à l'aide d'un pontentiomètre.

2 P. 513. — M. Régis, Choisy-le-Roi 32.682.

R. — 1. Si vous chauffez votre lampe au-dessous de la normale, sa vie ne peut être que prolongée.

2. Le secteur, pris comme antenne, n'a pas d'influence sur la vie de vos lampes.

3. Si les lampes sont peu chauffées, il faut diminuer la tension plaque ou polariser négativement la grille.

2 P. 514. — De Peretti, Clamart 32.681.

R. — 1. La dose indiquée généralement est de 85 grammes par litre, mais n'est pas très critique.

2. Vous auriez avantage à employer des éléments Leclanché du modèle ordinaire à sac.

2 P. 515. — V. Varlan, Vitry (Seine) 32.680.

R. — Abandonnez le secteur, qui est une mauvaise antenne. Montez une antenne semblable à celle de votre ami ou à défaut une antenne intérieure.

2 P. 516. — Heunebert, Paris 32.679.

R. — Le système de neutralisation doit être branché entre la grille et le filament de la deuxième lampe, et non de la première comme vous l'avez figuré sur votre schéma. Vous pouvez d'ailleurs avec avantage conserver votre dispositif, mais en plaçant un identique sur la deuxième lampe.

2 P. 517. — X..., boulevard Raspail 32.678.

R. — Un article sur le sujet qui vous intéresse paraît dans le numéro de l'« Antenne » du 3 novembre.

2 P. 518. — Bénora, Bordeaux 32.676.

R. — 1. L'émaillage du fil d'antenne est hors de la portée d'un amateur.

2. L'inconvénient dont vous vous plaignez ne peut être évité que par la neutralisation de chaque étage de votre amplificateur.

2 P. 519. — Sergent, Puteaux 32.675.

R. — Le Trapodyne ne permet pas, comme le superhétérodyne, un réglage absolument indépendant de l'accord et de la fréquence auxiliaire, il donne néanmoins d'excellents résultats. Un neutrodyne est certainement plus délicat à mettre au point.

2 P. 520. — Veniel, Paris 32.674.

R. — Que ceci vous serve d'expérience : le bon marché est toujours trop cher, en T.S.F. plus qu'en toute autre matière.

2 P. 521. — Bourgeois, Saint-Denis-Laval (Rhône) 32.678.

R. — Vos résultats sont bons et montrent ce que peut donner un C-119 bien monté.

2 P. 522. — Bouché, La Varenne 32.671.

R. — Montez deux BF à impédance, mais avec de bonnes impédances ayant beaucoup de fil et de fer.

2 P. 523. — Hosson Paris 32.670.

R. — 1. Ne connaissons pas exactement cette vitesse, mais 500 nous semble un minimum.

2. Votre fils partira au premier appel sous les drapeaux suivant le conseil de révision qui l'aura reconnu apte au service armé.

2 P. 524. — Martinet, Angers 32.669.

R. — 1. Pourquoi, si vous êtes novice, voulez-vous commencer par le montage le plus compliqué ? C'est une faute de méthode.

2. Cette self se trouve toute faite dans le commerce.

2 P. 525. — Darbellay, Biarritz 32.668.

R. — 1. Un à deux millièmes suivant la valeur exacte des selfs.

2. Selfs accord-résonance.

3. Ceci est normal, un des fils du secteur est mis à la terre.

2 P. 526. — R.O.C., Paris 32.667.

R. — 1. Ben Clipping, dans ses chroniques ne peut indiquer de valeurs pratiques qui ne seraient applicables qu'à des cas particuliers. C'est l'amateur qui doit adapter à son appareil les principes qu'il expose. Cela n'est d'ailleurs pas si difficile qu'on ne puisse y parvenir.

2. L'article paru dans le numéro du 3 novembre satisfait à votre demande.

3. Vous devriez écrire de nouveau à la maison en question.

4. Tiendrons compte de vos demandes et suggestions.

LES TRANSFORMATEURS
à UNIS-RADIO,
28, RUE SAINT-LAZARE

R.A.B. sont en stock
GROS ET DETAIL
Tél. : Trudaine 27-37

Ces points sont appelés *nœuds* de vibration. Dans le cas de la fig. 15, il y a des nœuds aux points N1, N2, N3, etc., distants

de B respectivement de O. —, —, etc.

Entre un nœud et un ventre il y a donc une distance égale à $\frac{\lambda}{4}$.

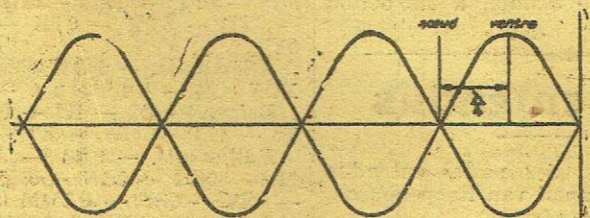


Fig. 16

Par suite de la réflexion et de la composition des deux ondes, il se produit entre O et B un état vibratoire particulier ; l'état vibratoire des points de la direction O X n'est pas partout le même, mais au contraire ces états vibratoires sont différents et constants et s'échelonnent de l'état de repos (nœuds) à l'état de vibration maximum (ventres). On dit qu'entre O et B se produisent des *ondes stationnaires*.

La fig. 16 donne la représentation graphique des ondes stationnaires. Chaque ordonnée, correspondant à un point quelconque de l'axe O X, indique l'élongation maximum atteinte dans un sens et dans l'autre par ce point dans son mouvement vibratoire.

Ces ondes stationnaires se produisent dans les vibrations des tuyaux, des cordes et, en général, de tous les corps sonores.

§ VIII. — Les tuyaux fermés

Tout instrument à vent est un tuyau sonore (flûte, piston, clarinette, cor, etc.). L'orgue est composée de toute une série de tuyaux sonores.

Pour faire résonner un tuyau, on souffle de l'air à travers une embouchure ou bien

on présente à cette embouchure un corps vibrant à l'unisson avec lui. Il y a des tuyaux ouverts et des tuyaux fermés ; nous ne nous intéresserons ici qu'aux tuyaux fermés.

L'expérience suivante, facile à réaliser par chacun avec un matériel simple, montre que ce sont les ondes émises à l'embouchure d'un tuyau fermé qui font résonner ce tuyau.

Supposons que l'on dispose d'un diapason donnant la 3 (435 vibrations). Si on place un tel diapason en état de vibration à l'entrée d'une éprouvette garnie d'eau de manière à avoir une hauteur libre au-dessus de l'eau de 20 centimètres (fig. 17) on en-

tend fortement le son de ce diapason parce qu'il est répété par le tuyau fermé consti-

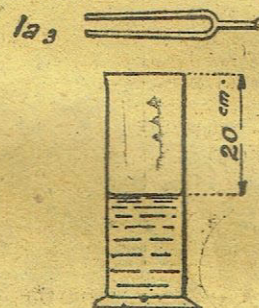


Fig. 17

tue par la hauteur libre au-dessus de l'eau, tuyau qui se trouve, comme nous nous en-

Nos lecteurs trouveront ci-après la figure 7 du cours qui a été omise dans le n° 134.

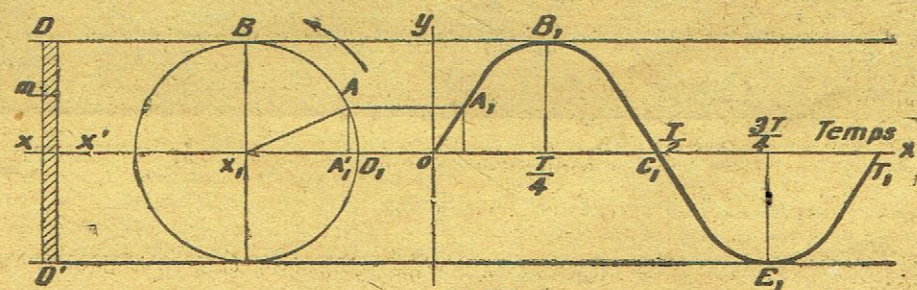


Fig. 7

RADIO-SNAP

tient à votre disposition
des

RÉFÉRENCES de tous pays

Demandez-les lui : vous serez édifiés

Tout RADIO-SNAP est livré avec
CERTIFICAT DE GARANTIE

et
PAYABLE EN 12 MOIS

au tarif strict du comptant
ainsi que casques, haut-
parleurs, amplis, accessoires,
pièces détachées

Catalogue illustré n° 3 franco sur
demande en se réclamant de
l'Antenne. Avec livre d'or de
références : UN FRANC

SNAP 13, avenue d'Italie PARIS

AMATEURS !!

La meilleure lampe régénérée est

"LA RÉNOVÉE P.P."

en lampe ordinaire, micro ou émission

Aux Etablissements G. CARLIER

114, rue de la Folie-Méricourt

PARIS (11^e)

Métro : République.

Téléph. : Roquette 42-06 :: R.C. Seine 140.177.

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

Rebobinage de transformateurs
et d'écouteurs

En occasion : postes et accessoires de marque

LA SAISON DES POIRES EST FINIE !

LE ROI DES C. 119 : LE C. 119-4

NEUTRODYNE

marquant sur 2 et 4 lampes. Regoit l'EUROPE
en haut-parleur. Condensateurs compensés à
verniers et transfos BARDON. Dimensions :
450x200x210. Le poste à 4 lampes livré avec
6 selfs INTEGRA, garanti 3 ans 520 fr.

M. BOULARD, constructeur technicien
69, RUE LEPIC — PARIS

2 P. 527. — Guillon, le Havre 32.666.

R. — Constituez un jeu de selfs de 25 à 250
spires.

2. Les CV doivent être de 5/10.000 à démul-
tiplication.

3. Fil de cuivre électro 20/10 émail.

2 P. 528. — De Belleville, Poitiers 32.665.

R. — La revue des montages combine des
schémas et non des appareils. Vous devez
donc réaliser votre appareil de façon que les
conditions de bon fonctionnement soient tou-
jours satisfaites. Dans le cas cité, le couplage
reste bien suffisant.

2 P. 529. — Angade Pavillons-sous-Bois
32.664.

R. — Employez une bobine de réaction plus
forte ; inversez les connexions.

(A suivre.)

CHRONIQUE DES AMATEURS ÉMETTEURS

L'amateur belge E9 émettra dorénavant les jeudi, vendredi et samedi, de 17 heures à 19 heures (GMT).
Samedi et dimanche, de 22 heures à 2 heures (GMT).
En graphie, sur 90 mètres. Note. A.C. P.S.E., Q.S.L. via R.B., 11, rue du Congrès, à Bruxelles.
Il sera répondu à tous les Q.S.L. Merci. CE9.

SIL continuant ses essais en QRP a pu se faire entendre aux Etats-Unis, r3 par u1ACI avec 21,5 watts, et r6 par uYB avec 14 watts.
SIL appartient à M. A. Lamy, l'artiste lyrique bien connu.

On nous annonce l'existence d'un nouvel as émetteur 8AIX. Ce poste se trouve, comme son indicatif le laisse deviner, dans le Midi de la France.

L'indicatif 8IR vient d'être concédé à M. Ch. Chéchan, 31, rue Denfert-Rochereau, à Alger.

8NS, actuellement en voyage, remercie tous les émetteurs lui ayant accusé QSL ces temps derniers, et les prie de bien vouloir attendre son retour pour recevoir réponse. Il s'excuse de ne pouvoir le faire plus tôt.
8NS reprendra ses émissions début décembre, toujours en continu par (accus) et avec une légère augmentation de puissance.

Le fameux opérateur y7XX fait connaître via 8JN, MM. Carrot et Levassor, que désormais il adopte comme lettres de nationalité YS (Yougo-Slavie), ceci pour éviter confusion entre ce pays et l'Uruguay, à qui l'Y est attribué par convention internationale. Les Uruguayens sont QSA en Europe. Chez 8JN, Y1AW est r7.

M. Rivière r187 nous annonce avoir entendu le 30 octobre à 22 h. 20, l'amateur italien i1LP disant travailler sur antenne intérieure de 3 mètres et avec une puissance de 20 watts. Force de réception r 4.

Le poste portugais P1AB a fait dans la nuit du 9 au 10 novembre 1925 de 0 à 0100 TMG des essais entre 50 et 60 mètres. Les amateurs qui auraient entendu ces transmissions sont priés de bien vouloir en donner QSL à l'adresse suivante : TSF en Portugal, 50, rua do Seculo, à Lisboa (Portugal).

Le poste italien 1BJ fait des essais de transmission de Morse et phonie, avec puissance au-dessous de 5 watts, et très souvent moins de 1 watt. Les amateurs qui entendraient les émissions de 1BJ sont priés de bien lui indiquer stabilité, modulation, etc. au QRA : Lucio Zuppelli, via Grazzanolo, Udine, Italie. Remerciements d'avance.

R221, marchant sur les traces de R010, le spécialiste de la réception sur antenne intérieure, nous écrit ce qui suit :

« J'ai le plaisir de vous annoncer avoir suivi le qso de f8ca avec nz2xa le 2 novembre de 06.50 à 07.15 'mg. »

« Au début, je recevais nz2xa r5 très bonne émission, puis, fait curieux, son émission devenait de plus en plus instable et à la fin de la liaison, très difficile à lire. »

« F8ca était au début r6 puis devenait fort r7. »

« A noter également : je n'ai pu recevoir que deux U.S.A. de 05.50 à 06.50 ; u laao r5 qui passait cq et u lah9 r3 qui appelait u lk. »

« J'ai reçu également le même jour nz lao très fort r6 à 06.15. »

« Je reçois sur Schnell + 1 BF, sans terre, antenne intérieure 2 fils de 4 m. 85 espacés de 1 m. 50. »

R221 est M. J. Gimart, à Toulouse.
Nous rappelons à nos lecteurs que la description du montage Schnell a été donnée dans le numéro 124.

Postes entendus

Rellevé bi-mensuel des postes entendus par « R. 220 ». Raymond van Raepenbusch, à Kairouan, Tunisie (Afrique).
Ecoute du 15 au 30 septembre 1925. Reinartz + 1BF :

France. — 8CAX — 8DD — 8DI — 86B — 8GI — 8GM — 8GMJ — 8HS — 8IX — 8LDR — 8LM — 8MCG — 8NA — 8NN — 8NNN — 8OM — 8PC — 8PS — 8RG — 8SPR — 8TK — 8VO — 8VU — 8WS — 8CDJ.

Angleterre. — 2OD — 2SZ — 5OC — 5UP — 6JV — 6NF — 6PU — 6TM — GCS.

Italie. — 1AS — 1AU — 1BD — 1GB — 1GS — 3KIK.

Amérique. — 2AL — 2AP — 2DUR — 3LD — 8AUL — WIR — WIZ.

Pays-Bas. — 0KW — 0PM — 0QX — 0RO — 0WC — ANE.

Espagne. — EAR21 — EAR10.

Allemagne. — KY4.

Belgique. — 62 — 4AU.

Brésil. — 2SP.

Palestine. — 6ZK.

Divers. — 32ND — 9RNA — WQO —

FW — STC (La Seyne) — CSOK 1.

Cartes QSL sur demande des émetteurs.

Zéro, U — sdréhéffrrmdrrfrrmdrréff réhéffh

Indicatifs entendus par R221, J. Gimart, 14, rue Riquet, à Toulouse, sur deux lampes, antenne intérieure de 4 m. 85, sans terre. Du 11 au 17 octobre.

U.S.A. — 1ana — 1ck — 1plr — 1se — 1cmf — 1cmx — 1aao — 2cxl — 2buy — 2cv — 2chl — 4oa — 4ux — wgo.

Hollande. — Osk — Okw — pcm — pcuu — pax — pb3 — stb.

Sud Amérique. — cq — gbe — ber.

France. — 8ra — 8fw — 8hu — 8jd — 8bn — 8ca — 8tk — 8il — 4sr — ocdj —

maroc — octu — f18gr ?

Angleterre. — gcs — 5dh — 2lz.

Italie. — 1aa — 1as — 1ay — 1bb.

Yougoslavie. — 7xx.

Suisse. — 9ad.

Belgique. — 4au — 4rs — w3.

Luxembourg. — 10aa.

Finlande. — 2nm.

Non identifiés. — gbl — gfp — aga.

Indicatifs entendus à la station 8LDR (près de Belfort), sous deux lampes centre 35 et 120 mètres du 17-9 au 21-10.

France. — 8AC — 8CC — 8CAX — (8DIB) — 8DK — 8EE — FL — (8FW) — 8GI — 8GM — 8GRA — (8HSM) — (8HU) — 8HSG — (8HSF) — (8JAB) — 8JA — 8KR — 8KMI — 8KI — (8LZ) — 8LX — (8MCG) — 8MS — 8NA — (8NN) — 8NNN — 8PPC — (8PC) — 8PRD — 8PP4 — (8PS) — (8QR) — (8QBC) — (8RG) — 8RLH — 8RIC — 8SO — 8SSU — 8SOT — 8TH — 8TOK — 8UDI — 8VO — (8VU) — 8WK — 8WAG — (8XH) — 8YB — 8Z3 — (8ZB) — 8ZZ — 8ZF.

Angleterre. — 3AD — 2AO — 6AG — 5DH — (2EL) — 5HA — (2KF) — 2LZ — 6NF — 2NB — 2NM — 5OC — 6OX — 2OD — 6OH — 2OJ — 5PM — 2SZ — 6TD — 6UZ — (5UP) — 6VP — 5YK — (5YM) — 2ZB — 5ZU — (ir 11B).

Belgique. — (A22) — 4AU — B42 — C22 — H6 — K2 — K3 — O2 — (R22) — 4RS — S2 — U3 — W3 — X22.

Hollande. — (OAX) — OBR — OBE — OF3 — OHB — OKW — (ONAA) — (OPM) — PB3 — PB10 — PCUU — (ORO) — (STB) — OTB.

Italie. — 1AU — (1AP) — (1AS) — 1BD — (1BP) — (1GB) — 1GS — 1DO.

Allemagne. — KYH — KY7 — (KJS) — K1W — (KXH) — (Ki8) — KQ5 — KJ9 — K4PF — (KW3) — KR4 — KL3D — KK7.

Suède. — SMXG — SMTN — SMVL — SMUE.

Suisse. — 9AD — 9BB — 9BR — (9WWZ).

Espagne. — EAR 20 — EAR21.

Yougoslavie. — Y7XX.

Finlande. — S 2NM.

Luxembourg. — 1JW — 1NE.

Amérique. — 3APV — 1BTT — 2CGI — 2CTY — 2KR — NTT — NKF — WGN — WIR — WIZ.

Divers. — FHS — FW — INCC — LPW — MATIN — OCTU — ch OK1 — RCRL — TZDGS — TIME.

Postes entendus à MSU, au-dessous de 50 mètres, du 27 août au 5 septembre inclus:

Super-réaction modifiée: une lampe radio-micro. Antenne: deux brins de 6 mètres en V intérieure:

Français. — 8AOA — 8AL — 8ALG — 8AQ — 8BN — 8CA — 8CQ — 8CT — 8DUCH — 86é — 8FQ — 8FW — 8GI — 8GJ — 8GM — 8GP — 8HLL — 8HSF — 8HU — 8JA — 8JC — 8KL — 8LB — 8NN — 8OQ — 8RLH — 8SM — 8SP — 8SZ — 8SSI — 8TK — 8TLC — 8TOK — 8VOV — 8MAG — 8WM — 8Z3 — Maroc — 3CA — 7FP — B1 — OCTU — OCML — OCDJ (64) — YZ — YY — Réseau Y (4 poste).

Anglais. — 2CC — 2BX — 2IS — 2JU — 2KT — 2KZ — 2LZ — 2NB — 2OD — 2XZ — 2XY — 2WJ — 5BY — 5DH — 5HQ — 5IG — 5QT — 5SZ — 5TZ — 5XO — 6AH — 6AS — 6FU — 6GH — 6GP — 6MP — 6RM — 6TD — 6TM — 6TK — 6ZK — 6YK — 6YX.

Allemands. — POW (30) — POF (27) — XOX (C8) — Emission é — J2 — A8.

Belges. — D2 — K2 — P2 — R2 — S2 — T2 — 4LK — 4RS — B7 — Z7.

Hollandais. — 0AS — 0AW — 0BA — 0F3 — 0GG — 0GN — 0HB — 0KS — 0PM — 0SV — 0ZA — PCMM (20) — PCUU (25).

Suèdois. — SMUI — SMXU — SMZS — SMZV — SMYU — SMTN — SGC.

Danois. — 7EC.

Finlandais. — 2ND.

Italiens. — 1AU — 1AY — 1GN — 1MT — 1NO — 1DO (50 m.).

Tchéco-Slovaque. — OK1.

Divers. — AGA (23 et 28 m.) — GFP — GSC — GSH — RCRL — R8 — SOK (29) — 3AA — K2 — 4SR — 4CH — 4HO — 4HSX — 4SA — 4FG.

Suisses. — 9AD — 9BR.

Américains. — 1AAO — 1AAY — 1AKA — 1AL — 1ANQ — 1ARH — 1BFS — 1BKT — 1BZG — 1BZP — 1CAK — 1CKP — 1CMF — 1CMP — 1CMX — 1CRE — 1HJA — 1GMK — 1QB — 1MY — 1NT — 1PL — 2AHM — 2AFN — 2AIU — 2BB — 2BBX — 2BEE — 2BVY — 2FO — 2GY — 3AHA — 3AR — 3BVA — 3CM — 3JW — 3WN —

**LAMPES
RADIOTECHNIQUE**

12 RUE LA BOÉTIE PARIS

4ASA — 4OI — 8AVL — 8DAA — 8DON —
8SF — WAP — WIZ — WNP — WQN —
NKF — NSF.

Canada. — 2BG.
Porto-Rico. — 4RL.

Liste des postes entendus par R. 232 (Roger Macé), La Ferté-Bernard (Sarthe), du 1^{er} au 13 septembre 1925.

Sur Reinartz U + 1 ou 2 BF, antenne unifilaire 42 mètres.

Français. — 8 MCQ — GRA — NA — RBF — RG — SPR — PPC — BF — MPS — KR IS — LDR — DGS — LMH — NN — LOR — UT — JJC — JWB (?) — BN — TOK TB — LZ — GI — PAB — CRS ou CRU — DA — GAB.

Anglais. — g2BDQ — g6DO — g6TD.
Italiens. — 11AU — 1BD — 1AS — 1BP.
Hollandais. — zéro PM — BB — RE — RO — U1 — BX RW — PB7 appelant ARRL — KG — BL.

Belges. — 62 — D2 — 622 — BA5 — P1.
Allemands. — 12 — XTV — Q5.
Espagnols. — EAR2L.
Finlandais. — s2NM.

Américains. — WAR — WLN — WQN — WIR — WIZ.

Postes officiels. — OCDB — OCML — OGDJ — DCN (10 h. 15 TMG).

Non identifiés. — Ua2 — tv3 — 2j de sr — 15 zéro de MUR — 2aju (?) — 12B — 3LW — 666 — MAR — 5BR.

Réponse à tous QSL.

Liste des postes entendus par P. Tabey (STBY), 1, place de l'Abondance (Rhône).

France. — 8 AG — AL — AOA — CAX — CHR — CT — DGS — DI — DU — 6S — EU — FQ — GP — GI — GRA — GW — GN — GNA — HU — HSG — HSF — HLL — IK — JAB — JBR — KR — KK — LMH — LDR — MP — NA — NTA — OMA — PS — PAX — PPC — QQ — RA — RG — RER — RRR — RAS — RIF — SPR — SM — TVI — TK — TOK — TU — UDI — VU — VOS — VO — VAA — WS — WOZ — WAG — XG — YB — YNB — 4SR — YZ — AIN.

Angleterre. — 2XY — SZ — CC — FM — WY — KZ — LZ — NM (phonie) — KF — CF — DX — OD — WJ — MA — GY — BDQ — 5DH — MA — SU — YI — YK — OC — LF — OK — RB — RB — IG — DA — 6AL — VP — TM — TD — YN — MP — ZK — IS — AH — YX — RM.

Belgique. — D2 — 62 — 67 — H6 — R2 — R5 — T2 — U3 — V2 — X2 — Z2 — 8SSC.

Chili. — 1EG.
Allemagne. — K1W — 12 — J3 — XH — Y4 — Y6.

Danemark. — 7EC.
Espagne. — EAR1 — 6 — 9 — 17 — 21.
Hollande. — o BA — HB — GG — AM — MS — PM — RO — ZA — ZN — 2PZ — OO — PDA — PCMM — PCNN.

Italie. — 1AA — AU — AY — BS — BD — BP — OM — GN — MT — NO — 3TR.
Etats-Unis. — 2BEE — 4 OI — 4UT — WIR — WIZ.

Mésopotamie. — 1DH.
Russie. — RDW — RERL.
Suisse. — 9 BR — RNA.
Suède. — SGC — SMZS — SMXU.
Divers. — 3CA — OGDJ — OCML — AGA — XKY — 2YT.

Répond à toute demande de QSL.

Postes entendus à la station f8NS (Midi de la France) du 16 septembre au 16 octobre sur un Bourne + 1 BF, antenne unifilaire 80 mètre.

France. — 8CQ — 86F — 8JAB — 8LZ — 8NN — SOMA — 8PS — 8RG — 8UT — 8VO — 8VU — 8YOR — 8WS.

Angleterre. — 2GY — 6VP.
Italie. — 1GB — 1BD.
Allemagne. — H5 — K7 — Y1 — K3 — W3 — X5.

Belgique. — 4SR.
Suisse. — 9WWZ — 9RNA.
Hollande. — OF3 — OPM.
Divers. — C22 — WQN.

Indicatifs (la plupart Américains) entendus par f8RM, provisoirement en Guyane française, sur un Bourne, antenne intérieure.

Les indicatifs entre parenthèses ne portaient pas de lettre de nationalité.
1ACO — 1CKD — 1AIN — 1AOS — 1BZP — 1XF — 1CA — 1CPC.
2AMF — 2CJB — 2CVJ — 2ACF — 2ADK — 2NW — 2CPD — 2XK — 2KE — 2XI — 2AIX — 2BK — 2CCZ.
3AHA — 3CJN — 3AQR — 3NM — 3ACH — 3BMR — 3CMN.

Postes entendus par R. 232 (Roger Macé), La Ferté-Bernard (Sarthe), du 1^{er} au 13 septembre 1925.

Sur Reinartz U + 1 ou 2 BF, antenne unifilaire 42 mètres.

Français. — 8 MCQ — GRA — NA — RBF — RG — SPR — PPC — BF — MPS — KR IS — LDR — DGS — LMH — NN — LOR — UT — JJC — JWB (?) — BN — TOK TB — LZ — GI — PAB — CRS ou CRU — DA — GAB.

Anglais. — g2BDQ — g6DO — g6TD.
Italiens. — 11AU — 1BD — 1AS — 1BP.
Hollandais. — zéro PM — BB — RE — RO — U1 — BX RW — PB7 appelant ARRL — KG — BL.

Belges. — 62 — D2 — 622 — BA5 — P1.
Allemands. — 12 — XTV — Q5.
Espagnols. — EAR2L.
Finlandais. — s2NM.

Américains. — WAR — WLN — WQN — WIR — WIZ.

Postes officiels. — OCDB — OCML — OGDJ — DCN (10 h. 15 TMG).

Non identifiés. — Ua2 — tv3 — 2j de sr — 15 zéro de MUR — 2aju (?) — 12B — 3LW — 666 — MAR — 5BR.

Réponse à tous QSL.

Liste des postes entendus par P. Tabey (STBY), 1, place de l'Abondance (Rhône).

France. — 8 AG — AL — AOA — CAX — CHR — CT — DGS — DI — DU — 6S — EU — FQ — GP — GI — GRA — GW — GN — GNA — HU — HSG — HSF — HLL — IK — JAB — JBR — KR — KK — LMH — LDR — MP — NA — NTA — OMA — PS — PAX — PPC — QQ — RA — RG — RER — RRR — RAS — RIF — SPR — SM — TVI — TK — TOK — TU — UDI — VU — VOS — VO — VAA — WS — WOZ — WAG — XG — YB — YNB — 4SR — YZ — AIN.

Angleterre. — 2XY — SZ — CC — FM — WY — KZ — LZ — NM (phonie) — KF — CF — DX — OD — WJ — MA — GY — BDQ — 5DH — MA — SU — YI — YK — OC — LF — OK — RB — RB — IG — DA — 6AL — VP — TM — TD — YN — MP — ZK — IS — AH — YX — RM.

Belgique. — D2 — 62 — 67 — H6 — R2 — R5 — T2 — U3 — V2 — X2 — Z2 — 8SSC.

Chili. — 1EG.
Allemagne. — K1W — 12 — J3 — XH — Y4 — Y6.

Danemark. — 7EC.
Espagne. — EAR1 — 6 — 9 — 17 — 21.
Hollande. — o BA — HB — GG — AM — MS — PM — RO — ZA — ZN — 2PZ — OO — PDA — PCMM — PCNN.

Italie. — 1AA — AU — AY — BS — BD — BP — OM — GN — MT — NO — 3TR.
Etats-Unis. — 2BEE — 4 OI — 4UT — WIR — WIZ.

Mésopotamie. — 1DH.
Russie. — RDW — RERL.
Suisse. — 9 BR — RNA.
Suède. — SGC — SMZS — SMXU.
Divers. — 3CA — OGDJ — OCML — AGA — XKY — 2YT.

Répond à toute demande de QSL.

4TR — (4AS) — 4AMF — 4XE — 4EA — 4KL — 4XPC.

5ATX — 5AWF — 5ZAI — 5ALZ — 5BX. 8XAS — 8DGL — 8BSN — 8XB — 8BBL — 8CPW — (8FN) — 8WR — 8XK — 8BIN — 8DQZ — 8NF — 8AX — (8BF).

9AEK — 9QX — 9FP — 9CYQ. NKF — WIR — WQN — OCDB — IDO — NERK1.

Postes entendus par SAIX, du 15 au 23 octobre 25. Onde 15 à 50 mètres :

France. — 8AG — SAX — 8ALY — 8CN — 8AL — 8CA — 8CT — 8FN — 8GM — 8HU — 8FW — 8DD — 86E — 8TOK — (8FW) — (8FP) — (8TH) — (8RIC) — (MAROC) — (8NA) — 8TK — 8SSU — 3CA — 8RA (à 13 heures) — (8BEL).

Angleterre. — 6MP — 5SZ — 2XY — (5YK) — 2OD — 2LZ — 2NM — 6TM — 6TD — (2KF trafic diurne, 20 mètres).

Belgique. — 4RS — P7 — (T2) — 62 — (K2) — A22.

Hollande. — (OQX — O11 — OBA. Allemagne. — (KXB).

Russie. — (NRL) — RDW. Yougoslavie. — (7XX).

Italie. — (1AY) — (1GW) — (1MT) — (1BP) — (1RM) — (1BB).

Palestine. — (6ZK).

Indes. — (GBI). Ce poste a donné comme QRB, 2.800 km. de France.

Brezil. — 2SP — 2CA — 1AB — (1AF). U.S.A. — 2CVJ — (1RR) — 1CMX — (1ALR) — 1AAV — 2AW — 8ALY — 7AX.

Nouvelle-Zélande. — (2AE) — (2AC) — (1AO) — 1AX — 2XA — 4AG — 1AQ.

Australie. — 2CM — 2YI — 3BQ.

Java. — ANC.

Mexique. — 1B — 1X.

Indicatifs entendus par M. G. Lancelot R247 durant le mois d'octobre sur une détectrice Bourne plus 1 BF, collecteur d'ondes : prise de terre mise à la borne antenne, rien à la borne terre :

France. — 8BV — 8IX — 8GW — 8DK — SPAX — 8QR — 8CA — 8JD — 8TOK — 8VX — YZ.

Angleterre. — 6YU — 2BV — 2FO — 60H — 2OD — 6AH — 5DH — 6FA — 6YX.

Belgique. — H6 — B7 — Y8 — V2.

Italie. — 1BD.

Espagne. — EAR6.

Finlande. — 5NF — 2NM — 2CO.

Divers. — FW — SR4 — 1AA — ONAA — 4TNB — GS5.

G. LANCELOT, 24, rue Linné Paris (5^e).

QSL CRD à la disposition des amateurs.

Indicatifs entendus du samedi 10 octobre au mercredi 14, à Bruxelles par R227 :

Belges : W3 (r 9) — K2 (r 9).

Français : ABC de fw (r 7) — 8YOR (r 6) — OWB nf 8BN (r 5) — (Lyon) CQ de 8RA (r 5) — 8IX (r 5) — 8GW (r 6) et M. Eugène Pelletan de Choisy-le-Roi (Seine) dont je n'ai pas entendu le « call signal ».

Anglais : gKT (r 6) — g6AH (r 6) — g5MO (r 4) — g2NM (r 5) — g5FS (r 4) — g6NF (r 4) — g2DX (r 4) — g2UN (r 6) — g5SI (r 5) — g5FT (r 6) — g5IU (r 5) — g2KF (r 3).

Irlandais : hTUX (r 4).

Américains : UNEL et WIZ (r 6).

Italiens : 11BP (r 3).

Suèdois : sMZS (r 4) — sMYJ (r 6) — sMYJ (r 5).

Brésiliens : Aest USA de bz SEV (r 4) — QRM — QRN.

Tous ces postes ont été entendus sur une détectrice à réaction Bourne sans basse fréquence et un e antenne intérieure de 6 mètres entre 35 et 50 mètres de longueur d'onde par R227, 190, rue Fransmann, à Bruxelles.

Postes entendus par R041, à Sotteville-les-Rouen, du 24 août au 2 septembre, sur Reinartz et 1 ou 2 BF, antenne nappe de 3 fils de 25 mètres à 10 mètres de hauteur :

QRH (60-80) : Belgique. — F8 — A22.

Hollande. — oPM — oAM — oRW — oF3 — 2PZ.

QRH (20-45) : Belge. — T2 — R2.

Hollande. — CPPMM — OAW — OBV — ORE — 2PZ.

Italie. — 1AU — 1AY — 1BS — 1NO — 1MT.

Suisse. — 9AD.

Danemark. — 7EC.

Tunisie. — OCTU.

Afrique. — OCML.

Afrique du Sud. — 2CC.

Suède. — SMUU — SMXX — SMXG — SGG.

Canada. — IAR.

Mésopotamie. — IDH (R8) — ITU.

Porto-Rico. — 4SA — 4NF.

Etats-Unis (écoute dans la nuit du 29-30 août, de 3'30 à 8'00). — USA — NSF — WIZ — 1ARL — 1AAE — 1AAO — 1ACI — 1AKX — 1ALH — 1ARH — 1AKZ — 1ICK — 1BKE — 1CMF — 1BZP — 2CMK — 2LU — 2BEE — 2CPA — 2DX — 2NP — 2BL — 2NF — 2GY — 2HA — 3BVA — 4RM — 4AU — 4RZ — 4FM — 5KC — 6AJM — 7KLR — 7LFJ — 8CLC — 8DAA — 8BCN — 8ALI — 8ALF — 8CQ — 9BBJ — 9HP — 9FF — 9ZM.

Australie. — 3BC (r5).

Nouvelle-Zélande. — NRRL (r5-6), à 7 h.45 grand jour !

R041 (R. G. Perrier), 32, rue Armand-Carrel, Sotteville-les-Rouen (Seine-Inférieure).

Cartes QSL sur demande contre timbre à 0 fr. 30 (R041).

A LA SOURCE DES INVENTIONS

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

RADIO-MICRO RECONSTITUÉES

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

LAMPES 2 VOLTS 3/10 d'ampère

Consomme 5 fois moins que les lampes ordinaires — Grande sonorité

Facilité la réception des émissions lointaines
Durée garantie — Grande économie

Ordinaires transformées 19 fr.
Neuves 24 fr.

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

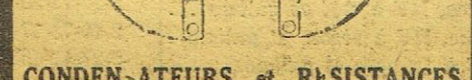
Conditions spéciales pour revendeurs

OURY ET Cie
6, RUE DEGUERRY — PARIS (11)
Tél. : Roq. 07-21. Métro Parmentier

VENTE AU DETAIL : 34, rue Tronchet
STECK, 66, rue Saint-Honoré (1^{er})
WILLESY, 26, rue des Dames (17^e)
LACHEVRE, 36, rue Jacob (6^e) (1^{er} étage)
A. DOIGNON, 151, rue Marcadet
R. LEBAS, 219, r. Général-Gallieni, Boulogne (Seine)

Dépôtaires, demandés

VOYEZ CE CROQUIS !



CONDENSATEURS et RESISTANCES RADIOSTELLA

à lamelles de CONTACT MOBILES

Le condensateur a. pressapahn 1.50
Le même, isolement mica s. bakélite.. 1.90
La résistance a. pressapahn 1.90
Le même, bakélite 2.50

Rigoureux étalonnage — Facilitent les montages.

EN VENTE PARTOUT
3, impasse des Deux-Cousins, Paris (17^e)

APPAREILS IGRANICO RADIO

CONSTRUCTEURS !... AMATEURS !...

Le rendement d'un poste récepteur dépend, dans une grande mesure, des accessoires employés dans sa construction

Pour avoir les meilleurs résultats, employez les accessoires « IGRANICO » qui sont d'une qualité supérieure

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

LA COMPAGNIE COSMOS

3, rue de Grammont — PARIS

Rechargez vos accus chez vous. Les voyages et les charges... mercenaires ne valent rien pour les « pastilles ».

Nos prix correspondent à une remise de 60 0/0

MERCURE 4 et 5

Postes à 4 lampes à résonance, condensateurs d'accord et de résonance BARDON à vernier, selfs Mercure, système de détection type télégraphie militaire, transformateur basse fréquence BARDON.

MERCURE 4 avec selfs... 335 fr.

Complet avec lampes micro, accumulateur 15 ampères, pile 80 volts, haut-parleur HERVOR ou diffuseur 675 fr.

MERCURE 5, nu... 360 fr.

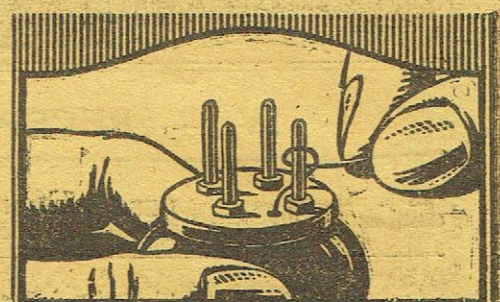
Complet 700 fr.

ETABLISSEMENTS MERCURE

23, rue de Péetrograd — PARIS (8^e)

Métro : EUROPE — SAINT-LAZARE — PLACE CLICHY.

Modernisez votre poste en le munissant de supports INTERAD.



Voyez comme c'est simple !

Quand un filament est brûlé ou n'amplifie plus, il suffit de connecter le second pour le

régénérer en quelques secondes la double lampe "MICROLUX"

DÉTECTRICE, AMPLIFICATRICE, elle ne consomme que 0.06 amp. sous environ 3 volts.

Son culot spécial protège l'ampoule, supprime les pertes et les effets Larsen.

LA LAMPE "MICRO" A DEUX FILAMENTS

PRIX IMPOSÉ : 37 fr. 50

Double durée - Double rendement

Notice A franco - sur demande - avec bon d'essai.

Établissements A. BERTRAND 1, Rue de Metz, 1. — PARIS

LA LAMPE "MICRO" A DEUX FILAMENTS

PRIX IMPOSÉ : 37 fr. 50

Double durée - Double rendement

Notice A franco - sur demande - avec bon d'essai.

Établissements A. BERTRAND 1, Rue de Metz, 1. — PARIS

HABANA

N° 125 INCONNU A CE JOUR

La dernière perfection sur tous les montages existants, notre N° 125 permet un haut rendement et une pureté incomparable de tous les concerts européens.

Pendant UN MOIS seulement

LE POSTE avec selfs, 2 casques, 1 haut-parleur.

900 francs

ELECTRO-BOBINAGE, fabricant 18-20, boulevard de la Bastille, PARIS

Rechargez vos accus chez vous. Les voyages et les charges... mercenaires ne valent rien pour les « pastilles ».

Nos prix correspondent à une remise de 60 0/0

MERCURE 4 et 5

Postes à 4 lampes à résonance, condensateurs d'accord et de résonance BARDON à vernier, selfs Mercure, système de détection type télégraphie militaire, transformateur basse fréquence BARDON.

MERCURE 4 avec selfs... 335 fr.

Complet avec lampes micro, accumulateur 15 ampères, pile 80 volts, haut-parleur HERVOR ou diffuseur 675 fr.

MERCURE 5, nu... 360 fr.

Complet 700 fr.

ETABLISSEMENTS MERCURE

23, rue de Péetrograd — PARIS (8^e)

Métro : EUROPE — SAINT-LAZARE — PLACE CLICHY.

Modernisez votre poste en le munissant de supports INTERAD.

Ne vous en faites pas !

Si l'on vous refuse une antenne sur le toit, installez l'ultra-sensible



RUBANTENNE SENSIBLE PUISSANT

dans votre appartement et vous en serez émerveillés !

LA REVUE DES MONTAGES (Suite)

IV. — RECEPTEURS A 3 LAMPES (Suite)

Numéro de la combinaison	DESIGNATION DU MONTAGE	Combiner les schémas portant les numéros	Numéro de la combinaison	DESIGNATION DU MONTAGE	Combiner les schémas portant les numéros
b) Oudin à 2 curseurs suivi de			1.194	HF à transfo accordé, HF à résist., HF à transfo et galène	2-23-74-49-13
1.103	HF à transfo, HF à self et détectrice.....	2-26-27-67	1.196	HF à transfo acc., HF à résist., HF à transfo acc. et galène	2-23-74-48-13
1.104	HF à transfo, HF à résistance et détectrice.....	2-26-70	1.197	HF à transfo accordé, HF à résistance, HF à self et galène	2-23-74-50-13
1.105	HF à transfo, HF à transfo accordé et détectrice.....	2-26-23-14	1.198	HF à transfo accordé, HF à résist., HF à réson. et galène.	2-23-74-47-13
1.106	HF à transfo, HF à transfo accordé et détectrice.....	2-26-23-15	1.199	HF à transfo, HF à transfo, HF à résonance et galène....	2-23-26-20-13
1.107	3 HF à résonance et galène.....	2-72	1.200	HF à transfo accordé, HF à transfo, HF à self et galène..	2-23-26-27-13
1.108	HF à résonance, 2 HF à transfo et galène.....	2-20-49-26-13	1.201	HF à transfo acc., HF à trans., HF à trans. acc. et galène	2-23-26-23-13
1.109	HF à résonance, HF à transfo, HF à résonance et galène..	2-20-49-20-13	1.202	HF à transfo accordé, 2 HF à transfo et galène.....	2-23-26-26-13
1.110	HF à résonance, HF à transfo, HF à self et galène.....	2-20-49-27-13	1.203	2 HF à transfo accordé, HF à transfo et galène.....	2-23-23-26-13
1.111	HF à réson., HF à transfo, HF à transfo acc. et galène....	2-20-49-23-13	1.204	2 HF à transfo accordé, HF à self et galène.....	2-23-23-27-13
1.112	HF à résonance, 2 HF à transfo accordé et galène.....	2-20-48-25-13	1.205	2 HF à transfo accordé, HF à résonance et galène.....	2-23-23-20-13
1.113	HF à réson., HF à transfo accordé, HF à réson. et galène.	2-20-48-20-13	1.206	3 HF à transfo accordé et galène.....	2-23-23-23-13
1.114	HF à réson., HF à transfo accordé, HF à self et galène....	2-20-48-27-13	c) Oudin à bobines interchangeables suivi de :		
1.115	HF à réson., HF à transfo accordé, HF à transfo et galène	2-20-48-26-13	1.207	Galène et 3 BF à transfo.....	3-13-19-18
1.116	HF à résonance, 2 HF à self et galène.....	2-20-50-50-13	1.208	Galène et 3 BF à autotransfo.....	3-13-38-29
1.117	HF à résonance, HF à self, HF à résonance et galène....	2-20-50-47-13	1.209	Galène et 3 BF à impédance.....	3-13-34-30
1.118	HF à résonance, HF à self, HF à transfo et galène.....	2-20-50-49-13	1.210	Galène, 2 BF à transfo et BF à résistance.....	3-13-18-31
1.119	HF à réson., HF à self, HF à transfo accordé et galène..	2-20-50-48-13	1.211	Galène, 2 BF à transfo et BF à impédance.....	3-13-18-30
1.120	2 HF à résonance, HF à transfo et galène.....	2-20-47-49-13	1.212	Galène, 2 BF à transfo et BF à autotransfo.....	3-13-18-33
1.121	2 HF à résonance, HF à transfo accordé et galène.....	2-20-47-48-13	1.213	Galène, 2 BF à autotransfo et BF à transfo.....	3-13-38-18
1.122	2 HF à résonance, HF à self et galène.....	2-20-47-50-13	1.214	Galène, 2 BF à autotransfo et BF à résistance.....	3-13-38-24
1.123	HF à résonance, HF à résistance, HF à transfo et galène.	2-20-73-49-13	1.215	Galène, 2 BF à autotransfo et BF à impédance.....	3-13-38-30
1.124	HF à réson., HF à résist., HF à transfo accordé et galène.	2-20-73-48-13	1.216	Galène, 2 BF à impédance et BF à transfo.....	3-13-30-35
1.125	HF à résonance, HF à résistance, HF à self et galène....	2-20-73-50-13	1.217	Galène, 2 BF à impédance et BF à résistance.....	3-13-30-36
1.126	HF à résonance, HF à résistance, HF à réson. et galène..	2-20-73-47-13	1.218	Galène, 2 BF à impédance et BF à autotransfo.....	3-13-30-37
1.127	HF à self, HF à résonance, HF à transfo et galène.....	2-27-47-49-13	1.219	Galène, BF à transfo, BF à autotransfo et BF à résistance	3-13-18-40
1.128	HF à self, HF à réson., HF à transfo accordé et galène..	2-27-47-48-13	1.220	Galène, BF à transfo, BF à autotransfo et BF à transfo..	3-13-18-39
1.129	HF à self, HF à résonance, HF à self et galène.....	2-27-47-50-13	1.221	Galène, BF à transfo, BF à autotransfo et BF à impéd....	3-13-18-41
1.130	HF à self, 2 HF à résonance et galène.....	2-27-47-47-13	1.222	Galène, BF à transfo et 2 BF à autotransfo.....	3-13-18-38
1.131	HF à self, HF à résistance, HF à transfo et galène.....	2-27-73-49-13	1.223	Galène, BF à transfo et 2 BF à résistance.....	3-13-31-24
1.132	HF à self, HF à résistance, HF à transfo accordé et galène	2-27-73-48-13	1.224	Galène, BF à transfo et 2 BF à impédance.....	3-13-18-34
1.133	HF à self, HF à résistance, HF à self et galène.....	2-27-73-50-13	1.225	Galène, BF à transfo, BF à résistance et BF à transfo....	3-13-31-18
1.134	HF à self, HF à résistance, HF à résonance et galène....	2-27-73-47-13	1.227	Galène, BF à transfo, BF à résistance et BF à autotransfo	3-13-31-29
1.135	HF à self, HF à transfo, HF à transfo accordé et galène..	2-27-49-23-13	1.226	Galène, BF à transfo, BF à résistance et BF à impédance.	3-13-31-30
1.136	HF à self, HF à transfo, HF à transfo et galène.....	2-27-49-26-13	1.228	Galène, BF à transfo, BF à impédance et BF à transfo....	3-13-32-18
1.137	HF à self, HF à transfo, HF à self et galène.....	2-27-49-27-13	1.229	Galène, BF à transfo, BF à impédance et BF à résistance.	3-13-32-24
1.138	HF à self, HF à transfo, HF à résonance et galène.....	2-27-49-20-13	1.230	Galène, BF à transfo, BF à impédance et BF à autotransf.	3-13-32-29
1.139	HF à self, HF à transfo accordé, HF à réson. et galène....	2-27-48-20-13	1.231	Galène, BF autotransfo et 2 BF transfo.....	3-13-30-19
1.140	HF à self, HF à transfo accordé, HF à self et galène.....	2-27-48-27-13	1.232	Galène, BF autotransfo et 2 BF résistance.....	3-13-30-63
1.141	HF à self, HF à transfo accordé, HF à transfo et galène..	2-27-48-26-13	1.233	Galène, BF autotransfo et 2 BF impédance.....	3-13-30-34
1.142	HF à self, HF à transfo acc., HF à transfo acc. et galène..	2-27-48-23-13	1.234	Galène, BF autotransfo, BF transfo et BF autotransfo....	3-13-30-33
1.143	2 HF à self, HF à résonance et galène.....	2-27-50-47-13	1.235	Galène, BF autotransfo, BF transfo et BF résistance....	3-13-30-31
1.144	2 HF à self, HF à transfo et galène.....	2-27-50-49-13	1.236	Galène, BF autotransfo, BF transfo et BF impédance....	3-13-30-32
1.145	2 HF à self, HF à transfo accordé et galène.....	2-27-50-48-13	1.237	Galène, BF autotransfo, BF résistance et BF autotransfo..	3-13-30-65
1.146	3 HF à self et galène.....	2-27-50-50-13	1.238	Galène, BF autotransfo, BF résistance et BF impédance..	3-13-30-66
1.147	HF à résistance, HF à résonance, HF à transfo et galène.	2-51-49-13	1.239	Galène, BF autotransfo, BF résistance et BF transfo.....	3-13-30-64
1.148	HF à résist., HF à réson., HF à transfo accordé et galène.	2-51-48-13	1.240	Galène, BF autotransfo, BF impédance et BF autotransfo.	3-13-30-37
1.149	HF à résistance, HF à résonance, HF à self et galène....	2-51-50-13	1.241	Galène, BF autotransfo, BF impédance et BF résistance..	3-13-30-36
1.150	HF à résistance, 2 HF à résonance et galène.....	2-51-47-13	1.242	Galène, BF autotransfo, BF impédance et BF transfo....	3-13-30-35
1.151	HF à résistance, HF à self, HF à transfo et galène.....	2-54-49-13	1.243	Galène, BF impédance et 2 BF résistance.....	3-13-29-63
1.152	HF à résistance, HF à self, HF à transfo acc. et galène..	2-54-48-13	1.244	Galène, BF impédance et 2 BF transfo.....	3-13-29-19
1.153	HF à résistance, HF à self, HF à résonance et galène....	2-54-47-13	1.245	Galène, BF impédance et 2 BF autotransfo.....	3-13-29-38
1.154	HF à résistance, 2 HF à self et galène.....	2-54-50-13	1.246	Galène, BF impédance, BF transfo et BF résistance.....	3-13-29-31
1.155	HF à résistance, HF à transfo, HF à réson. et galène....	2-53-20-13	1.247	Galène, BF impédance, BF transfo et BF autotransfo....	3-13-29-33
1.156	HF à résist., HF à transfo, HF à transfo acc. et galène..	2-53-23-13	1.248	Galène, BF impédance, BF transfo et BF impédance.....	3-13-29-32
1.157	HF à résistance, HF à transfo, HF à self et galène.....	2-53-22-13	1.249	Galène, BF impédance, BF autotransfo et BF transfo....	3-13-29-39
1.158	HF à résistance, 2 HF à transfo et galène.....	2-53-26-13	1.250	Galène, BF impédance, BF autotransfo et BF résistance..	3-13-29-40
1.159	HF à résist., HF à transfo accordé, HF à réson. et galène.	2-52-20-13	1.251	Galène, BF impédance, BF autotransfo et BF impédance..	3-13-29-41
1.160	HF à résistance, HF à transfo accordé, HF à self et galène	2-52-22-13	1.252	Galène, BF impédance, BF résistance et BF transfo.....	3-13-29-64
1.161	HF à résist., HF à transfo accordé, HF à transfo et galène	2-52-26-13	1.253	Galène, BF impédance, BF résistance et BF impédance....	3-13-29-66
1.162	HF à résistance, 2 HF à transfo accordé et galène.....	2-52-23-13	1.254	Galène, BF impédance, BF résistance et BF autotransfo..	3-13-29-65
1.163	2 HF à résistance, HF à résonance et galène.....	2-74-73-47-13	1.255	Détectrice, BF transfo et BF impédance.....	3-14-32
1.164	2 HF à résistance, HF à self et galène.....	2-74-73-50-13	1.256	Détectrice, BF transfo et BF impédance.....	3-15-32
1.165	2 HF à résistance, HF à transfo et galène.....	2-74-73-49-13	1.257	Détectrice, BF transfo et BF résistance.....	3-14-31
1.166	2 HF à résistance, HF à transfo accordé et galène.....	2-74-73-48-13	1.258	Détectrice, BF transfo et BF résistance.....	3-15-31
1.167	HF à transfo, HF à résonance, HF à self et galène.....	2-26-20-50-13	1.259	Détectrice, BF transfo et BF autotransfo.....	3-14-33
1.168	HF à transfo, HF à résonance, HF à transfo et galène....	2-26-20-49-13	1.260	Détectrice, BF transfo et BF autotransfo.....	3-15-33
1.169	HF à transfo, HF à réson., HF à transfo accordé et galène	2-26-20-48-13	1.261	Détectrice, BF impédance et BF transfo.....	3-14-35
1.170	HF à transfo, HF à résonance, 2 HF résonance et galène..	2-26-20-47-13	1.262	Détectrice, BF impédance et BF transfo.....	3-15-35
1.171	HF à transfo, HF à self, HF à résonance et galène.....	2-26-27-47-13	1.263	Détectrice, BF impédance et BF résistance.....	3-14-36
1.172	HF à transfo, HF à self, HF à transfo et galène.....	2-26-27-49-13	1.264	Détectrice, BF impédance et BF résistance.....	3-15-36
1.173	HF à transfo, HF à self, HF à transfo accordé et galène..	2-26-27-48-13	1.265	Détectrice, BF impédance et BF autotransfo.....	3-14-37
1.174	HF à transfo, 2 HF à self et galène.....	2-26-27-50-13	1.266	Détectrice, BF impédance et BF autotransfo.....	3-15-37
1.175	HF à transfo, HF à résistance, HF à résonance et galène.	2-26-74-47-13	1.267	Détectrice, BF autotransfo et BF transfo.....	3-14-39
1.176	HF à transfo, HF à résistance, HF à self et galène.....	2-26-74-50-13	1.268	Détectrice, BF autotransfo et BF transfo.....	3-15-39
1.177	HF à transfo, HF à résistance, HF à transfo et galène....	2-26-74-49-13	1.269	Détectrice, BF autotransfo et BF résistance.....	3-14-40
1.178	HF à transfo, HF à résist., HF à transfo acc. et galène..	2-26-74-48-13	1.270	Détectrice, BF autotransfo et BF résistance.....	3-15-40
1.179	HF à transfo, HF à transfo accordé, HF à réson. et galène	2-26-23-20-13	1.271	Détectrice, BF autotransfo et BF impédance.....	3-14-41
1.180	HF à transfo, HF à transfo accordé, HF à self et galène..	2-26-23-27-13	1.272	Détectrice, BF autotransfo et BF impédance.....	3-15-41
1.181	HF à transfo, HF à transfo acc., HF à transfo et galène..	2-26-23-26-13	1.273	Détectrice, BF résistance et BF transfo.....	3-14-64
1.182	HF à transfo, 2 HF à transfo accordé et galène.....	2-26-23-23-13	1.274	Détectrice, BF résistance et BF transfo.....	3-15-64
1.183	2 HF à transfo, HF à résonance et galène.....	2-26-26-20-13	1.275	Détectrice, BF résistance et BF autotransfo.....	3-14-65
1.184	2 HF à transfo, HF à self et galène.....	2-26-26-27-13	1.276	Détectrice, BF résistance et BF autotransfo.....	3-15-65
1.185	2 HF à transfo, HF à transfo accordé et galène.....	2-26-26-23-13	1.277	Détectrice, BF résistance et BF impédance.....	3-14-66
1.186	3 HF à transfo et galène.....	2-26-26-26-13	1.278	Détectrice, BF résistance et BF impédance.....	3-15-66
1.187	HF à transfo accordé, HF à réson., HF à transfo et galène	2-23-20-49-13	1.279	Détectrice et 2 BF transfo.....	3-14-19
1.188	HF à transfo accordé, HF à réson., HF à self et galène....	2-23-20-50-13	1.280	Détectrice et 2 BF transfo.....	3-15-19
1.189	HF à transfo acc., HF à réson., HF à transfo acc. et galène	2-23-20-48-13	1.281	Détectrice et 2 BF autotransfo.....	3-14-38
1.190	HF à transfo accordé, 2 HF à résonance et galène.....	2-23-20-47-13	1.282	Détectrice et 2 BF autotransfo.....	3-15-38
1.191	HF à transfo accordé, HF à self, HF à transfo et galène..	2-23-27-49-13	1.283	Détectrice et 2 BF impédance.....	3-14-34
1.192	HF à transfo acc., HF à self, HF à transfo acc. et galène.	2-23-27-48-13	1.284	Détectrice et 2 BF impédance.....	3-15-34
1.193	HF à transfo accordé, HF à self, HF à réson. et galène..	2-23-27-47-13	1.285	Détectrice et 2 BF résistance.....	3-14-63
1.194	HF à transfo, 2 HF à self et galène.....	23-27-50-13	1.286	Détectrice et 2 BF résistance.....	3-15-63
			1.287	Détectrice à réaction et 2 BF transfo.....	4-16-19
			1.288	Détectrice à réaction et 2 BF impédance.....	4-16-34
			1.289	Détectrice à réaction et 2 BF autotransfo.....	4-16-38

CHRONIQUES

ALGERIE

Des bruits « parasites » circulent à propos de la radiodiffusion en Algérie. Si l'on crée une station, il serait utile de l'installer à une distance respectueuse d'Alger pour éviter les inconvénients constatés chaque jour en France : Toulouse et Lyon se plaignent d'être « empoisonnés » par les postes régionaux de leur ville ; Lille proteste déjà, et sa station n'est pas encore montée ; on dit dans le Nord, et à juste raison, que toutes les émissions, aussi bien celle de 265 m. que celle de 1.780 m. seront troublées. Nous partageons les craintes de M. Henry D. Rousseaux publiées dans l'Antenne du 27 octobre.

Les quelques milliers d'amateurs de la capitale de l'Afrique du Nord risquent certainement d'être gênés au suprême degré dans la réception du broadcasting européen dont on ne peut faire l'écoute avec une détectrice à réaction suivie d'une ou deux BF au pis aller. Chellala, par exemple, pourrait être choisi, c'est un point central exempt d'industries employant la force motrice électrique, gênante comme on le sait.

Les colons auraient de la distraction qui manque totalement dans le « bled » ; les citadins ne seraient pas troublés dans la réception de leurs postes préférés, aux programmes corsés qu'on ne pourra pas imiter ici.

N.B. — Il reste sous entendu qu'un mecène devra offrir de payer la ligne — souterraine de préférence — si le studio et à Alger, ou un phonographe s'il limite la dépense !

**

D'autre part, nous apprenons incidemment par téléphone avec fil, guère plus discutée que la sans fil, que les Prévisions Météorologiques vont être émises par radiotéléphonie en Afrique du Nord. C'est l'Office National Météorologique dirigé par le général Delcambre, organisateur — on peut dire inventeur — pendant la grande guerre, de la météorologie aux armées, qui se charge de leur diffusion.

Trois fois par jour les stations du Service de la Navigation Aérienne : Alger, L'Arba, Oran-La Sénia, Casablanca et Tunis, émettront les renseignements utiles à l'agriculture et la viticulture, des avertissements concernant les grains, grêles, orages, etc., seront transmis le cas échéant.

La station de Bône, prévue pour l'année prochaine complètera ce réseau. Et qui plus est, il n'en coûtera rien à l'Algérie.

BOU D'BOA.

P.S. — Dans le n° 132, une coquille nous a fait dire « ils craignent la casquette... », nos lecteurs ont rétabli la phrase, il faut lire « qui ceignent... ».

BOUCHES-DU-RHÔNE

Après quelques émissions excellentes sous les auspices du Radio-Club « La Rampe » ou du Club de Marseille, nous avons eu en retransmissions défectueuses P.T.T. de Paris, dont les programmes sont souvent intéressants, mais mauvaises retransmissions. Nous ne ferons aucun reproche au personnel, car, sans aucun doute, il fait son possible ; il faudrait pourtant avoir satisfaction, mettre à l'écoute, n'entendre que bruissement, voix lointaines... ou ronronnement des machines. Cela n'a rien d'agréable et nous sommes persuadés que Marseille peut beaucoup mieux. Nous voudrions avoir que des louanges à adresser à drions n'avoir que des louanges à adresser à Radio-Marseille, mais, hélas ! enfin, avec de la patience, nous obtiendrons des résultats. Mais pour cela, que faut-il ? L'Union de tous les amateurs, sans parti pris aucun, sans esprit de chapelle, en entière indépendance. N'oublions pas, qu'en fait, nous sommes les payeurs et que nous devons élever notre voix, qui sera d'autant plus forte que nous serons plus unis, car les intérêts des amateurs sont nettement distincts de ceux des constructeurs. Les amateurs sont seuls capables de tirer la radiophonie du gâchis où elle est actuellement, nous pourrions même dire : où on la tient actuellement ! Pourquoi ? Dans quel but ? Nous le saurons plus tard, mais en prévision unissons-nous en club pour nous défendre ultérieurement, et actuellement avoir le maximum de satisfaction.

Amateurs de Provence, adressez aujourd'hui même votre adhésion au Radio-Club indépendant de Provence, ou à Jh. Pommier, 16, rue Foucau, Marseille.

La Provence s'enthousiasme pour le sans-fil et en la ville de Marseille, les amateurs, plus nombreux chaque jour, ne peuvent être dénombrés car le nombre de déclarations régulières étant détenu par la poste nous ne pouvons actuellement le connaître, en notant que la poste trouve « impossible » de nous fournir ce renseignement. Le monopole ! Toujours, mais durera-t-il ?

Toutefois espérons avoir mieux très bientôt et que nos souhaits se réalisent : Radio-Marseille audible, très audible avec des programmes locaux « sélects » et retransmissions excellentes, est-ce trop demander ?

J. POMMIER,

Correspondant des Bouches-du-Rhône.

CHER

Éclatons d'antennes ça et là, mais le Berry n'est pas encore tout à la Radio, et il y a un grand pas à faire, surtout chez les fournisseurs d'appareils et articles de T.S.F. Tout le monde me comprendra ! (Un exemple : vous achetez un article catalogué vous le payez 8 francs ; vous achetez le même article à Bourges vous le payez 12 francs. Pourquoi ?)

La vogue dans les montages ici est le C-119 bis qui domine la détectrice à réaction, par laquelle nous sommes gênés quelquefois et nous maudissons les amateurs qui ne pensent pas à leurs voisins. Malheureusement, il n'y a rien à faire à cela.

Quelques super-hétérodynes du commerce ; un grand défaut de ce montage est le nombre élevé de lampes qui rebute beaucoup d'amateurs, mais c'est bien là le montage de l'avenir.

Il faudrait 5 lampes, 6 c'est encore trop. Les montages Reinartz, lampes à deux grilles, sont à peu près ignorés, sauf par quelques chercheurs.

À l'émission, rien à dire ; nous ne connaissons que deux ou trois émetteurs et ils ne sont pas autorisés, je crois.

Causons un peu de ce club qui s'est monté au printemps dernier, nous voulons parler du Radio-Club du Berry, société lancée par nous, amateurs sans-filistes, afin de nous entraider, de faire des essais, de nous procurer des avantages et des conseils ainsi que des ouvrages de T.S.F. (car l'amateur n'est pas millionnaire, comme le disais si bien mon ami, M. Godon, lors d'une causerie faite le jour de la fondation de cette société).

Et bien, à l'heure actuelle, le Radio-Club subit une crise causée par le bureau dans son inaction et aussi par les adhérents qui ont également tort de ne pas assister plus nombreux aux réunions, qui sont peu intéressantes il est vrai, mais qui pourraient le devenir par les critiques et les observations qui en résulteraient, ainsi que par les réformes nécessaires qui seraient soumises.

Sont principalement à critiquer pour leurs absences, voulues ou non, les membres du bureau suivant :

Nous ne dirons rien du président qui lui a toujours une excuse.

Il ne faut pas que le Radio-Club du Berry meure, au contraire il faut qu'il vive pour le bien de tous et pour la Radio.

Donc pour conclusion, nous adressons un appel pressant à tous les amateurs du Berry pour qu'ils nous aident, qu'ils adhèrent au R.C.B. et qu'ils assistent un peu plus souvent aux réunions.

BOURIANT,

Secrétaire général du Radio-Club du Berry
Correspondant à Bourges.

HAUTE-VIENNE

Au commencement du mois dernier avait lieu, sous l'initiative de l'ancien président du défunt Radio Club du Massif Central, une réunion en vue de la reformation de ce R.C. Tous les amateurs limousins se réjouissaient, mais... à cette réunion, où assistaient de nombreux amateurs qui se retirèrent forts déçus, il n'a été question que d'une seule chose, de la création d'un poste d'émission régional. Evidemment, c'est là chose très intéressante et qui sera utile, mais auparavant un Radio-Club ne doit-il pas s'occuper des intérêts des amateurs de la radiophonie, de créer des cours pour les débutants ? C'est avant toute chose ce qui doit être sa ligne de conduite, c'est d'ailleurs le but de tout R.C. digne de ce nom.

De nombreuses critiques ont été déjà formulées par de « purs amateurs » dans les journaux locaux à ce sujet ; que l'on me permette, ici, d'être entièrement de leur avis. Notre R.C. doit être formé d'amateurs, de débutants, et surtout dirigé par des personnes compétentes, et non par des gens n'entendant absolument rien aux questions qui nous intéressent, et qui, comme malheureusement l'expérience nous l'a montré pour le défunt R.C., font haïr la radio en Limousin.

Amis amateurs, groupons-nous, un nouveau R.C. doit se former, puisque la tentative du mois dernier n'a pas donné de suite, Limoges ne doit pas rester en arrière des autres villes.

FRANCK SAUTOUR

Correspondant de l'Antenne.

LOT-ET-GARONNE

Radio-Agen. — Émissions très bonnes et très pures durant toute la semaine écoulée. Concert merveilleux du vendredi 30 octobre ; malgré cela quelques galéaux ont « osé » envoyer une lettre anonyme au chef de poste, lui reprochant le manque de chant dans les programmes.

Le poste Radio-Agen n'est pas riche, il fait ce qu'il peut et bénéficie heureusement du concours gratuit de nombreuses personnes.

Les cachets des bons chanteurs sont coûteux, aussi dirons-nous à ces hardis galéaux anonymes : Vous trouvez qu'on ne fait pas passer assez de chanteurs, venez donc vous-mêmes, le micro vous attend !

Radio-Toulouse. — Moins régulier depuis quelques jours. Jeudi dernier M. Roy lisait une histoire pour enfants, histoire si drôle, qu'étant pris d'un accès de rire, j'ai cru qu'il ne pourrait continuer sa lecture.

Félicitations au directeur de « Toulouse-Spectacles » qui avait choisi cette histoire, car le but recherché a été atteint.

Radio-Paris. — Enfin nous l'entendons, sa puissance est bonne en ce moment, sauf à 12 h. 30.

Radio-Saint-Sébastien. — Toujours, bon, mais un peu trop de fading.

Petit Parisien. — Audition considérablement gênée par trois postes ayant sensiblement la même longueur d'onde. Que fait-on à Genève ?

Ecole Supérieure P.T.T. — Bonne transmission, mardi 3 novembre, du Mariage de Mlle Beudeman.

Radio-Lyon. — Puissance insuffisante ; devrait pouvoir égaler Toulouse, et marcher à 2 kwts.

L. TRENGUE

Correspondant du Lot-et-Garonne.

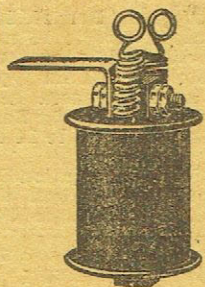
YONNE

Le département de l'Yonne, placé dans une juste limite des postes émetteurs français, n'est pas sujet au brouillage, et ne semble pas, quoiqu'il existe des amateurs de première heure, trouver de nombreux sans-filistes dans la région.

Cependant, depuis un an environ, la radio semble prendre un grand essor dans le département.

Les postes récepteurs compliqués paraissent très peu en faveur, les plus courants sont les trois lampes, une détectrice à réaction plus 2 lampes BF, et le 4 lampes à résonance, qui sont pour la plupart des postes achetés ; les véritables amateurs sont pour cela très nombreux.

Les postes les plus écoutés sont : Radio Paris et Daventry ; puis les écouteurs se font de plus en plus rares plus la longueur d'onde diminue, et peu nombreux sont ceux qui écoutent au-dessous de 200 mètres, c'est pour-



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

PRIX : 20 FR.

ACCESSOIRES POUR LE MONTAGE :
1 Condensateur fixe 6/1000 3 fr.
1 Résistance 300.000 ohms 3 fr.

Notice N°4 franco

TRANSFORMATEURS nus et blindés, bobinés avec 4.000 tours au primaire.
Puissance — Pureté

Absolument garantis — Catalogue général illustré « I » ; franco 1 fr. 50.



EDELWEISS

PRESENTE SON

Super C. 119 bis Reflex à 4 lampes

Le plus puissant. Le plus pur. Le plus sélectif des appareils à 4 lampes.

Entièrement fabriqué avec des matériaux de premier choix. Formellement garanti.

PRIX 595 FR.

Amateurs, Revendeurs, demandez Notice B.

RADIO R. T., rue de la République
ROCHEFORT-SUR-MER (Charente-Infér.)

La libre concurrence sera le sûr garant d'une radiophonie française intéressante.

CLIX

CONTACT
PARFAIT
AMOVIBLE
INTERCHANGEABLE

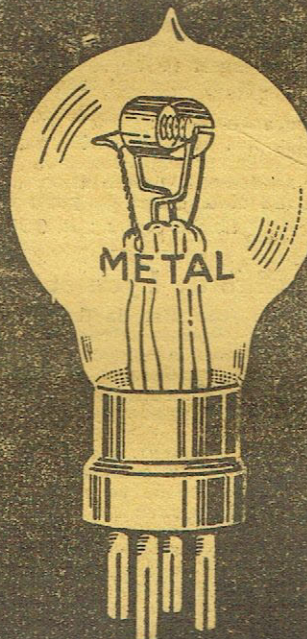
VENTE EN GROS

LIPLI, 49, R. Rochecouart, PARIS

Tubes Electroniques

MARQUE

METAL



Pour Télégraphie et
Téléphonie sans fil
Pour Télégraphie et
Téléphonie avec fil

FABRICATION
EXCLUSIVEMENT
FRANÇAISE

COMPAGNIE DES LAMPES

54. Rue de la Boétie

PARIS (8^e)

ELYSEE 69-50



R.C. Seine 155.754

CLICHÉ N° 13

1914 - 1925 LEQUEL ? DESIREZ-VOUS BIEN RECEVOIR LES BEAUX CONCERTS ?

Il vous est alors indispensable d'acheter un poste de construction moderne. Evitez les accessoires de l'année 1914. Comment reconnaître un poste moderne ? C'est simple : regardez à l'intérieur du poste. Si vous y trouvez les supports de lampe « INTERAD », c'est sûrement un poste ultra-moderne de l'année 1925 et vous pouvez compter dessus.

D'ailleurs, les supports INTERAD sont garantis par le fabricant. Avant d'acheter votre nouveau poste, exigez que les supports INTERAD y soient installés. « Il y a des raisons ».



"INTERAD"

Marque déposée — Breveté.

RADIO-INTERNATIONAL, 83, Rue des Entrepreneurs — PARIS

Spécialiste dans les supports de lampes

tant là qu'est le véritable domaine de l'amateur.

Cet état de choses est dû à ce que certains pensent que pour descendre si bas il faut des récepteurs compliqués et à 6 ou 8 lampes. Ils devraient savoir qu'avec une seule lampe convenablement montée et un peu d'habitude ils recevraient un nombre considérable de petits postes; mais la plupart n'écourent pas les ondes courtes parce que leur poste acheté dans le commerce, il y a quelque temps, ne leur en permet pas la réception; pour ceux-ci il existe dans le commerce un appareil à une lampe qui, adapté à leur poste, permet de recevoir les petites ondes. On peut reprocher à cet appareil d'être d'un prix assez élevé, cependant il est facile d'en construire une variante : deux condensateurs et quatre inductances de 5 à 20 spires, il n'y a vraiment pas de quoi s'épouvanter !

Les postes alimentés par le secteur, en particulier ceux avec détection par galène, semblent devenir très en faveur auprès des amateurs, cependant par suite des chutes de tension fréquentes du secteur, certains montages sont instables. Dans la région, les amateurs étant très peu limités pour l'emplacement, l'antenne extérieure est le collecteur d'onde le plus employé, les réceptions par cadres sont très rares.

Les brouillages n'existent pour ainsi dire pas, si ce n'est aux abords des bureaux de poste, dont les « Baudot » se font sentir jusqu'à 21 heures par le fait de certains amateurs « réactionnaires » qui se plaisent à faire du bruit. On obtient, avec une simple détectrice, une élimination de Radio-Paris, de Daventry et des P.T.T., des postes anglais, et point n'est besoin d'employer des filtres qui absorbent toujours une partie de l'énergie reçue.

L'émission à grande puissance de 30 à 100 watts n'existe pas, mais de nombreux amateurs émettent en phonie à l'aide de leur récepteur quelque peu modifié, et ces transmissions sont entendues dans un rayon de 15 à 20 kilomètres, ce qui permet des liaisons entre amateurs assez rapprochées.

Correspondant de l'Yonne.

SUISSE

La station de broadcasting de Berne-Münchbuechsee va être terminée vers le 14 novembre. Déjà l'antenne verticale de 40 mètres est finie ainsi que le poste Marconi du type « Q » de 6 k.w. Input. Le studio sera fini cette semaine de sorte que la station de Berne-Münchbuechsee prendra l'air vers le 14 et 15 novembre.

Lors de l'ouverture officielle de la station de Berne, il y aura une petite exposition de T.S.F. C'est avec celles de Zurich et de Genève la troisième de cette année.

Voici le programme des émissions prochaines de ce nouveau poste de broadcasting :

8 h., 11 h. et 12 h., nouvelles et cours de change.

13 h. 30 à 14 h. 30, concert par l'orchestre du Kursaal « Schanzli ».

Heure suisse : 14 à 16 heures, orchestre du Kursaal.

20 à 23 heures, le samedi jusqu'à 24 heures, programme du soir, orchestre du Kursaal, théâtre, orchestre de la station.

En plus, la station de Berne fera une ou deux fois par mois des essais de nuit entre 2 et 4 heures pour atteindre l'Amérique. De même des essais sur fading, émissions en traits continus.

Espérons que cette station nous régalerait bientôt de son programme bien nourri.

Voici la situation plutôt angoissante des amateurs émetteurs en Suisse. Un indicatif et un poste concessionné en plus de deux ou trois amateurs qui ont passé leurs examens de radiotélégraphistes. En outre plus de 30 postes clandestins. L'Association suisse des amateurs émetteurs est dans l'impossibilité de travailler régulièrement. Pour le moment, des pourparlers ont lieu avec la direction des télégraphes dans le but d'adoucir les examens et de faciliter les demandes de concessions. L'Association suisse des amateurs émetteurs a déjà réussi à prendre part aux examens. Pour le moment, les OM suisses cherchent à contribuer à l'éducation technique des futurs 9.

Dans les Radio-Clubs

Nous demandons instamment à messieurs les secrétaires des R.C. d'abréger le plus possible leurs communiqués. Nous ne pourrions dorénavant accorder plus de 10 lignes à chaque société, à moins, bien entendu, que la communication ne présente un réel caractère d'intérêt général.

D'autre part, nous rappelons que les comptes rendus renfermant de la publicité sous forme de remerciements ou autres pour les constructeurs ne seront pas insérés.

—X—

Radio-Club de Toulouse

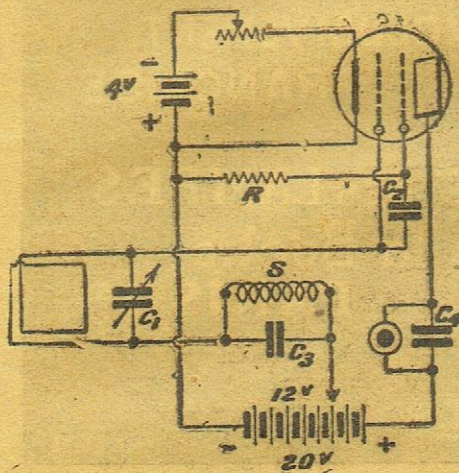
Compte rendu de la séance du 29 octobre : M. le président Pignatoli ouvre la séance à 21 heures et dans une courte allocution de bienvenue, demande le concours de tous pour la reprise des travaux du club, interrompus pendant les vacances.

M. L. Babonneau, secrétaire général, met l'assemblée au courant de la situation financière qui est la suivante :

Recettes, 1.327 francs ; dépenses, 633 francs ; avoir, 804 francs.

Une commission des finances est nommée aux fins des vérifications.

La parole est donnée ensuite à M. l'ingé-



nieur Bastide, secrétaire technique, qui complète les indications qu'il a donné au poste Radio-Toulouse sur les amplificateurs à résistance B.F. La question des résistances est primordiale dans ses amplis et de même de celle des lampes qui doivent être à grand coefficient d'amplification (15 à 25).

Quelques questions sont posées au conférencier. M. Bastide passe ensuite à la description et à la présentation d'un poste valise à une lampe bigrille marchant en super-réaction ; il donne du haut-parleur des stations locales de 0 à 200 kil. et une bonne réception des postes européens sur cadre de 30x25 contenu dans le couvercle de la valise. La faible tension plaque (20 volts) employée en fait un poste très léger et éminemment portable.

Après une audition très pure sur l'ampli B.F. à résistance derrière galène, le président clôture la séance à 22 heures 45.

Le secrétaire général : L. BABONNEAU.

Lyceum Radio-Club

La prochaine réunion du L.R.C. aura lieu jeudi prochain, 12 novembre, à 16 heures, 14, boulevard Raspail (6^e).

La présence de tous les membres est indispensable.

A l'ordre du jour : Révision des statuts, conférence sur la supermodulation, présentation d'un jeu de selfs à haut rendement, présentation du nouveau matériel du club, essais du poste du club.

Le secrétaire : R. CORNIERE.

—X—

Radio-Club de Lyon et du Rhône

La section lyonnaise de R.C.F. s'est réunie en assemblée générale extraordinaire le 24 octobre, à 17 heures, au siège du club, 69, cours Vitton, sous la présidence de M. Dumond, assisté de MM. Allard, Bremond et Canque. Etaient présents une cinquantaine de membres.

M. Canque, trésorier, a donné lecture devant l'assemblée du compte rendu financier du club. Il résulte de ce compte rendu que le club compte aujourd'hui plus de 200 membres et que sa situation financière est toujours florissante, malgré les achats de matériel, de livres et de revues qui ont été faits au cours de l'année 1925.

Les comptes du club sont approuvés à l'unanimité et des félicitations sont votées au sympathique trésorier.

Lecture est faite ensuite par M. Bremond, secrétaire, du compte rendu moral. M. Bremond a rappelé succinctement les améliorations réalisées au club à la suite de la réunion du 11 octobre 1924. (Création du laboratoire, de l'atelier et de la bibliothèque) et, constatant qu'il était indispensable de donner sans tarder une vigoureuse impulsion au club, a proposé à l'assemblée un plan d'action très complet pour l'année 1925-1926.

Samedi prochain, 7 novembre, aura lieu, au siège du club, de 17 à 18 heures, l'ouverture du cours de T.S.F.

M. Allard, professeur de physique au Lycée du Parc, vice-président du R.C.L., étudiera au cours de cette première causerie : Les mouvements périodiques.

A l'issue du cours, M. Lambotte, chef de laboratoire du R.C.L., présentera un appareil émetteur, système Mesny sur 2 m. 40 de longueur d'onde.

Cours de T.S.F. militaire et de lecture au son. Les jeunes gens, membres du R.C.L. ou non, désireux de s'initier avant leur entrée au service à la radiotélégraphie et à la lecture au son, sont invités à se faire inscrire au siège du club, 69, cours Vitton, le samedi de 17 h. à 19 h., au cours duquel la création, décidée à l'assemblée du R.C.L. a reçu l'approbation des autorités militaires.

Ce cours de radiotélégraphie et de lecture au son sera professé au siège du club le mercredi, de 20 h. 30 à 21 h. 30, dès que le Radio-Club de Lyon aura reçu un nombre d'inscriptions suffisant.

L'ouverture du cours fera l'objet d'un communiqué antérieur à la Presse, et d'un avis qui sera adressé, en temps voulu à chacun des élèves inscrits.

Les élèves n'appartenant pas au R.C.L. devront acquiescer au moment de leur inscription

un droit fixe de 5 francs pour l'année 1925-1926.

Les membres du R.C.L. non inscrits au cours pourront assister aux causeries et démonstrations du mercredi soir.

Le cours de T.S.F. militaire sera sanctionné par la délivrance en fin d'année d'un certificat dont la production pourra faciliter aux jeunes soldats qui en seront pourvus l'admission aux postes ou aux emplois de la radiotélégraphie militaire.

Le secrétaire général : A. BREMOND.

—X—

Les Sans-Filistes de Malakoff

Siège social : 43, rue Victor-Hugo

Séance du 28 octobre 1925 :

Le président ouvre la séance à 21 heures, après avoir présenté aux membres un poste à galène exécuté par un jeune sociétaire, ancien élève de classe de préapprentissage ; le poste est branché avant deux basses fréquences qui montrent le résultat obtenu par ce jeune amateur. Le jeune Gallay et félicité par ses ancêtres et tout le monde présent souhaite que cet exemple soit suivi. Des remerciements sont votés pour les maisons Grammont et notre compatriote S.I.F. qui veulent bien s'intéresser à notre groupement.

La description d'un redresseur à vibreur qui disjoncte sans disjoncteur et qui ne « colle pas » intéresse beaucoup les sociétaires présents. Un sociétaire, M. Taldir, présente un deuxième modèle établi d'après ce dernier et qui lui donne entière satisfaction.

Le poste émetteur se monte actuellement : 4 lampes de 75 watts, 1 de 45 watts, 2 de 10 watts et une de 50 watts attendent avec impatience l'inductif officiel.

La visite de la station de Sainte-Assise est prévue pour le 8 novembre ; inscription au siège, le mercredi 4 novembre dernier délai.

Le trésorier donne le compte rendu de sa caisse qui nous laisse de grands espoirs.

La séance est levée à 23 heures.

Au programme du 4 novembre, à 20 h. 30 : 1^o Comment calculer sans mathématiques son condensateur variable ; 2^o Graphique utilisable pour le dosage de l'acide dans les accumulateurs sans pesée-acide.

Le Secrétaire : BOURGOGNAT.

—X—

Radio-Club de Vitry

Réunion du 3 novembre 1925.

Ouverture de la séance à 20 h. 30. Causeries sur divers montages.

La prochaine réunion aura lieu le 10 novembre 1925, à 20 h. 30, présence indispensable.

Le secrétaire : WEIL.

—X—

Radio-Club de Levallois

Le Radio-Club de Levallois informe ses nombreux membres ainsi que tous les amateurs de T.S.F. que par décision de la dernière assemblée générale, le siège social de l'association est transféré 3, rue des Champs ; le comité directeur a pu s'assurer à cette adresse, une très jolie salle pour la réunion de tous les membres, dont les séances se feront le mardi de 8 heures 30 à 10 heures.

D'autre part, un auditorium pour le poste d'émission, et où seront placés à demeure les deux postes de réception de 40 à 3.000 mètres. Les travaux de cet auditorium sont à l'heure présente quasi achevés et SJE, notre indicatif, va très prochainement se faire entendre en graphie et phonie sur 180 mètres.

Aux amateurs de venir nombreux à nos réunions où nous ne manquerons pas de les intéresser.

Notre prochaine réunion aura lieu le mardi 10 novembre, à 8 h. 30, 3, rue des Champs.

Le secrétaire : PIERROT.

—X—

Radio-Club du Berry

Secrétariat : 104, rue Charlet à Bourges (Cher)

A la demande des membres du R.C.B., le président avise ces membres que les réunions du mardi sont fixées dorénavant à deux par mois, et auront lieu le deuxième et le dernier mardi de chaque mois, à 8 h. 30, Hôtel des Syndicats, rue Michel-de-Bourges.

Le président prie également tous les membres de croire qu'il fera le nécessaire en vue de la réorganisation qui s'impose ; il prie néanmoins les adhérents du R.C.B. d'être un peu plus assidus aux réunions.

Prochaine réunion le mardi 10 novembre.

Le secrétaire général : Ad B.

—X—

Radio-Club de Clichy

Nous rappelons aux amateurs et auditeurs que la réunion du Radio-Club a lieu ce soir 10 novembre, à la Salle Municipale, à 8 h. 30 (entrée rue du Bois). Nous les invitons à venir nombreux à cette séance où ils seront intéressés par les causeries de M. Briffard sur les divers modes de bobinages et de M. Lemonnier sur la construction d'un récepteur à galène permettant la réception des petites et grandes ondes.

Un service gratuit de consultations techniques est organisé ; les amateurs sociétaires du Radio-Club qui désirent des renseignements détaillés sur toutes questions techniques, n'ont qu'à adresser leurs demandes au secrétaire général, 7, rue Aubouin, Clichy. Les réponses leur seront communiquées au début des réunions. S'ils désirent des renseignements par retour du courrier, il leur suffira de joindre à leur demande une enveloppe à leur adresse timbrée à 0 fr. 30.

Le Comité.

—X—

Antenne de Longueau (Somme)

Séance du 31 décembre 1925.

La séance est ouverte sous la présidence de

M. Desert, président du club, qui, après quelques paroles d'encouragement, prie M. Beauvais, secrétaire général, de donner lecture du procès-verbal de la dernière séance, qui est adopté à l'unanimité. Compte rendu est ensuite donné de la marche de notre club et des démarches faites par le comité auprès de M. Noël, président de la Commission des Cités, ingénieur du matériel roulant à la Compagnie des Chemins de fer du Nord, qui accepte avec plaisir la présidence d'honneur de notre club, et dont nous venons ici l'en remercier vivement et lui exprimer notre profonde reconnaissance. Après avoir écoulé quelques questions diverses, nous passons à la partie pratique.

La séance est levée à 23 heures.

La prochaine séance aura lieu le samedi 14 novembre, à 20 heures, café Dufour, 41, route Nationale.

Jacques BRAMARY.

P.S. — Etant donné la difficulté de se procurer le journal l'Antenne chez nos dépositaires de journaux, je prie les lecteurs assidus de vouloir bien se faire connaître au café Dufour, pour que je puisse faire une démarche pour pouvoir l'obtenir tous les mardis à Langueau.

—X—

Union et Avenir Vincennes

(S.A.G. 957)

La société vincoise de préparation militaire « Union et Avenir », fondée en 1901, nous informe que le cours de T.S.F. et de lecture au son qu'elle organise chaque année reprendra le jeudi 19 novembre, à 20 h. 30, à la Mairie de Vincennes (Salle de la Caisse d'Epargne).

Ce cours, qui a pour but de préparer les jeunes gens au 8^e et 18^e régiments du génie et aux bataillons de sapeurs télégraphistes, est professé par M. H. Gilbert-Lévy, officier de réserve du 8^e génie.

Il est absolument gratuit.

Les inscriptions sont reçues par le capitaine Louvet, directeur de la P.M., 110, rue de Fontenay, Vincennes.

—X—

Radio-Club du XV^e

26, rue de Staël

La prochaine réunion du Radio-Club aura lieu Salle Jouve, 33, rue Blomet, le jeudi 12 novembre, à 20 h. 30 précises.

La conférence de M. Bernard traitera des sujets suivants : La capacité ; le condensateur ; Propriété des condensateurs ; Unité de capacité ; Farad ; Microfarad.

Le Secrétaire général : M. BEAUPETIT.

—X—

Radio-Club des Gobelins

Siège social : 12, rue Mirbel

Compte rendu de la séance du 4 novembre. La séance est ouverte à 20 h. 30 par le cours de lecture au son ou de réels progrès sont constatés chez plusieurs élèves.

De 21 h. 30 à 22 h. 30, causerie amicale entre les membres présents sur divers sujets et principalement sur le matériel à utiliser dans les montages.

Le Radio-Club rappelle à tous ses membres qu'ils doivent être présents à chaque séance (sauf, bien entendu, en cas de force majeure). La ponctualité étant une qualité qui contribue à la vie des clubs (sans distinction) et qui doit être observée de tous.

Le Radio-Club prie en même temps MM. les constructeurs et revendeurs de T.S.F. de bien vouloir nous aider en contribuant à l'établissement de notre laboratoire et faire parvenir leurs catalogues et prix.

La prochaine séance aura lieu exceptionnellement le jeudi 12 novembre prochain (le 11 étant férié pour beaucoup). Prière aux membres du club d'en aviser ceux qui ne liraient pas l'Antenne.

Le secrétaire : G. VALY.

—X—

Radio-Club Central Parisien

Notre assemblée générale annuelle a eu lieu le jeudi 29 octobre ; après avoir entendu un exposé sur la marche du club et un compte rendu financier ; il a été procédé aux élections. Sont élus : président, M. Thomcen ; vice-président, M. Séba ; trésorier, M. Rolf ; secrétaire général, M. A. Quétand ; conseillers techniques, M. Lacert et Crutwinher.

Nous tenons à remercier M. Lavigne de son hospitalité et de son dévouement au Radio-Club et regrettons beaucoup que ses occupations ne peuvent lui permettre d'accepter la présidence de notre Radio-Club que nous lui aurions confiée avec plaisir.

Nous invitons cordialement tous les amateurs à assister à notre prochaine réunion qui se tiendra, comme d'habitude, 77, rue de la Verrerie, à 21 heures ; le jeudi 5 novembre, il sera présenté un montage d'amateur un super-hétérodyne par M. Margou avec explications techniques et pratiques.

Prière d'adresser toute correspondance au secrétaire, M. A. Quétand, 15, rue de Turenne, Paris IV^e.

Le secrétaire : A. QUETAND.

—X—

Radio-Club Sud Parisien

Séance du 29 Octobre

M. De Zitter annonce que l'aménagement du laboratoire de photographie serait terminé pour le lundi 9 novembre. La parole est ensuite donnée à M. Nys, qui fait une causerie sur l'alimentation plaque des appareils récepteurs, résolue par la soupape électrolytique.

Après les rappels préliminaires du fonctionnement des soupapes, M. Nys donne le schéma du groupe redresseur et du filtre utilisés par lui et qui ont permis l'écoute sur 1 HP et 1 D ; écoute nullement gênée par le roulement de l'alternatif qui n'existe qu'excessivement atténué et seulement aux périodes de décrochage. Le seul bruit qui puisse alors être

RETENEZ BIEN CECI :

LOUIS QUANTILI est spécialiste en T. S. F.

Ses pièces détachées, son EBONITE, ses condensateurs variables, la qualité de ses accessoires et la modicité de ses prix lui ont valu la confiance des amateurs.

18, Rue Sedaine -- PARIS
Métro : Bréguet Sabin-Bastille

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

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

RECLAME DE LA SEMAINE :
(valable du mardi au lundi suivant inclus)

BOBINAGE BOIS

4.000 ohms, pour écouteur

5 francs

perçu ne peut être comparé qu'au bourdonnement d'un moucheron tant il est faible.

La séance est levée à 22 h. 15.
Séance du lundi 2 novembre

La séance est ouverte à 20 h. 45 et est consacrée à l'émission. Les essais ont porté sur les réglages de la modulation.

Les amateurs qui entendent S.H.E. sont priés d'envoyer leurs remarques et leurs résultats d'audition au Radio-Club Sud Parisien, 32, Grande-Rue, 32, à Montrouge (Seine).

Le secrétaire : Louis HERAULT.

Radio-Club Lutetia

Séance du 5 Novembre 1925

Ordre du jour : Répresentation d'un poste à 1 lampe montage Reinartz par M. Anthyme Guérin construits d'après les données de M. Berché de l'Antenne.

Résultats sur cadre : 1 détectrice + 1 BF, tous les postes parisiens en haut-parleur, broadcasting anglais au casque.

Postes parisiens en fort haut-parleur.
Radio-Belgique, postes anglais très forts au casque.

Le secrétaire général : L. GUICHES.

Radio-Club Central Parisien

A notre dernière réunion, nous avons eu le plaisir d'entendre une démonstration très intéressante sur le super-hétérodyne, par M. Margou, ainsi que quelques auditions sur son poste d'une présentation parfaite : l'amplification moyenne fréquence a été établie à résistances ; résultats très intéressants sur cadre de 40 cm.

Très prochainement, il sera monté, entièrement par les membres, un poste d'émission, un ondemètre, une table de mesures courantes. Notre prochaine réunion aura lieu le jeudi 12 courant, à 21 heures, 77, rue de la Verrerie (IV) : conférence par M. Lacert (Ingénieur E.C.P.), sur les mesures en courant continu ; présentation et démonstration d'un poste d'amateur pour ondes très courtes, par M. Margou. Tous les amateurs sont cordialement invités à cette réunion, où ils verront l'utilité de faire partie d'un Radio-Club, chose que beaucoup méconnaissent. Principaux avantages : cours ; lecture au son ; remise de 10 à 30 % chez les constructeurs ; liaison constante entre amateurs, etc. Prière d'adresser toute communication au secrétaire, M. A. Quétand, 15, rue Turenne, Paris (IV).

Le secrétaire : A. QUÉTAND.

Radio-Club du XX^e

La prochaine séance se tiendra le jeudi 12 novembre prochain, salle du restaurant des Deux Gosses, 220 bis, rue des Pyrénées, et commencera à 20 h. 45 très précises.

Ordre du jour :
20 h. 45 : compte-rendu administratif ;
21 heures : Démonstration au tableau noir de la transformation d'un schéma de principe en schéma de montage ;
21 h. 15 : La demi-heure de la galène (Etude d'un montage en Oudin).
21 h. 45 : Etude et montage d'un poste à une lampe. Audition de ce poste.
Questions et réponses.

A la fin de la réunion le poste à une lampe monté et essayé pendant la séance sera attribué gratuitement à celui des membres présents qui sera désigné par le sort.

Il nous manque encore lampes, transfo et condensateurs variables. Nous faisons appel aux constructeurs pour combler cette lacune.

La correspondance, les offres de réductions, catalogues, dons doivent être adressés au Secrétaire.

Le Secrétaire : Emile DESMEDT.

Radio-Club de Courbevoie

Présentation d'un circuit bouchon réalisé avec une bobine Oudin. Cet appareil très simple permet, sans changer le réglage d'un poste de réception quelconque, de sélectionner d'une façon parfaite Daventry, Radio-Paris et la Tour. Des essais seront faits sur les ondes courtes avec ce circuit.

Deuxième leçon sur les cours de M. Berché. Explications par notre président, M. Lhomme.

La prochaine séance aura lieu mercredi 18 novembre, à 21 heures.

Essais du poste super-réaction à 2 lampes, qui avait été présenté la semaine dernière par M. Leroux, notre trésorier.

J. VASSOR.

Radio-Club de Calais

La dernière séance mensuelle du Radio-Club de Calais présentait un intérêt particulier. L'essai, parfaitement réussi d'un radio-modulateur, a vivement retenu l'attention des amateurs présents.

Sur cadre carré de 0 m. 60, on put écouter les concerts depuis Bruxelles jusqu'à Radiola en fort haut-parleur sans être gêné par les émissions de bateaux.

Ce résultat méritait d'être signalé et les personnes encore hésitantes peuvent se joindre en toute assurance à nous et devenir sans-filistes.

Les progrès considérables accomplis dans le domaine de la T.S.F. mettent enfin à la portée de tous des appareils d'un intérêt incontestable.

Le Radio-Club avise les jeunes gens qui n'ont pas encore fait leur service militaire que des cours de lecture au son ont lieu tous les mardis.

Le comité envisage d'ailleurs le concours de l'Ecole Lavigne de Paris pour compléter l'organisation de ces cours.

Radio-Club Angoumoisien

Le jeudi 22 octobre a eu lieu la dernière réunion du Radio-Club Angoumoisien. Les essais de haut-parleurs ont été très satisfaisants, d'autant plus que les auditions très nettes et pures obtenues avec le poste monté au laboratoire du R.C.A. ont permis de mieux apprécier la qualité et le rendement de chaque appareil présenté.

D'autre part, on procéda au remplacement du chef du laboratoire, M. Martin, parti à Paris ces jours derniers, et du bibliothécaire M. Bidault, qui a donné sa démission. Fut affecté

au laboratoire, M. Eschaffer, et à la bibliothèque, M. Hittier.

La prochaine séance aura lieu le jeudi 12 novembre, à 20 heures 30, à la salle de réunions, 1, boulevard Berthelot. Ordre du jour : essais de transformateurs basse fréquence de tous modèles, questions diverses, bibliothèque.

Les membres du R.C.A. sont tout particulièrement priés d'assister à cette séance, où doit être étudiée la question de l'organisation d'une exposition d'appareils de T.S.F. d'amateurs ainsi que de professionnels. Cette exposition aurait probablement lieu fin décembre.

Le secrétaire : R. GORON

Radio-Club Garenna

Séance du 4 novembre 1925.

M. Lagrue nous présente un ondemètre à absorption de 10 m. à 150 m., et nous donne la façon de le construire. Il nous présente aussi un jeu de selfs construites avec un fil spécial, par la maison Pittet, qui accorde 10 % aux membres du Club.

Le cours de lecture au son par T.S.F. a lieu les lundis et jeudis, de 21 h. à 21 h. 30, par M. Lagrue : 50 watts, 180 mètres.

M. Danière fait ensuite son cours de lecture au son très suivi par les amateurs.

Prochaine séance : 18 novembre 1925.

Le secrétaire : R. GOBET.

Radio-Club du X^e

Le Radio-Club du X^e se réunira vendredi 13 novembre, à 20 h. 30, au siège Ecole de garçons, 10, rue Eugène Varlin.

Voici l'emploi du temps de cette réunion : à 20 h. 45, cours de lecture, de lecture au son, par M. Briard ; à 21 h. 15, cours par M. David. Les différents montages de cadres, alimentation complète d'un poste sur le courant continu.

Cours d'électricité par M. Courtois.

Revue des périodiques par M. Deligny.

Nous invitons nos adhérents à assister à nos réunions, minutieusement préparées par notre conseil technique, qui se fait toujours un devoir de communiquer aux amateurs les renseignements nécessaires à la bonne marche de leur installation.

Le secrétaire : H. KNAB.

Radio-Club du XIV^e

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

La prochaine réunion du Radio-Club du 14^e aura lieu le mardi 10 novembre 1925, à 21 heures, au siège social, maison Séreys, 37, rue de l'Ouest.

Ordre du jour : organisation d'une excursion au poste d'émission de Sainte-Assise ; choix d'un insigne ; cours d'électricité et de T.S.F. (suite) ; paiement des cotisations échues.

Radio-Club de Neuilly

17 bis, rue Soyier, Neuilly-sur-Seine

Au début de la réunion il a été procédé à des essais de réception d'émissions d'amateurs sur un Bourne à une lampe présenté par M. Vaugon F.S.H. M. Wiart nous a ensuite présenté un autre montage Bourne dont nous avons pu admirer la belle construction et le souci d'élimination des postes.

Au cours de la réunion il a été décidé de faire appel aux constructeurs qui voudraient bien venir nous présenter leurs postes ou appareils présentant des particularités intéressantes. Nous ne saurions trop leur rappeler l'intérêt qu'ils pourraient recueillir par de semblables démonstrations.

Nous les prions instamment de bien vouloir avertir le secrétaire de leurs intentions quelques jours auparavant par lettre adressée à M. Batzer, 191, boulevard Pereire, à Paris.

Le secrétaire : W.-G. BATZER.

Le Radio-Club de Lille répond

Je lis dans l'Antenne du 27 courant, sous la signature Henri D. Rousseau, que le Radio-Club de Lille fait des émissions tellement mauvaises qu'à deux kilomètres à la ronde on entend ses émissions sur toutes les selfs d'un appareil. Permettez-moi de vous affirmer que :

1^o Le Radio-Club de Lille n'a pas fait d'émissions musicales depuis le 30 août, à l'occasion de l'emprunt, émission demandée par les autorités.

2^o Que le Radio-Club de Lille fait journellement des essais sur 40 m. de longueur d'onde, et qu'à ces longueurs là il est impossible de ne pas éliminer un poste.

Evidemment, il y a des jaloux... Tout le monde ne correspond pas avec Porto-Rico, Bilbao, la Finlande, etc... avec facilité, et surtout tout le monde ne sait pas pêcher facilement ces télégrammes-là.

L'article signé Henri D. Rousseau est manifestement tendancieux, et je serai très heureux de connaître le signataire ; il est si commode d'envoyer le coup de pied de l'âne...

Au surplus, le Radio-Club de Lille est parfaitement capable de faire de la radio-diffusion correcte, et je fais des réserves au sujet des poursuites en diffamation que je suis en droit d'engager au nom de ma société contre le ou les mauvais plaisants qui se permettent de l'attaquer gratuitement.

Veuillez publier à l'usage de M. Henri D. Rousseau les petits renseignements techniques suivants :

345 m. correspondent à une fréquence de 869565 ; 346 m. correspondent à une fréquence de 867051 ; différence 2514.

Cette fréquence de 2514 est une note audible, par conséquent entre 345 et 346 on entend un sifflement, donc on ne peut éliminer ces deux longueurs.

Comment fait M. Henri D. Rousseau ???

A. BERNAST.

Président du Radio-Club de Lille.

Radio-Humour

Nous avons lu dans le numéro 7-8 de notre confrère italien « Radio-Novita », publié à Rome en trois langues, un article français (?) qui nous a réjoui au delà de toute expression.

Les antennes et la protection des oiseaux

Comme l'on sait, il arrive quelquefois, heureusement très rarement, qu'un oiseau en vol va à battre contre un fil des téléphones ou des télégraphes ou contre un fil à haute tension. Ce fait a donné l'occasion à plusieurs associations pour la protection des oiseaux de présenter des protestations et même des projets de lois. Quoique il soit triste et déplorable que des oiseaux perdent la vie dû aux installations de la technique moderne, le développement technique ne pourra pas pour ce motif être arrêté ou embarrassé. Les susdites associations désormais concentrent leur attention sur les antennes qu'on voit toujours plus nombreuses, quoiqu'on puisse dire que jusqu'à présent elles n'ont pas été de grand dérivement pour les oiseaux. Les cas, dans lesquels, sous les antennes l'on a trouvé des oiseaux morts, ont sûrement été très rares.

Néanmoins, les associations anglaises pour la protection des oiseaux ont présenté au directeur général des postes un projet de loi lequel contient une disposition en base de laquelle tous les radio-amateurs, possesseurs d'antennes, devraient appliquer aux fils de ces dernières de petites pièces de liège. Les oiseaux, qui dans leurs vols rapides ne verraient pas les fils fins, seraient avisés au moyen de ces petites pièces de liège, plus visibles, de la présence des fils. Selon ce projet de loi, la moindre distance entre deux pièces de liège devrait être deux mètres. Naturellement, il n'y a aucune probabilité que ce projet trouve un accueil favorable, parce qu'il est tout à fait inutile et parce qu'il part de prémisses erronées. C'est un fait bien connu, que les oiseaux ont des yeux très bons. Ils réussissent à distinguer aussi en vol rapide et de grande hauteur les objets les plus minimes qui se trouvent sur le sol, p. ex. des insectes très petits, etc. Il n'est donc pas à croire, qu'ils ne voient pas les fils que l'œil beaucoup plus faible de l'homme voit à des distances très considérables. Il n'est pas éprouvé, que les oiseaux trouvés morts sous les fils du télégraphe, etc., aient trouvé la mort en conséquence d'avoir choqué en vol contre les fils. Il est probable, qu'ils se soient assis sur les fils et que, par des motifs naturels ils aient cessé de vivre et qu'à cause de cela, ils soient tombés morts des fils.

Dr. Albert NEUBURGER.

Le RECHARGEUR d'ACCUS
sur alternatif
Le plus simple, sûr, et meilleur marché du monde.
Recharge les 4 et 80 volts.
Fonctionne parfaitement malgré son prix.
29 fr.
JEANNIN
28, r. Eugène-Jumin, Paris-19^e
Son monolampe BOURNE
Expédition en province sous 24 heures
Catalogue A sur demande

HABANA
N° 560
NOTRE
HAUT-PARLEUR
90 fr.
ELECTRO-BOBINAGE
FABRICANT
18-20, bd de la Bastille
PARIS

TRANSFORMATEURS
MILVA
Marque déposée
Nus Blind.
Rapp. 1/1 22. » 23. »
» 1/3 23. » 25. »
» 1/5 25. » 27. »
Ets PERFECTA
Société à responsabilité limitée
Capital 75.000 fr.
51, r. Cardinal-Lemoine
PARIS
Tél.: Gob. 46-45

RADIOLAVOX
ENFIN !
Le HAUT-PARLEUR sans reproche
Sensible
Fidèle
Puissant
Prix : 225 fr.
RADIOLA, 79, Boulevard Haussmann — PARIS

TRIBUNE LIBRE

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

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

permettant d'obtenir les lectures suivantes :
En volts. — Depuis 1/10 de volt jusqu'à 120 volts.
En milliamperes. — Depuis 5/100 de milli jusqu'à 120 milli.
En ampères. — Jusqu'à 6 ampères.
Il convient donc pour effectuer toutes mesures d'intensité, de tension, de résistance, les tensions de chauffage de plaque, d'intensité de charge des courants de plaque, de faire des études sur une lampe, sur une galène, sur une pyrite, de déterminer la polarité d'un écouteur, etc., etc.
C'est l'appareil idéal, indispensable à tout amateur de T.S.F.
L'appareil complet : Prix 210 fr.
Prospectus franco

RADIO-HALL
23, rue du Rocher, PARIS

TRANSFORMATEURS B.F.

de Solvay & Co
de Chauffage
de Sonnerie Self
de Redresseur de courant
Victor LEBEAU, Ing. Const.
Gros : 115, Rue de Turenne, PARIS
R.C. Seine 89 125

La Marque incontestée

CEMA

Knoll et Marié

59, RUE GANNERON — PARIS

RECEPTEURS - TRANSFORMATEURS
CONDENSATEURS
DE QUALITE INCOMPARABLE

Vient de paraître :

RADIO-ADRESSES

Annuaire de la Téléphonie sans fil
1925 — 2^e année

Prix : 12 fr.

Administration-Publicité : 12, rue du Helder
PARIS (9^e)
Tél. : Louvre 53-11

Les
GABIONS TELEMAX
pour ondes courtes
Ets TELEMAX, 8, r. Primatice, Paris-13^e

Les Bouchons **ORPHEE**
A CAPACITE VARIABLE
Pour toutes longueurs d'ondes
Remplacent les meilleures antennes
En vente dans toute bonne maison de T.S.F.

Etablissements **RADIO ORPHEE**
80, rue Armand-Carrel, 80
MONTREUIL-SOUS-BOIS (Seine)
Tél. Diderot 35-14

Il y a mille et une manières de réaliser un C. 119. Il n'y a peut-être que deux ou trois de ces manières qui soient bonnes à retenir.

LE HAUT-PARLEUR

"CALLOS"

DE GRANDE NETTETÉ

Demandez notice A

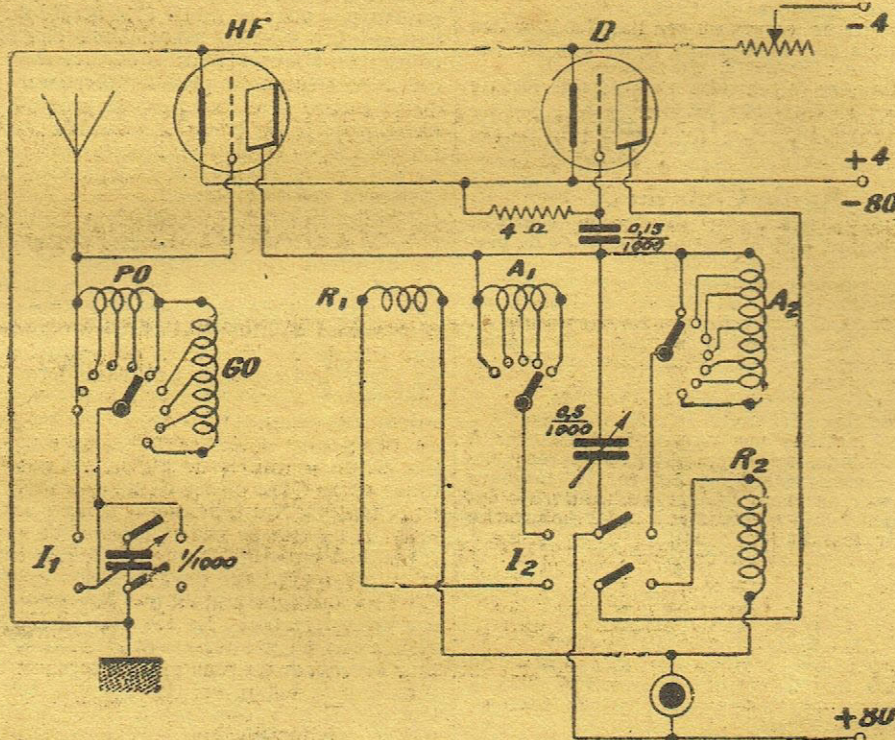
Ets RADIO-ELECTRIQUES "CALLOS", 1, rue des Immeubles-Industriels (Nation)
PARIS (11^e)

Faisant suite au montage pratique de la détectrice à réaction paru dans l'Antenne du 22 septembre, je me permets de présenter à vos lecteurs ennemis des selfs amovibles, une réalisation de C. 119 très pratique, d'un rendement très satisfaisant et à la portée de tout le monde au point de vue manie-ment. Le schéma ci-joint est assez compréhensible pour m'éviter une longue description.

Le circuit d'accord antenne terre se compose de deux selfs en série, composées l'une d'une soixantaine de spires bobinées sur

Le circuit résonance est composé de la même façon, au point de vue selfs. Chacune de celles-ci est bobinée sur un carton cylindrique, avec du fil de 6/10 m/m. pour les grandes ondes. A l'intérieur de chacun de ces cylindres tourne un autre cylindre de diamètre plus petit et portant la réaction (75 spires 2 c. c. 3/10 pour les petites ondes, et 150 spires 2/10 émaillé pour les grandes ondes).

Par le jeu de l'inverseur I2 on met le condensateur de résonance sur la self petites ondes (gauche) ou grandes ondes (droite)



P.O. self de 60 spires 6/10 m/m. bobinée sur cylindre carton de 8 cm. à 10 cm. de diamètre. GO. même pour grandes ondes 150 spires sur carton. — A1 et A2 mêmes données sur cylindre carton. — R1 et R2 sur cylindres carton tournant respectivement dans A1 et A2.

carton, avec entre elles un léger écartement et prises toutes les 10 spires; l'autre d'un nid d'abeille ou gabion de 150 à 200 spires, et disposée à angle droit avec la première, et aussi loin que possible, afin de supprimer autant que possible l'effet nuisible du bout mort. Cette disposition, déjà signalée dans votre N° 125, vaut au moins, comme résultat, toutes les autres pratiquées jusqu'ici. Un condensateur variable de 1/1.000 à vernier complète ce circuit.

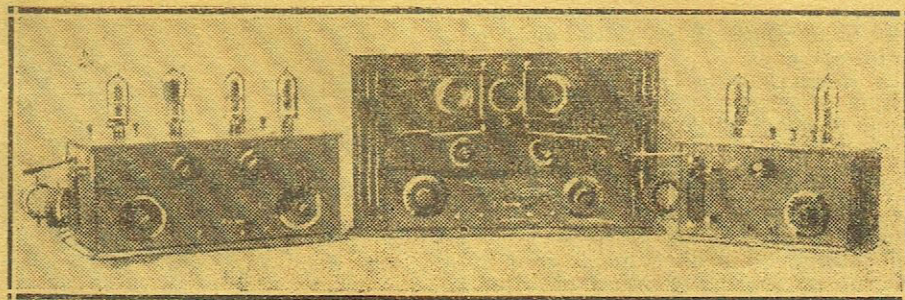
en même temps la plaque de la détectrice attaque la réaction sur petites ou grandes ondes. Les deux circuits de résonance seront autant que possible éloignés l'un de l'autre, afin d'éviter des effets d'absorption. Ce montage pourra être suivi d'une ou 2 BF. à volonté, avec jacks et fiches pour la prise de l'une ou des 2. Les connexions seront faites en fil de 12 à 13 dixièmes section carrée de préférence.

S. RIGUZZI.

Lecteur assidu de votre journal dès sa fondation, je me promettais depuis longtemps de vous envoyer la photo des postes que j'ai réalisés afin d'être utile aux quelques sans-filistes qui pourraient s'y intéresser.

Les schémas de montage avec lesquels j'ai monté ces postes ont été puisés dans votre journal l'Antenne.

Le petit poste à 2 lampes est un montage avec une HF à résistance selfique plus 1 détectrice. Avec la HF plus la D, j'ai Hilversum, Radio-Genève, un allemand, Davenport, Radiola et la Tour très fort au casque.



Pour avoir les ondes courtes, j'enlève la HF et je relie par un cavalier la grille et la plaque de celle-ci, comme l'a décrit M. Flety dans un numéro de l'Antenne. De cette façon, j'ai de Radio-Belgique aux P.T.T.; la réception est aussi forte qu'avec deux lampes sur les grandes ondes.

Le poste avec les 4 lampes extérieures est le montage C 119 bis sans réaction, la bobine de résonance est couplée sur celle d'accord, ce montage donne une réception

moins forte qu'avec réaction, mais le réglage est bien moins délicat sur les ondes courtes.

Le poste type américain est un C 119 bis construit suivant les données de l'Antenne. Les basse fréquence sont montées suivant le schéma de M. Jean Zrivie, numéro 117 de votre journal.

Remarque que dans ce poste, tous les accessoires sont montés sur le panneau de devant qui coulisse dans des rainures pratiquées dans les pièces de bois qui sont de chaque côté du coffret. Cela évite d'avoir des vis à enlever au démontage.

Pour dépanner le poste ou changer les connexions, pour faire un autre montage, on soulève le couvercle, puis on fait coulisser l'avant du poste en ayant soin d'enlever les fils souples qui relient les bornes d'alimentation et d'antenne-terre, au panneau de devant.

En tournant celui-ci à l'envers, on a les accessoires qui dépassent en dehors du coffret et l'on peut refaire les connexions sans que les côtés de celui-ci vous gênent.

J'ai remarqué aussi en plaçant un condensateur de pureté sur la dernière basse fréquence, c'est-à-dire entre la grille et la plaque, la réception était atténuée en ayant un son plus doux dans le haut-parleur. J'ai remplacé le premier condensateur fixe qui était de 2/1.000 par un variable de 1/1.000. En faisant varier la capacité du condensateur on arrête au point que l'on juge le meilleur pour écouter, de plus avec ce système on élimine les sifflements produits dans le haut-parleur quand les lampes oscillent, ce qui arrive souvent avec les lampes à faible consommation.

On remarque aussi, en détaillant la photo, que les postes sont montés entièrement sur

bois, ce qui donne, à mon avis, un coup d'œil plus agréable tout en coûtant moins cher que si l'on y mettait des panneaux d'ébonite.

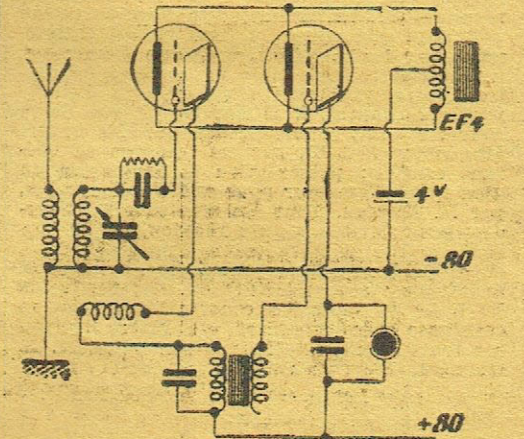
L'isolement est obtenu par des rondelles, le rendement est le même que si le poste était entièrement monté sur ébonite; un autre avantage est que la poussière adhère bien moins que sur l'ébonite.

Les bobines de selfs utilisées sont des bobines rotatives à pointes de contact, la rotation de ces bobines permet d'avoir un effet variométrique très précis, de plus elles permettent d'inverser le sens du flux par simple rotation de l'une d'elle ce qui évite un inverseur et des connexions de moins à faire.

Depuis près de deux ans, à cause des inconvénients des accumulateurs, je me suis décidé à monter mon poste, un C. 119, sur l'alternatif, ce qui me donne des résultats merveilleux.

Encouragé par ce succès, j'ai voulu monter une détectrice Bourne à réaction suivie d'une basse fréquence, dont le montage est anormal, mais qui me donne des résultats surprenants et qui mérite d'être signalé.

Vous trouverez le schéma ci-dessous et j'attire votre attention sur la basse fréquence qui joue un rôle très important



sur l'alternatif; au sujet du ronflement du courant, en ouvrant le circuit du secondaire du transformateur basse fréquence, c'est-à-dire en laissant la sortie du secondaire en bout mort, sans être branchée au fil de terre ou à la prise médiane équipotentielle du transformateur.

Cette disposition me donne une pureté remarquable dans la réception.

Avec une antenne extérieure de 10 mètres et le gaz comme terre, je reçois tous les parisiens en très fort H.P., et les Anglais à 5 mètres du H.P.

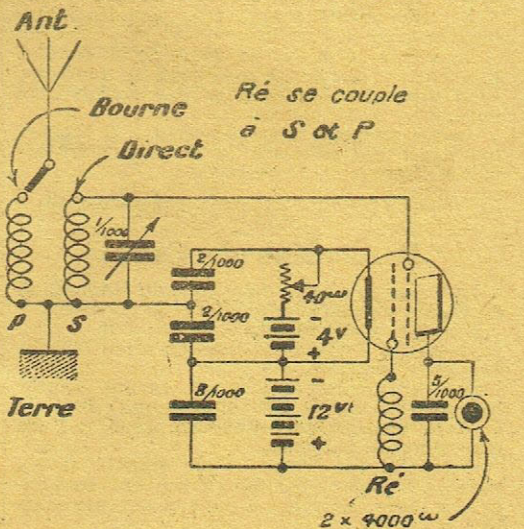
BALTHAZARD.

UN MONTAGE BIGRILLE

Il s'agit d'un « Bourne » utilisant une « micro-bigrille », avec 10 à 12 volts plaque (3 piles de lampes de poche servent depuis juillet).

Au point de vue économie, je pense qu'il s'agit là du poste rêvé du « lampiste du bled ».

Avec antenne de 80 mètres, il me donne FL horaire en haut-parleur; FL phonie en petit haut-parleur; Radio-Paris et Davenport très fort au casque. Le broadcasting anglais, allemand, italien et français est reçu confortablement. Enfin, j'ai pu rece-



voir des amateurs avec 7 spires au secondaire et 13 à la réaction (je n'ai pas essayé plus bas).

Pour tout dire, ces résultats sont comparables à ceux donnés par la détectrice à réaction d'Armstrong, décrite dans l'Antenne par Grid Leak.

Les résultats valent la peine qu'on essaie ce montage.

Louis GRANDJEAN
Instituteur.

Particularités : Pas de condensateur shunté. Retour de grille aux 2 bornes du filament par 2 condensateurs 2/1.000 sous ébonite. Batterie de plaque shuntée.

Je lis dans l'Antenne du 6 octobre un article de Ben Clipping dans lequel il conseille aux amateurs de s'intéresser à la télévision. Avec notre très estimé Ben Clipping, je considère que les sans-filistes feront bien de s'intéresser un peu à la télé-

vision et même à la télémeccanique. Dans un temps, plus ou moins proche, ces deux sciences, fille de la radio, occuperont probablement une bonne partie des loisirs de l'amateur. Aucune partie de la science n'a pris une extension aussi grande et n'a eu un développement aussi rapide que la T.S.F. ; et cela parce qu'elle amuse et passionne les amateurs. La télévision et la télémeccanique auront la même destinée que leur aînée à partir du jour où elles seront accessibles pratiquement aux sans-filistes. Pour cela, il faut avant tout qu'ils apprennent à les connaître et c'est pourquoi je

désirerais voir de temps en temps dans l'Antenne quelques articles d'initiation à ces deux sciences.

Que ceux pour qui elles sont une spécialité et ceux qui s'en occupent en expérimentateurs se fassent un devoir de nous initier aux principes, à la théorie et à la pratique, et que les constructeurs nous aident également dans cette voie ; alors l'Antenne pourra ajouter un fleuron à sa couronne déjà si fournie : celui d'avoir collaboré puissamment à la vulgarisation et à l'extension de la télévision et de la télémeccanique.

J. DAGNEAUX.

Un récepteur stable à 7 lampes

La majorité des ennuis éprouvés dans la construction d'un poste de T.S.F. provient du circuit haute fréquence, et, plus particulièrement, de l'intensité de ce genre d'amplification. Beaucoup d'amateurs reculent de

figure 1. Sur cette figure, le premier circuit oscillant étant celui d'antenne, il doit nécessairement être accordé, et il constitue ainsi le circuit grille de la première lampe HF. Le circuit grille étant accordé, le cir-

connexions du troisième circuit bouchon à savoir :

Entrée primaire : 40 volts ; entrée secondaire : c. fixe ; sortie primaire : plaque ; sortie secondaire : résistance.

Lampes à l'intérieur, sur supports de première qualité. Bobines en fil de grosse section.

Résultats. — Je peux conseiller ce montage comme étant au moins aussi bon qu'un super moyen. Un autre de ses avantages, c'est d'être d'un prix relativement minime. 4 étages HF, ajoutent énormément à la sensibilité de n'importe quel poste ; une station reçue une fois doit toujours être retrouvée (bien qu'il faille laisser une marge pour les atmosphériques). Il est intéressant de savoir que beaucoup des amateurs sud-africains ont transformé leurs superhétérodynes en T.A.T. (tuned-apériodically-tuned) pour recevoir régulièrement les européens et les américains, ce qui parle en faveur du poste décrit.

Il me semble qu'un récepteur recevant régulièrement une station d'une telle distance vaut bien la peine d'être construit.

Fred R. OXLEY.

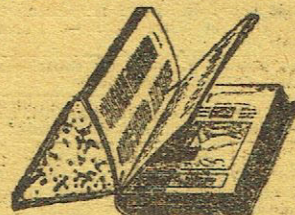
RELIEUR MOBILE

TITRE

"ANTENNE"
DORÉ SUR FACE ET DOS

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

LE SEUL remplaçant absolument la reliure



En vente aux Publicat. HENRY ETIENNE
63, rue Réaumur

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

Pour la bonne conservation de vos casques, il est préférable d'éteindre graduellement les lampes avant de couper le circuit plaque et, inversement, d'établir le circuit plaque avant d'allumer progressivement vos filaments. Evitez les extra-courants.



LES RHEOSTATS A.G.R.

à index ou cadran américain

Résistances :

1, 2, 3, 15, 22 et 30 mégohms.

PRIX : 12 FRANCS

Appareillage général radio-électrique

19, RUE GANERON — PARIS (18^e)

REG

74, r. de la Folie-Regnault, PARIS (11^e)

Ecouteur réglable 4.000 ohms pour haut-parleur 37, »
Casque « Luxe » ultra-sensible 2.000 ohms 44,50
Haut-parleur de table 4.000 ohms 90, »

CATALOGUE FRANCO

PRIX SPECIAUX AUX REVENDEURS

LE MAITRE DE LA BAISSÉ

EN RECLAME, MALGRE LA HAUSSE

Condens. square law 0,5/1000 19,95, 1/1000 25,90.
Condens. ordinaire à vernier à freinage automat. 0,5/1000 24,95, 1/1000 25,95. Condens. square law à vernier hte précis. 0,5/1000 24,95, 1/1000 27,95.
Tous nos condensateurs sont garantis de fabrication extra soignée. — EXCEPTIONNEL :
Voltmètre 2 lectures 0-6 0-90 19,50. Lampes rénovées 9,50. Casque César 2000 oh. 27,95. Pile César 4 v .5 p micro 12,95, gd modèle 18,45. Support mobile pour self 6,95, 5,95 et 4,85.
Postes gar. 1 an : 1 lamp. 100. », 2 lamp. 175. », 3 lampes, 215. », 4 lampes 250. ».

CALVET, 9, r. du Parc, Saint-Mandé (Seine)
Ouvert le samedi jusqu'à 20 heures, le dimanche de 10 heures à 13 heures.

Nombreux

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

Liste envoyée gratuitement

SCIENTIFIC-OCCASION

101, rue de Rennes, PARIS (6^e)

Rebat, Echange, Ventes à la Commission

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

LAMPES RÉNOVÉES

Spécialité de Microscopes d'occasion

vant la construction d'un ampli HF., bien que celui-ci soit nécessaire à la réception D.X.

Plusieurs moyens ont été imaginés pour éliminer ces accrochages indésirables, causés par la capacité entre les éléments internes de la lampe ; entre autres, celle (la plus ancienne) de rendre les grilles positives au moyen d'un potentiomètre ; d'employer des enroulements synchrophases ; des condensateurs neutrodynes, des montages superhétérodyne, tropadyne, etc. La méthode des conversions de fréquence me semble la plus efficace, mais d'une réalisation et d'une mise au point assez difficile, et où une lampe au moins ne sert à rien au point de vue amplification.

L'amplification HF. se fait ou bien par transformateurs, par résistance-capacité, ou par bobine de choc. Cette dernière méthode, bien que n'étant pas aussi bonne que la première, possède l'avantage de ne pas nécessiter une commande spéciale (de c. variable), la bobine de choc étant aperiodique.

Pour produire un circuit stable en employant plusieurs étages HF., John Scott Taggart, le dessinateur anglais bien connu, alterna les circuits accordés avec les circuits aperiodiques, comme le montre la fi-

cuit plaque devra être, selon J. Scott Taggart, aperiodique, et ainsi de suite. Ce montage est tellement stable, qu'il est nécessaire d'employer la réaction pour le faire osciller. L'auteur de ce montage a employé avec succès 7 HF., 1 D., 2 BF., mais pour l'amateur d'une habileté moyenne, 4 HF. suffisent grandement. Par l'introduction de circuits bouchons, la sélectivité devient comparable à celle du meilleur superhétérodyne.

Construction. — Ce montage ne présente aucune difficulté. Voici quelques détails sur les pièces à employer :

Condensateurs variables : capacité maximum 0,5/1000 Mfd ; square law ; démultipliqueur.

Bobines de choc : nids d'abeilles 250 tours. Transfos H.F. : fonds de paniers, couplage fixe, serré, pourront être fixés aux flasques des C. variables.

Ils devront tous donner rigoureusement une même induction, de façon à faciliter le réglage (pour une longueur d'onde donnée, le numéro de degrés marqués sur les C. variables doit être le même). Chaque C. variable servira d'ondemètre.

Transfos BF. : bas rapport, de construction robuste.

On aura soin de respecter le sens des

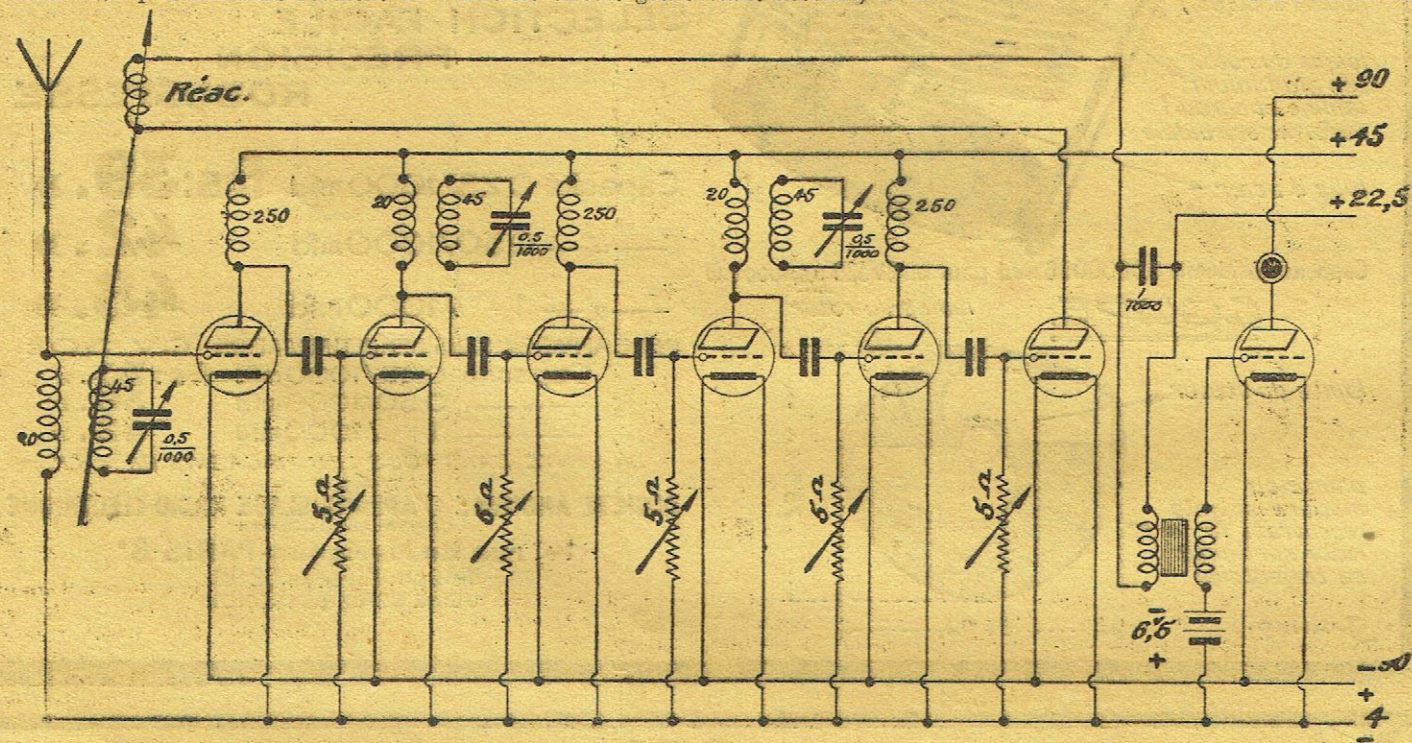


Fig. 1

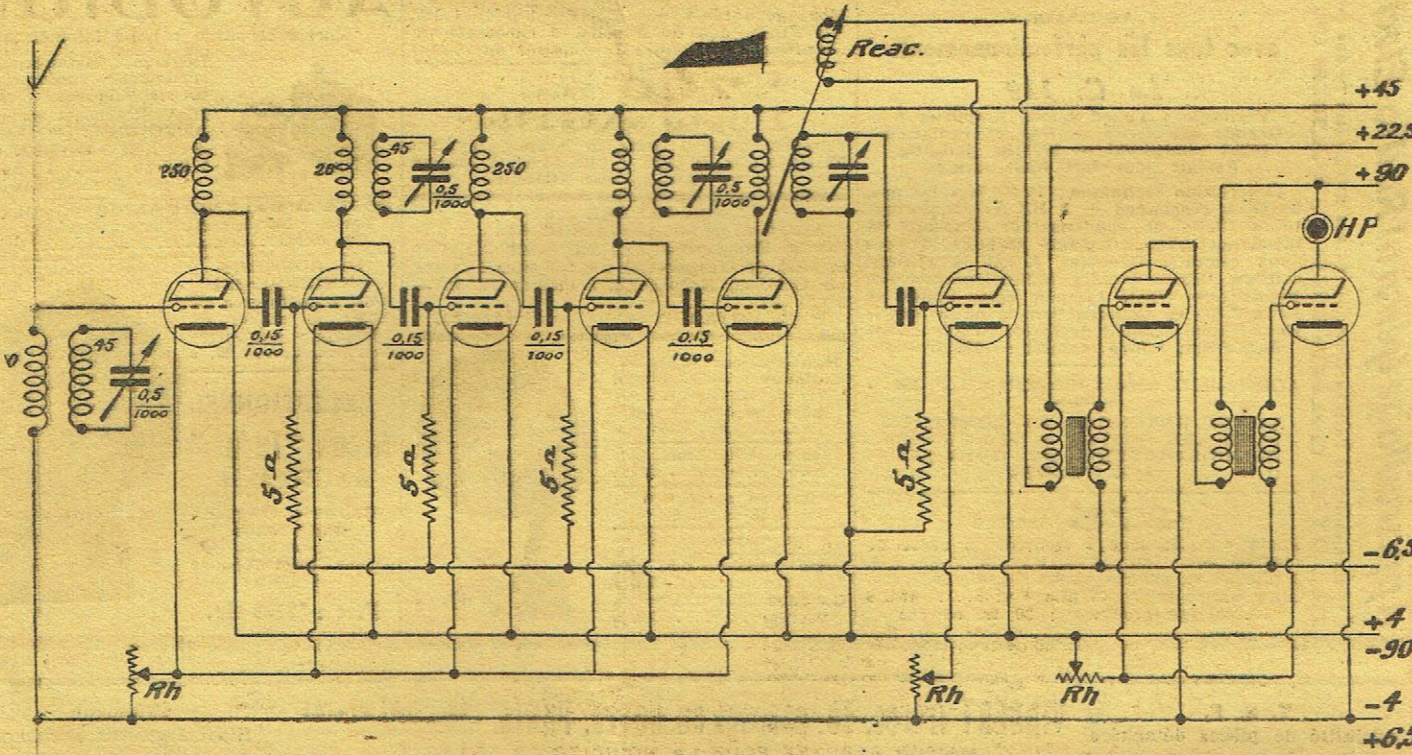


Fig. 2

Ce n'est pas une raison parce que l'on ne voit pas l'intérieur de votre poste qu'il est inutile de soigner les connexions.

TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES

Prix TRÈS MODÉRÉS

ACCUS • ÉBONITE • PILES

Prix TRÈS MODÉRÉS

COP. 52

RUE DES ARCHIVES PARIS 4^e

Publ. Degra

TARIF N° 14 FRANCO

Remplacez vos transfos, selfs, résistances par le **SURVOLTEUR** plus PUR, plus PUISSANT :: Demandez la notice explicative.

ETABLISSEMENTS LE SURVOLTEUR
54, RUE DE LA PAIX — CHOISY-LE-ROI (Seine)

Petites Annonces

300 francs poste 4 lampes, nu C 119, accord : bobine Oudin Tesla européens garantis. — Piliut Jean, Verneuil (Eure).

Super-hété. Lévy, neuf, mod. 1926 avec lampes R.M., 2.000 fr. — Debry, 6, rue Ernest-Roussel, Paris.

225 francs vélo bon état 2 fr. lantacot porte-bag. roue fixe et libre acc. — Perlat, 17, rue Saint-Joseph (9^e).

Je cherche Brown g. mod. ou Safir, état neuf. — Belpêche, L'Etoile (Somme).

Moteur neuf série 1/8 continu garanti, cause chang. cour. — Ecirel au bureau du Journal, H. P.

A vendre cause départ poste Duret 5 lampes avec H.P. Brown grand modèle lampes, accu, piles, etc., valeur 4.300 francs, à vendre 3.000. — Ecirel Andrieu, 11, rue du Coisée.

A vendre super Titus universel révisé par constructeur, fonct. gar. bob. Oudin, 2 curseurs 30 cm. cond. var. air, il. éblon, 2/2.000, dét. « excentro ». — Ed. Renault, Signy-le-Petit (Ardennes).

A enlever occasion poste 4 lampes avec cadres toutes ondes. Très sélectif, prix 300. — Hémin, 11, rue Fourcade.

A vendre d'occasion différents accessoires tels que condensateurs variables, photos, bornes, transformateurs, transfo HF et BF, variomètres, etc., ayant servi à exécuter les maquettes de l'« Antenne » et du « Q.S.T. Français ». — S'adresser à l'« Antenne » numéro 13.

Suis acheteur casque 2.000 ou 4.000 ohms. — P. Bonnet, 97, boul. Arago, (14^e).

Occasions accus 4 v. 40 IH neuf : 95 fr.; H.P. Pathé, neuf : 160 fr.; lampes, très bon état : 12 fr. Pressé. — G. Lépine, à Sully (Marne).

Pour ouverture prochaine d'un commerce de T.S.F., demande relations avec fabricants pièces détachées et appareils. Sérieuses références. — S'adr. au Journal M.G.

Jeune-homme 19 ans, connaît, bien T.S.F. et photo ancien élève E.S. Commerce, cherche place Paris ou banlieue. — Montell, à Cambles (Gironde).

H.P. Pathé Radiola, 175 fr.; poste 3 lampes 1 D + 2 BF, 250 fr. — Grenier, 1 bis, rue Plumet, Paris.

Occas. P.A. 1 lamp. self, pil. L. acc. E.C., 200 fr.; P.A. 2 L. comp., 300 fr.; ampli. av. 1 lamp., 100 fr.; de 18 h. à 21 h. — Rodolphe, 45, av. de l'Observatoire.

Bonne occasion : à vendre super-standard Radiola 4 lampes et haut-parleur Lumière, 1.300 francs ; 1 écouteur-détecteur, 500 ohms, 30 fr.; cause départ. — Grivault frères, 17, place du Carrouge, Autun.

A vendre : machine à bobiner « M.A.X.E.I. » en excellent état. — Lillor, 22, rue de Lorraine, Paris.

850 francs superbe poste « Phal » 5 lampes avec lampes, casque, haut-parleur, voltmètre, etc. — I. Blanchard, 18, rue Saint-Hilaire, La Varenne (Seine).

Véritable C 119 à l. 470x210, montage Neutrodyne garanti neuf, de 100 à 4.000 m., complet avec H.P. Pival, accu 4 v. 40 AH et 80 volts : 700 fr. nu 500 fr., visible à l'« Antenne », L.D.

Occas. poste à l. H.P. et acc. compl., 350 ; bicyclette course, 200 ; bicyclette fillette, 125. — Ecirel Depenne, 76, rue Folie-Regnault, Paris.

Occasion cause départ accus 3 élém., 175 amp., bac ébonite bon état. — S'adresser « Antenne » J. G.

Collection « Antenne » et « Q.S.T. » complète à vendre. — Faire offre à M. Franc-Girard, 6, rue de la Somme, Aulnay-sous-Bois (S.-et-O.).

A vendre H.P. Cema Standard 200 fr. ; 2 acc. 50 AH, 35 AH, 100 francs ; un tableau Lindet amp. et rhéos., 300 fr. ; 5 Q.S.T., 7 livres T.S.F., 12 Antennes, 25 fr. ; Excentro, 15 fr., etc. — Fauchoux, 39, rue Cartault, Puteaux.

Éléments destinés à transformer audionnette en superhétérodyne sont demandés. — Faire offre à M. Laffargue, pharmacien, Barsac (Gironde).

Groupe convertisseur Bardon 110 volts, 50 p.p. 10 volts 10 amp. peu servi, état neuf. A enlever à 350 fr. port en sus. — S'adres. à l'« Antenne », qui transmettra.

Constructeur sérieux offre bonne commission à personnes ou amateurs pouvant placer appareils et acc. de T.S.F. dans relations. — Martin, 5, rue Lemerclier, Paris.

Ventilateur 1/2 CV continu 200. — S'adr. « Antenne », R. L.

A vend. tabl. Ferris L. 80 v., 170 fr. ; 8 lamp. Métal, 80 fr. ; accu L.V. 60 A, 50 fr. — Ecr. Chahier, 48, r. Chabrol.

Occasion appareil 6 lampes Hardy, valeur 1.300 à céder état neuf, 700 fr. — Fayers, 2, rue Chapon, Paris (3^e).

Représentant T.S.F. cherche à compléter carte Paris, Nord et Est. Ecirel Roques, 48, rue de Malte, Paris (11^e).

On demande jeune homme 14-15 ans, sérieux, prés. par parents. Travail facile, 12 fr. par jour. — Radio-Pont-Neuf, 1, rue Christine, Paris.

A vendre C 119 4 lamp., complet avec H.P., 385 fr., et 2 l. compl., 460 fr. — Ménoret, 33, rue de Coulmiers, Paris (14^e).

2 batteries 40 volts Gadot 1 amp. 5, occasion 120 francs. — Roger, 8, rue de Bellefond, Paris (9^e).

A vendre 1 D à réact., 160 fr. au lieu de 260 fr. grande pureté du son ; 8 transformateurs BF rapport 5-4-3 ; condensateurs fixes. — Verrat, 45, rue Martelot, Bar-le-Duc.

Jeune homme sérieux cherche montages tout poste chez lui. — P. Simon, 41, rue Duquesne (7^e).

Monteur disposant q.q. heures par jour demande montages à faire chez soi. — Serviat, 5, rue Danlon, Drancy (Seine).

350 francs poste gd. luxe 4 lampes n.f., marche part. val. 1.300. — Bourgeot, 42, r. Alexandre-Dumas, Paris.

A vendre : poste émission SFR, 120 fr. ; accu 4 v. 45 ah, 50 fr. ; 1 bob. Nydab 1.000 sp., 10 fr. ; 1 bob. Nydab 200 sp., 7 fr. pièce ; 1 bob. Nydab 150 sp., 6 fr. ; lampe Métal ord., 8 fr. ; 10 rhéos. AGR avec index ou cadran, 5 fr. pièce ; galène, 2 fr. le morceau ; cond. fixes, bornes, ouv. T.S.F. — Brunet, 6 bis, imp. Boucher, Paris (17^e), à partir de 18 h. 30.

PLUS DE BROUILLAGES, circuit éliminateur de marque, complet avec selfs, 100 fr. Handjian, 1, rue Denfert-Rochereau, Grenoble

Publications Henry ETIENNE

Le Gérant : V. MEISTRE.
Imp. Réaumur, 98, rue Réaumur, Paris



FRANCK

DÉPOSÉE

SON NOUVEAU CONDENSATEUR VARIABLE

CV 320 "SQUARE LAW"

MICROMÉTRIQUE, MONTÉ SUR BILLE

SÉLECTION FACILE
PRÉCISION
ROBUSTESSE

Capacité 0,25/1000 mfd **frs: 39. »**

— " — 0,50/1000 mfd **42. »**

— " — 1 /1000 mfd **48. »**

MÊME APPAREIL SANS DÉMULTIPLICATION **CV 308**

Capacité 0,25/1000 mfd **frs: 33. »**

— " — 0,50/1000 mfd **36. »**

— " — 1 /1000 mfd **42. »**

EN VENTE DANS TOUS LES MAGASINS DE T.S.F.

SOCIÉTÉ ANONYME D'APPAREILLAGE RADIO-ÉLECTRIQUE

CAPITAL 500.000 frs

14, rue de Marignan - PARIS 8^e

Téléph: Elysées 0298

USINE A ST-DENIS (SEINE)

Appareillage Général Radio-Electrique

(Fournisseur de l'armée roumaine et des principales firmes de T.S.F.)
19, RUE GARNIER, PARIS (18^e) pl. Clichy

220 francs

POSTE A 4 LAMPES

« AGRphone »
avec tous les perfectionnements

Le C. 119

Véritable « Tuned Anode Amplifier »
Grande sélectivité — Pas de radiation
Haut rendement — Marche garantie
Parfait pour fort haut-parleur

Description technique : Poste à 4 lampes, 2 HF à résonance + 2 BF à transformateurs. Selfs et condensateur d'accord et résonance avec couplage variable de ces deux circuits. Rhéostat A.G.R. à réglage continu. Dessus ébonite, indications gravées. Ébenisterie vernie tampon luxe. Ondes de 150 à 3.000 m. Construction de haute précision, emploi exclusif de matériaux de choix. Expédition contre mandat de 230 francs

AGRphone II, avec 2 rhéostats..... 230 »

VEÑEZ ENTENDRE ET COMPARER
AVEC LES POSTES A 1.000 FRANCS
DEMONSTRATIONS DE 13 HEURES
:: :: A 20 HEURES :: ::

475 francs

Poste « AGRphone » complet en ordre de marche avec lampes, 1 accu 4 v.-30 AH, 1 pile 80 v., casque ou haut-parl. AGRvox. Avec lampe micro et pile 4 v. 5.... 475. »
Emballage province : 20 fr. en sus

350 francs

Poste à 5 lampes AGRla

Pour les grandes distances et le haut-parleur puissant

Montage à résonance (1 HF + 1 dét. + 1 BF + 2 TBF). Jeu de 5 selfs, 2 rhéostats de chauffage pour lampes ordinaires ou micro.

700 francs

Poste AGRla

complet, avec 6 selfs, 5 lampes, 1 accu TUDOR 6 v. 50 AH, 1 pile 80 v., 1 casque et un haut-parleur AGRvox.

NOS REFERENCES

Ayant un de vos postes AGRphone, à diffuseur Omegaphone, et en étant satisfait au delà de mes espérances : à titre d'exemple Oslo, en Norvège, à 5 mètres du diffuseur, etc.

F. B. JEUMONT.

20/9/25.

Haut-Parleur AGRvox

Résistance 4.000 ohms,

vis de réglage micro-

métrique dans le socle.

Prix 110 »

Casque 2.000 ohms, première marque. 40 »

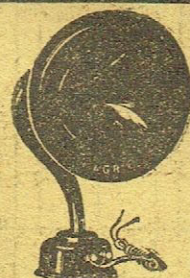
Cadran américain 250 et 5 »

Lampe micro.... 30 »

Condensateur 0,5/1000 60 »

cadran amér. 23. »

Condensateur 1/1000* à vernier 32. »



250 francs

POSTE MONOLAMPE COMPLET

AUTODION

Portée effective : 1.000 kilomètres

Régage instantané et rendement constant sur toutes longueurs d'ondes. DEVIS : 1 poste récepteur AUTODION, 3 bobines Autodion (300-3.000 m.) : 1 lampe micro, 1 pile 4 v. 1 pile 60 v., 1 casque.

POSTE A GALENE « RADIO POPULOX », portée 100 kilom., avec écouteur 500 ohms..... 45. »

MICROPHONE SKIDERVIKEN

pour transformer un poste à galène en récepteur haut-parleur..... 35. »

EXCEPTIONNEL

Accus "Tudor"

6 v. 50 A. H.

Batterie robuste

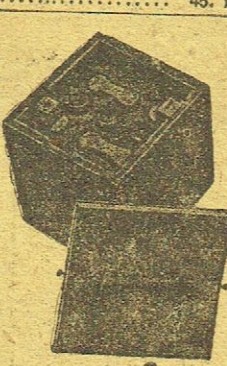
Bac ébonite

Boîte bois

Borne intermédiaire

4 volts

Prix : 150 fr.



T. S. F.
Spécialité de pièces détachées

VINCENT frères, 50, passage du Havre, PARIS. (Tél. Cent. 87-14)
MAISON REPUTÉE POUR LA MODICITÉ DE SES PRIX

EN STOCK :
POSTES DES PRINCIPALES MARQUES FRANÇAISES

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.

MANUEL-GUIDE GRATIS

INVENTIONS

OBTENTION DE BREVETS POUR TOUS PAYS
Dépôt de Marques de fabrique

H. BOETTCHER FILS, Ingénieur-Conseil, 39, B^{is} St-Martin, PARIS

Il faut lire aussi...

LE

Q. S. T. FRANÇAIS

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

Un accumulateur ne se charge pas avec un produit chimique. Ce n'est pas une pile, c'est une pile secondaire, ce qui est bien différent.

ACCESSOIRES RADIO-ELECTRIQUES

VARIOR	André SERF 14, rue Henner PARIS	FIXAIR
FILMO-SELF	Bobines SPIRA	MICAFIX

Chez tous les spécialistes

Ce qui se fait de mieux

RELIEUR MOBILE

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

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