

Parait le Mardi

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION
T S F

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

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

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

CHEQUES POSTAUX
530-71

D'une organisation rationnelle de la Radiophonie Française

(SUITE ET FIN)

L'Union nécessaire sous l'égide et le contrôle d'un organe centralisateur.

Pour donner de la vie, de la cohésion à la radiophonie française, pour en faire un instrument au service exclusif de l'intérêt général, une force capable d'en imposer à l'étranger, pour lui permettre de répandre partout les bienfaits de la culture française, une collaboration de tous les intérêts en cause est indispensable, collaboration volontaire et disciplinée sous l'égide et le contrôle d'un organisme national, composé des personnalités les plus représentatives de l'élite intellectuelle, artistique et économique du pays.

Rien de grand et de durable ne sera fait que de l'union en dehors de toute arrière pensée politique, au-dessus de toute préoccupation particulière d'ordre financier, industriel ou commercial.

Tous ceux qui s'intéressent à la radiophonie, ou en profitent à un titre quelconque doivent être représentés par des délégués à cette union.

Mais il est essentiel — et on ne saurait trop insister sur cette condition première de l'autorité et de l'action qu'il doit avoir — que cet organisme, chargé de maintenir l'organisation

française dans le sens exclusif de l'intérêt général, échappe totalement à l'emprise, plus ou moins avouée, de ceux qui ont des intérêts matériels immédiats en radiophonie. En aucune manière, ni directement ni indirectement, il ne doit servir d'instrument à des visées commerciales, encore moins être le moyen, pour tous ceux qui vivent de la radiophonie, de se soustraire aux charges qui leur incombent légitimement.

Il appartiendra à l'Union d'exercer une action d'ensemble en donnant des directives générales, en assurant la coordination des programmes et la conclusion d'ententes profitables à tous, en applanissant les difficultés qui pourraient surgir, soit entre les exploitants des postes d'émission, soit entre ces exploitants et les divers groupements ou associations, dont il a la charge de défendre les intérêts.

Conformément au principe que les sociétés commerciales sont seules responsables de la gestion des fonds qui leur sont confiés, il ne serait pas possible, par contre, d'admettre que cette union ait le droit de s'immiscer dans la gestion de l'exploitation des stations.

L'Union devrait se comporter près des stations d'émission comme la rédaction d'un journal avec son imprimeur.

Des Fédérations de tous les intérêts en cause sous l'égide et le contrôle de l'Union.

L'action d'impulsion et de coordination de l'union serait inopérante si elle ne s'exerçait sur une organisation souple et rationnelle de tous les intérêts en cause.

C'est dans le système fédératif que se trouve la meilleure solution pratique au problème que pose cette organisation envisagée sur le principe suivant : appui moral et financier de tous ceux qui profitent des émissions radiophoniques, sous réserve d'exercer, par leur représentation à « l'Union de Radiophonie », une action sur les directives données et un contrôle sur les fonds recueillis.

1^{re} Fédération des exploitants des postes d'émission. Leur solidarité s'impose, aussi bien pour le règlement des questions techniques, comme celle de la répartition des longueurs d'onde, que pour la coordination des programmes, l'échange des artistes, l'organisation des relais, en vue de la diffusion des manifestations radiophoniques d'un intérêt général et aussi la répartition équitable des subventions.

2^e Fédération des auditeurs, par

exemple sous une forme analogue à celle qui a été si heureusement réalisée par le Touring Club de France, unissant tous les radio-clubs, sociétés et associations d'études, d'auditeurs et d'amateurs. Cette fédération imposerait à ses adhérents une cotisation sur laquelle serait prélevée une part en faveur des postes et à titre de contribution à leurs frais d'émission.

On paie pour aller au concert ou au spectacle ; on achète les disques de phonographe ; l'abonnement aux revues éditées par les sociétés se paie en plus de la cotisation annuellement versée à ces sociétés ; on rétribue les agences pour leurs informations politiques, économiques et financières, de même on doit payer les services et les distractions demandés aux postes d'émission.

Si 500.000 détenteurs d'appareils récepteurs payaient chacun 10 francs par an, les postes d'émission pourraient compter sur une somme de 5 millions de francs, dont l'emploi n'échapperait pas au contrôle des usagers, puisqu'ils auraient leur représentant à l'Union de Radiophonie et dans les sections régionales de cet office.

3^e Fédération des usagers commerciaux, groupements professionnels de l'Industrie, de la Finance, du Commerce, de la finance, du commerce et de l'agriculture.

Une radiophonie largement organisée est appelée à leur rendre les plus précieux services dans l'intérêt de l'économie nationale. Leurs intérêts doivent être représentés à l'« Union de Radiophonie ». Il est donc équitable qu'en contre-partie, ils lui apportent leur appui moral et financier.

4^e Fédération des industriels et commerçants de T.S.F., dont le développement des affaires est lié à l'essor de la radiophonie. Pour eux, c'est, non seulement l'intérêt, mais le devoir de la soutenir financièrement.

Le cas spécial des Sociétés d'Auteurs, de compositeurs et d'Artistes, de la Presse et des Agences d'Informations.

La radiophonie ne saurait se désintéresser de toute une catégorie de travailleurs auxquels elle fait une large publicité, mais qui lui apportent aussi des concours dont elle ne saurait se

« Vivre sans taper », telle est la formule de l'Antenne. L'indépendance enchaînée et un os sec ne lui ont jamais convenu.

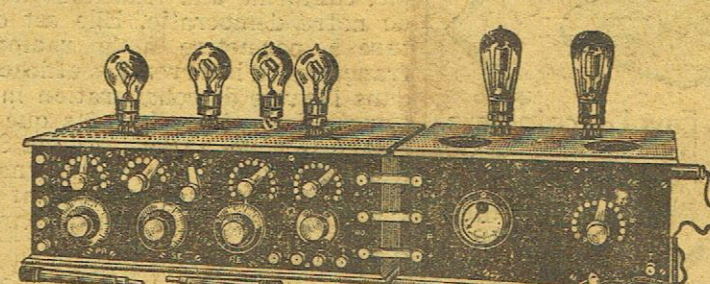
Sommaire

LA T.S.F. DANS LES COLONIES FRANÇAISES, par P. Brenot	Page 823
LES 40 METRES (suite), par P. Berché	824
LA PAGE DE LA GALENE... ..	826
LES SELFS EN GABION, par G. W. Pickard	827
NOTRE COURRIER	828, 829
CHRONIQUE DES EMETTEURS	830
LE C.S. 14, par G. Kosak	831
CHRONIQUE BELGE	832
DANS LES RADIO-CLUBS	832
LA CHRONIQUE de Ben Clip-ping	833
TRIBUNE LIBRE	835

TSE

LE
RC.4
ALTERNATIF
FONCTIONNE DIRECTEMENT
SUR LE COURANT DU SECTEUR
grâce à une boîte d'alimentation et de redressement basée sur un principe absolument nouveau qui permet d'obtenir des réceptions aussi pures et aussi puissantes qu'avec des accumulateurs
CATALOGUES & RÉFÉRENCES
FRANCO
EMR
8 B² de Vaugirard
PARIS

La boîte d'alimentation peut s'adapter à la suite des postes RC 4 et RC 6 ordinaires
DEMANDER LA NOTICE SPECIALE



CLICHE 17

Un condensateur fixe étanche cache ses défauts.

Mikado.

LE CLIX

REPLACE LA BORNE

LA BROCHE, LA DOUILLE, LA FICHE
L'INTERRUPTEUR, LE COMMUTATEUR
Il offre tous les avantages
des contacts soudés sans
en avoir les inconvénients.

**RÉCLAMEZ LE
A VOTRE FOURNISSEUR**

Il ne coûte que quelques
sous. Sa pose est instan-
tannée et ses applications sont
innombrables. Vous en trou-
verez quelques-unes dans
la notice qui vous
sera adressée fran-
co sur demande aux
Établissements

-LIPLI-

49, Rue Rochecouart
PARIS (IX)

VENTE EN GROS (hors de France)
5.000.000 de CLIX
ont été vendus en Angleterre
au cours de l'année dernière

LE CRYSTOPHONE

La dernière nouveauté

*Je croyais
avoir un
bon poste, mais
après l'essai de la
nouvelle résistance
schuntée, j'ai
reconnu que ce n'était
qu'un
CLOU*

En effet, il est impossible que l'on puisse
prétendre recevoir également les petites et les
grandes ondes avec de mêmes valeurs FIXES,
de résistance et de capacité de détection.

La nouvelle résistance shuntée Btée S.G.D.G.
est d'une conception telle que son rendement
est vraiment extraordinaire.

Près de 2.000 appareils vendus en un mois
Cet ARTICLE UNIQUE est livrable de suite.

Prix : 18 fr. 75

Lire les articles descriptifs parus dans la
Science et la Vie, de juillet, et Radioélectricité.
Voir notre publicité dans l'Antenne du 4 août
et demandez notre nouveau Catalogue : 1 fr.

100 Nouveautés

A. BONNEFONT
9, rue Cassendi — PARIS (XIV)

Les
GABIONS **TELEMAX**
pour ondes courtes

Ets TELEMAX, 8, rue Primatice, PARIS (13^e)

A LA SOURCE DES INVENTIONS
56, boulevard de Strasbourg, PARIS
Catalogue illustré franco, très intéressant
pour amateurs de T.S.F.

**CONDENSATEURS
VARIABLES
FRANCK**

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

Envoi du catalogue
franco sur demande

Etab^l **FRANCK FRÈRES**
3^{bis} Rue des Ursulines
SAINT-DENIS
Téléphone: 119

En vente chez tous les Electriciens

passer. Il est juste qu'elle rémunère
les gens de lettres, les compositeurs,
les artistes, la presse et les agences
d'informations. Entre elle et eux, une
véritable association doit être créée
dans le cadre général de l'organisation
fédérative qui vient d'être tracée.

Mais, du fait des hésitations des
Pouvoirs Publics à son égard, la radio-
phonie est encore incertaine de son
avenir et c'est pourquoi elle réclame
avec tant de force un statut qui lui
permette de vivre, de prospérer et de
rivaliser avec les organisations étran-
gères.

Ce serait donc risquer d'enrayer son
essor que de lui imposer, au moins
pour le présent, des droits prohibitifs.

Les droits des auteurs, compositeurs
et artistes, de la presse, doivent être
reconnus et affirmés, mais il faut
faire expérience en apportant à leur
application beaucoup de mesure et de
prudence, sous peine de compromettre
le développement de la radiophonie.

Dans les débuts, il serait désirable
que des ententes intervenissent sur les
bases suivantes :

1^o Redevance forfaitaire payée par
les postes d'émission, au prorata de
leur puissance et de leur rayon d'ac-
tion.

2^o participation, sous forme d'un
pourcentage, sur les recettes des ex-
ploitants, influencés par le concours
des auteurs et des artistes, sur les re-
cettes des auditions publiques à carac-
tère commercial, sur les redevances
payées par les usagers, amateurs et
constructeurs, sur les recettes des usa-
gers commerciaux en lieux publics, sui-
vant des règles analogues à celles ar-
rêtées par les sociétés d'auteurs et de
compositeurs pour l'usage des phono-
graphes installés dans les débits.

Ententes de même ordre avec la
presse et les agences d'informations.

**Les Recettes d'Exploitation particu-
lières à chaque entreprise d'Emis-
sion.**

Les autres recettes des exploitants
de postes d'émission seraient laissées
à l'initiative de chacun d'eux. Ils les
trouveraient, par exemple, dans la pu-
blicité qui doit être autorisée, à con-
dition d'être limitée dans le temps à
10 minutes au maximum par heure
d'émission, d'être déterminée dans ses
formes et réservée jusqu'à concurren-
ce des trois cinquièmes à l'indus-
trie nationale.

La discipline nécessaire.

Pour que ces ententes forment un
faisceau solide, il faut qu'elles soient
appliquées dans un large esprit de so-
lidarité et sur la base de la reconnais-
sance impartiale des besoins, des
droits et des devoirs de chacun. Il faut
aussi que les disciplines acceptées
soient loyalement observées.

A cet effet, les usagers ne devront
s'adresser qu'aux industriels et com-
merçants adhérents à leur organisa-
tion fédérative ; de même, les con-
structeurs ne feront de remises et de
conditions spéciales qu'aux revendeurs
et commerçants contribuant aux frais
des émissions radiophoniques. Inver-
sement, ceux-ci devront souscrire aux
mêmes engagements vis-à-vis des
constructeurs.

Les exploitants de postes de radio-
diffusion ne devront s'adresser qu'à
des auteurs, à des compositeurs et à
des artistes ayant adhéré aux accords
conclus sous les auspices de l'Union de
la Radiophonie, de même que ces der-
niers ne s'adresseront eux-mêmes qu'à
des postes faisant partie de la fédéra-
tion.

Ce n'est que sur cette base de l'union
et de la solidarité totales, sans exclu-
sive pour personne, de la subordina-
tion des intérêts particuliers à l'inté-
rêt général, de la discipline librement
consentie, que la radiophonie fran-
çaise pourra construire un édifice di-
gne du pays qu'elle doit servir.

Cette organisation est simple, sou-
ple, conforme aux traditions libérales
de notre démocratie. Elle est de na-
ture à permettre à la radiophonie
française d'intervenir efficacement
dans l'œuvre de collaboration interna-
tionale des mêmes intérêts que pour-
suit, à Genève, aux côtés de la Société
des Nations, « le Bureau International
de Radiophonie », représentant les so-
ciétés radiophoniques européennes.

Conclusions.

La radiophonie sert à la fois la pro-
pagande nationale et les buts sociaux

les meilleurs : la vie de famille édu-
cative, ainsi que le retour à la terre,
par elle se crée un lien nouveau entre
les intellectuels et les populations ru-
rales.

Dans tous les grands pays du monde
— sauf la France — cette œuvre a
trouvé l'appui des gouvernements ;
chez nous, les initiatives privées n'ont
pas manqué de naître plus tôt, plus
généreusement, plus largement que
partout ailleurs. L'Etat ne leur a pas
permis de se développer.

Certains ont été jusqu'à prétendre
que l'Etat devait monopoliser cette
œuvre. De nouvelles dépenses, de nou-
veaux fonctionnaires, un nouvel office
pour construire, exploiter, organiser
des concerts radiophoniques ! Est-ce
le moment ? Est-ce l'affaire de l'Etat ?
Pratiquement, il n'a rien pu réaliser,
ses postes de T.S.F. et leurs program-
mes sont les plus médiocres.



Echos

Les autorités françaises en Rhénanie
viennent de nouveau de se livrer à des per-
quisitions chez les personnes s'adonnant à
la radio. On se demande par quelle aber-
ration sont mis les chefs qui donnent ces
ordres idiots ? Les troupes mènent là-bas
par suite de la différence honteusement dé-
favorable de notre change, une existence
d'indigent, on devrait au moins les autori-
ser à se distraire sainement. Le Boche qui
veut mal faire se f... complètement des per-
quisitions inspirées par les lettres anonymes
des serviteurs ou employés congédiés.

On annonce pour octobre la mise sur le
marché d'un redresseur bâti sur un prin-
cipe nouveau qui donne un résultat infini-
ment supérieur à celui du meilleur rende-
ment actuel.

En radio comme dans toute chose il y a
deux classes de personnes : celles qui com-
prennent et celles qui ne veulent ou ne peu-
vent pas comprendre. Cette dernière classe
sera dans l'avenir celle de ceux qui croiront
en être les victimes, ce ne sera cependant
que justice.

Après Paris voici le Lyon de la radio at-
teint d'un furoncle publicitaire. Une indus-
trie nouvelle attire toujours à elle des che-
valiers spécialisés. Il faut bien vivre, nous
diront-ils. A quoi, comme Talleyrand rece-
vant un jour un de leur proche parent,
nous répondrons : Nous n'en voyons nulle-
ment la nécessité.

Le 31 juillet vient d'être inauguré dans
le grand amphithéâtre, à l'Université de
Genève, une semaine universitaire interna-
tionale dont toutes les conférences faites
en espéranto sont suivies par 500 étudiants
de 23 pays.

Le professeur Bovet, directeur de l'Insti-
tut J.-J. Rousseau, a ouvert les cours au
nom du recteur de l'Université par une allo-
cution en espéranto. D'autres discours en
espéranto ont été prononcés par MM. Thé-
ophile Cart, professeur à l'Ecole des Sciences
Politiques de Paris, le colonel Inglada, pro-
fesseur à l'Ecole Supérieure de Guerre de
Madrid, et le Rv. Père Caroli, président
de l'Association Internationale des Insti-
tuteurs catholiques.

Les conférences traitant des questions pé-
dagogiques, philosophiques, juridiques, lin-
guistiques et scientifiques. Parmi les confé-
renciers sont : le professeur Flügel, de
l'Université de Londres ; MM. Tarelli, dé-
légué officiel du Bureau International du
Travail ; Horner, représentant du Comité
International de la Croix-Rouge ; Baudoin,
maître des conférences à l'Université de
Genève ; le professeur Wonn Kenn, de Con-
ton, qui a parlé de Confucius, etc.

Ces cours sont le prélude du XVII^e Con-
grès de l'Espéranto qui s'est ouvert le

M. Doumergue, entre ses deux discours
radiophonés dimanche à Grenoble, s'est
peut-être bien demandé, on a souvent de
ces idées bizarres, avec quel crédit mar-
chaient les postes de l'Etat Français ? Ce
n'est certes pas M. Chaumet qui peut le
renseigner. Conseillons-lui plutôt de s'adres-

Pendant ce temps, les stations étran-
gères se sont installées : plus de trente
millions de francs sont annuellement
à la disposition de la radiophonie an-
glaise, plus de soixante à la disposi-
tion de la radiophonie allemande !
Toute l'Europe écoute les émissions de
ces deux pays, parce que les program-
mes sont excellents, les artistes et les
conférenciers de premier ordre.

Or, le comité, présidé par M. Henri
de Jouvenel, avait tracé la voie en in-
diquant la formule convenable pour le
développement de la radiophonie fran-
çaise.

Les Anglais se sont inspirés de ce
programme au profit de leur entre-
prise, tandis que nous les avions de-
vançés sur le terrain technique ! C'est
navrant !

Robert TABOUIS

Vice-président de l'Union Internationale
de Radiophonie.

ser au prestidigateur en écritures le très
petit M. Brouin, commandeur des Services
Télégraphiques.

On nous fait savoir que le retard dans la
transmission des discours en question est
dû aux fils nombreux des haricots qui
étaient, à l'origine, prévus sans fils (crédits
supprimés par le Parlement).

Léonard Spencer, le technicien de CKAC,
fut victime d'un sérieux accident lors du
tremblement de terre alors qu'il était à son
poste. A quelque chose tout malheur est
bon puisqu'il vient d'épouser la nurse qui
veilla à sa guérison, Miss Margaret Mc
Farlane. Roman moderne avec radio et
tremblement de terre... avant le mariage,
cela change un peu.

Le poste CKAC de la Presse de Montréal
donnera en automne un cours de piano en
trente leçons par M. E. Renaud. Ce cours
se fera en français, car 35.000 personnes
ont demandé cette langue, si un nombre
suffisant d'auditeurs demandent l'anglais,
il se fera dans les deux langues.

L'expédition Charcot au Spitzberg est
équipée avec un Reintartz du Comptoir Gé-
néral de T. S. F., 11, rue Cambronne, Paris
(15^e).

Trente postes de T.S.F. dont un d'émis-
sion, tel est le bilan du comptoir radio
privé d'Abd-el-Krim. Il émet lui-même pour
donner ses ordres, au moyen de son appa-
reil qui est un poste allemand à douze lam-
pes. Voilà ce que raconte la presse anglaise.
Exact ou pas exact, ce n'est pas mal trouvé,
et en tout cas plein d'actualité. Il est vrai
que cette histoire est répandue par un Amé-
ricain imaginaire, qui lui-même la tient
d'un Danois, qui lui-même, etc... Bonsoir !

Le poste du « Petit Parisien » a été fermé
jusqu'au 9 août. Cela n'a pas passé inaper-
çu, bien au contraire.

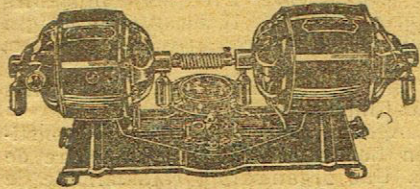
D'une enquête récente faite par la Cham-
bre de Commerce d'Alger, pour répondre à
un questionnaire que lui avait adressé M.
le Gouverneur Général de l'Algérie, il ré-
sulte que le développement de la T.S.F. s'est
accru d'une façon importante dans le dé-
partement d'Alger.

On y compte 2.000 amateurs environ, y
compris les usagers, c'est-à-dire les person-
nes ayant en vue seulement la réception des
concerts radiophoniques.

Voilà qui est suffisant pour justifier que
nous nous intéressions au même titre que
les Chambres de Commerce métropolitaines,
au statut présent et futur de la radiophonie.

D'où vient que, depuis quelques mois, la
question soit passée dans le domaine de la
discussion et de la critique, et que l'assem-
blée des présidents des Chambres de Com-
merce de France, de nombreuses assemblées
consulaires, certains conseils généraux mé-
mes, le Syndicat professionnel des Indus-
tries Radioélectriques, les Radio-Clubs dissé-
minés sur toute l'étendue du territoire mé-
tropolitain, en Algérie, la Fédération des
Syndicats agricoles de l'Oranais aient man-

Pas de T.S.F. sans un groupe
Convertisseur GUERNET
 44, RUE DU CHATEAU-D'EAU - PARIS
 Débit : 5 ampères



GARANTIE ABSOLUE
 Complet avec conjoncteur-disjoncteur
 sur 110 volts : **49 francs**
 Payable 50 fr. par mois, 150 fr. à la commande

festé la même émotion et formulé des vœux identiques ?

Uniquement parce qu'à l'occasion de la discussion annexe des P.T.T. M. le Sous-Secrétaire d'Etat a, dès la fin de l'année 1924, précisé qu'il entendait, d'accord avec la Commission des Finances de la Chambre, mettre fin au décret fixant le statut de la radiophonie et centraliser entre les mains de la seule administration des Postes l'établissement et l'exploitation des stations radiophoniques.

Ce décret du 24 novembre 1923 donne cependant satisfaction à tous les intéressés : industriels et commerçants de T.S.F., usagers, amateurs et presse.

Sous le contrôle de l'Etat pour ce qui touche à l'intérêt général et à la sécurité nationale — ce qui est tout à fait légitime — il laisse toute latitude à l'industrie privée et permet, de cette façon, d'espérer — et mieux que l'Etat ne serait en mesure de l'assurer, vu, en particulier, la situation de ses finances — le développement dans le progrès de cette industrie nouvelle.

N'est-ce pas — ainsi que le rappelle la Chambre de Commerce de Paris — sous cette forme de liberté contrôlée qu'elle existe en Allemagne, où des services radiophoniques et radiotélégraphiques de documentation financière et économique ont été développés par des organismes privés, sous le contrôle et avec le concours du gouvernement et des groupements professionnels ?

Par ailleurs, la nôtre s'est-elle révélée insuffisante et manque-t-elle de référence ?

Non pas, puisque c'est à l'industrie française que les gouvernements étrangers se sont adressés pour la construction de postes d'émissions radiophoniques qui donnent satisfaction : Prague, Belgrade, Kowno, Riga, Varsovie, Bilbao, que c'est aussi l'industrie française qui a créé le premier poste européen — poste des émissions Radio-Paris — de grande puissance, de même que le premier poste régional dont le conseil général du Lot-et-Garonne a pris l'initiative à Agen.

Rien ne justifie donc les conceptions nouvelles de M. le Sous-Secrétaire d'Etat des P.T.T., sinon qu'elles sont l'application du principe de l'extension des monopoles, principe dangereux, dont nous avons si souvent fait le procès parce qu'il ne renferme que des éléments dissolvants de tout effort, qu'il paralyse les initiatives et qu'il est la négation des responsabilités.

Les vœux suivants ont été adoptés :

1° De faire vôtres les considérants ci-après formulés sur la question par la Chambre de Commerce de Paris à l'occasion d'une étude très détaillée et très complète qu'elle a faite en mars dernier du régime de la radiophonie et de la radiotélégraphie :

Considérant que les exploitations directes par l'Etat des services industriels se sont toujours révélées comme onéreuses et manquant de la souplesse nécessaire pour s'adapter à des nécessités industrielles et commerciales sans cesse changeantes ;

Considérant qu'il s'agit spécialement d'industries nouvelles dont le développement est étroitement lié aux progrès rapides de la science, exigeant d'autant plus un souci constant d'amélioration qu'elles sont en concurrence de tous les instants avec l'industrie étrangère ;

Considérant que les dispositions du décret du 24 novembre 1923, qui a fixé, après de longues études et conformément aux vœux unanimes du pays, le statut de la radiophonie française sont à la fois conformes à l'intérêt général, ainsi qu'à l'ensemble des intérêts particuliers du commerce et de l'industrie, plus spécialement des industries radioblectriques françaises ;

Considérant que le développement de la radiodiffusion dans le cadre de ce décret, serait susceptible d'apporter au commerce et à l'industrie nationale, non seulement de précieux éléments d'information, mais aussi de nouvelles possibilités pour l'amélioration des conditions économiques et sociales de ce pays et pour sa propagande à l'extérieur.

2° D'émettre le vœu :

Que le gouvernement permette, dans la plus large mesure possible et par l'applica-

tion libérale du décret du 24 novembre 1923 qui serait maintenu, le développement en France et en Algérie de la radiodiffusion.

Un journaliste de Chicago prétend être entré en communication radiotéléphonique avec le SS « Peary » (plus de 3.000 milles). Il est, croyons-nous, prudent d'attendre la confirmation de ce navire avant de nous livrer à une joie débordante.

L'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, à Paris, prépare à toutes les situations de la T.S.F. et de l'Electricité : Radiotélégraphistes, Monteurs, Sous-Ingenieurs et Ingenieurs. (Cours du jour, du soir et par correspondance.)

Abonnez-vous à l'« Antenne », vous économiserez immédiatement et de plus vous prenez pendant un an une assurance sur les hausses à redouter.

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, Ayala, 50, à Madrid.

La T. S. F. dans les Colonies Françaises

Nous extrayons de La Semaine Coloniale l'article suivant que nos lecteurs liront avec grand intérêt :

La presque totalité des grandes communications internationales et intercoloniales était assurée avant la guerre, par des compagnies étrangères. En 1915, les câbles sous-marins mondiaux atteignaient au total près de 350.000 milles. L'Angleterre en possédait 40 %, les Etats-Unis, 45 %. La part de la France n'était que de 5 % !

Le total des recettes effectuées par ce réseau était, en 1920, voisin de 75 millions de dollars : la France n'en encaissait guère que 2,20 %, l'Angleterre et les Etats-Unis en recevaient 90 %.

En cette même année, 80 % des taxes télégraphiques, payées par la France pour ses messages transcontinentaux, allaient dans les caisses des compagnies étrangères.

Est-il besoin d'insister sur les conséquences d'une telle situation, dont les répercussions politiques et économiques dépassent de beaucoup encore les répercussions financières ?

A l'étendue des lignes de communication d'un pays, on peut presque mesurer l'importance de ses tractations économiques, de sa situation internationale, de son influence.

Sans doute, les voies des compagnies étrangères sont officiellement ouvertes à tous.

Mais en pratique, seules comptent les informations assurées d'arriver les premières, et le pays qui, par son industrie, détient les lignes de communication, en contrôle le fonctionnement, est toujours le premier et le mieux servi.

En cas de tension diplomatique, d'événements graves, il arrive même qu'il soit le seul servi !

Les commerçants français qui ont eu à lutter contre la concurrence anglaise ou américaine, en Extrême-Orient, en Amérique du Sud, etc., en ont fait souvent la triste expérience, aussi bien que le Gouvernement français lui-même.

En ce qui concerne nos colonies, la situation était plus grave encore. Si de France partaient des lignes sous-marines, en petit nombre, il est vrai, mais néanmoins capables de transporter la pensée française dans quelques directions importantes : Etats-Unis, Nord de l'Amérique du Sud, Nord de l'Afrique, la plupart de nos possessions étaient à la merci des voies étrangères : l'Indo-Chine, Madagascar, par exemple, parmi les principales.

Certaines d'entre elles ne pouvaient même se raccorder que difficilement à des voies étrangères. Dans le Pacifique, Tahiti, les Iles Marquises, se trouvaient éloignées de plusieurs milliers de kilomètres des grands câbles étrangers.

Une telle situation avait maintes fois préoccupé nos Gouverneurs. Mais les sacrifices pécuniaires à faire étaient énormes, et les recettes envisagées ne permettaient pas d'en espérer la rémunération : nous arrivions trop tard.

Les artères mondiales à bon rendement étaient exploitées par les industries étrangères, soutenues par des gouvernements prévoyants, et au sens pratique aigu.

Il ne nous restait à prendre que des liaisons médiocres, ou à entamer une concurrence sans issue contre des adversaires pourvus maintenant de moyens formidables.

Aussi, peu après l'apparition de la télégraphie sans fil, dès que l'on put constater les portées parfois considérables réalisées avec des moyens relativement modestes, chercha-t-on à utiliser ce nouveau mode de communication, pour nous libérer de l'emprise étrangère.

Les premiers essais furent modestes. Pen-

dant un certain nombre d'années, on se borna à établir des communications, à assez faible portée, à l'intérieur d'une colonie, ou entre deux colonies voisines.

Les difficultés étaient plus grandes dans nos possessions d'outre-mer qu'en Europe, car les perturbations électriques de l'atmosphère, qui gênent parfois les communications radioélectriques, sont beaucoup plus violentes sous les climats tropicaux que dans les régions tempérées.

Mais la nouvelle science progressait, et, de 1905 à 1910, des communications à plusieurs milliers de kilomètres commençaient à être réalisées dans des conditions de régularité intéressantes.

Les Anglais qui exploitaient entre l'Irlande et le Canada, une telle communication, s'étaient immédiatement rendus compte du danger que présentaient pour l'Empire britannique, alors réalisée sur les grandes communications mondiales, les nouvelles liaisons radioélectriques, et ils étudièrent l'établissement de grandes stations anglaises de télégraphie sans fil, réparties dans le monde, sur le territoire des Dominions.

De son côté l'Allemagne se préoccupait d'affranchir ses relations intercontinentales du contrôle étranger, en créant un réseau radioélectrique qu'elle allait faire apparaître, soit franchement sous l'étiquette allemande, soit sous une étiquette étrangère. Ce réseau fut activement commencé dans le Pacifique, en Afrique, en Amérique du Nord. En particulier, quand la guerre de 1914 éclata, deux grandes stations allemandes (Togo et Sud-Ouest Africain) entrèrent en service en Afrique, et apportèrent un concours extrêmement efficace à la lutte de corsaires livrée par les croiseurs allemands.

En France, M. Messimy, ministre des Colonies, eut l'idée, en 1910, d'organiser un grand réseau de télégraphie sans fil qui devaient relier nos possessions entre elles et à la Mère-Patrie, en faisant le tour du globe.

Il voulut bien me charger d'étudier ce projet, et m'appela auprès de lui pour en tenter la réalisation.

Les grandes lignes du programme des travaux furent soumises le 11 avril 1911 au Conseil des ministres. Une chaîne de stations partait de France, se dirigeait vers l'Afrique Occidentale, l'Afrique Equatoriale, avec ramifications sur la côte des Somalis et Madagascar, et, par Pondichéry, atteignait l'Indo-Chine. Elle se prolongeait vers la Nouvelle-Calédonie et les Iles Marquises. Une seconde chaîne partant de la Métropole desservait les Antilles, la Guyanne et l'Amérique du Nord. Aux moments favorables, elle aurait pu se relier à la chaîne du Pacifique.

Deux Gouverneurs, hommes d'initiative, aux larges vues politiques et économiques, M. Merlaud-Ponty, en Afrique Occidentale française, M. Sarraut, en Indo-Chine, décidèrent de ne pas attendre l'adoption du grand programme de travaux projetés pour doter leur colonies des puissantes stations qu'ils estimaient indispensables à leur essor économique.

Le matériel des stations de Tombouctou et de Saigon était terminé au moment où éclata la guerre de 1914 ; il allait quitter la France, quand M. Messimy, alors ministre de la Guerre, le réquisitionna pour construire à Lyon une station très puissante, chargée d'aider le poste de la Tour Eiffel à assurer les communications avec nos alliés.

L'initiative dont avaient fait preuve MM. Ponty et Sarraut avait ainsi été doublement heureuse. Non seulement elle fut d'un grand exemple, mais elle apporta une im-

RÉNOVATION

Garantie des lampes T.S.F.

Ordinaires 10 » contre échange.
 Micros 19 »

Beffroi Electrique, 10, r. Nouvelle, PARIS (9^e)
 Achat de lampes brûlées

Lampes radio-micro régénérées à 21 francs

Achat de lampes radio-micro brûlées à 3.50

Fabrication de lampes à 2 volts
 Consommation 4/10 d'ampère
 Grande économie
 Durée garantie — Sonorité parfaite
 Prix : 24 fr.

Transformation des lampes T.S.F.
 ordinaires brûlées, en lampes à 2 volts
 Prix : 19 fr.
 Conditions spéciales pour grossistes

OURY ET Cie

6, RUE DEQUERRY — PARIS (11^e)
 Téléph. : Roq. 07-21

RADIO-PLAIT

39, rue Lafayette — PARIS (Opéra)

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

CATALOGUE GENERAL RADIO
 Franco contre 0 fr. 50

RELIEUR MOBILE

Marque « CLIO »

TITRE DORÉ DOS

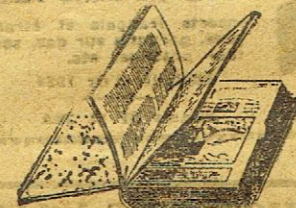
“ Q. S. T. ”

Sans collage, perforage, ni mécanisme

Breveté S.G.D.G.

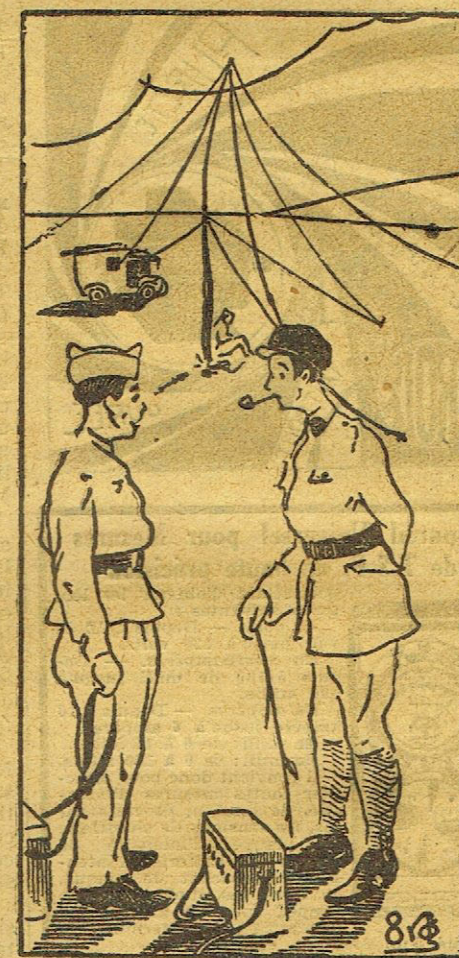
Pour 12 numéros (1 an)

REMPLEANT LA RELIURE



En vente aux Publicat. HENRY ETIENNE
 53, rue Réaumur — PARIS
 Prix : à nos bureaux, 15 fr. Franco contre mandat, 18 fr.

Ce vieux 8^{me} !



— Et quand votre poste est en panne, qu'est-ce que vous faites ?
 — On fait... une petite belotte.



La BOBINE « NYDAB » purifie la réception

EXIGEZ-LA PARTOUT

Agent à Paris : M. CADET, 62, rue du Rocher.

Lyon : C. TARDY, 6, quai Saint-Clair.

Toulouse : R. GILLET, 19, rue du Rt-Saint-Etienne.

Marseille : I. CASSAN, 171, rue de Rome.

L. GUILLION, Constructeur, 3, passage des Postes, PARIS (5^e) — Téléphone : Gobelins 54-33

EN OCTOBRE

MICRODYNE — MONODYNE
MÉGADYNE — SUPERMÉGADYNE
ALTERNADYNE — ALTAVOX
RÉGULAPHONE — SUPERMONODYNE
 Inductances à faibles pertes « LAMBDA »
 Impédances de plaque « MAGNÉTIC »
 (Brevetés S.G.D.G.)
TRANSFORMATEURS « MAGNÉTIC »

Ateliers LEMOUZY

42, avenue Philippe-Auguste, PARIS (XI^e)

Médaille d'Argent Paris 1916
 Médaille d'Argent Paris 1917
 Diplôme d'Honneur Paris 1922
 Grand Prix Paris 1923
 Membre du Jury Paris 1924
 Grand Prix Madrid 1924

DIX ANNEES D'EXPERIENCE

Représentants et Agents sérieux demandés pour toutes régions

LE SURVOLTEUR est PUISSANT et PUR

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

Le monolampe LECOQ
 Seul constructeur
 23, rue Cristallerie, Pantin
 Concerts français et étrangers, garantis sur gaz, secteur, antenne, etc.
 Médaille d'Or 1924
 Bté et déposé — Trams 21 et 29A

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.

PURETÉ
G-AMPLIFICATION
CROIX
TATTOUILLAGE
DURÉE

Appareil Universel pour Mesures de T.S.F. de haute précision
 permettant d'obtenir les lectures suivantes :
 En volts. — Depuis 1/10 de volt jusqu'à 120 volts.
 En millivolts. — Depuis 5/100 de milli jusqu'à 120 millivolts.
 En ampères. — Depuis 0,10 ampère jusqu'à 6 ampères.
 En milli. — de 0 à 12 millis.
 En milli. — de 0 à 120 millis.
 Il convient donc pour effectuer toutes mesures d'intensité, de tension, de résistances, les tensions de chauffage de plaque, l'intensité de charge des batteries, l'intensité du courant 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

Une libre concurrence dans un cadre déterminé est la seule solution compatible avec ce que doit être la radiophonie française.

portante contribution à la défense nationale.

Les deux projets de loi que prépara le Ministère des Colonies, de 1911 à 1914, et qu'il soutint de tous ses efforts, ne purent malheureusement aboutir à cette époque.

Des rivalités administratives et interministérielles, des questions de personnes, d'attributions, des conflits d'intérêts plus ou moins avouables en firent ajourner le vote, et faussèrent l'opinion parlementaire. En prétendant vouloir mieux faire, on ne fit rien ; quand la guerre éclata, nos colonies étaient restées, pour leurs communications, à la merci des voies étrangères. Fort heureusement, l'Angleterre fut notre alliée, et l'Amérique nous appuya, dès le début de sa neutralité bienveillante.

Il fallut par contre de véritables expéditions pour aller détruire dans l'intérieur des terres, en Afrique, les grandes stations allemandes et en arrêter le redoutable travail.

Bientôt, la guerre sous-marine, développée par les Allemands dans des proportions inattendues, fit craindre la rupture des liaisons par câbles.

Le ministère de la Guerre et le ministère des Colonies décidèrent alors de reprendre, au titre de la Défense Nationale, le projet de réseau intercolonial de 1911, et d'effectuer aussitôt la réalisation des communications les plus indispensables pour le ravitaillement de la métropole.

D'ailleurs la technique avait évolué, et permettait d'améliorer la chaîne primitivement envisagée. On décida la construction de grandes stations à Saïda (Algérie, abandonnée depuis), Bamako (Afrique Occidentale), Brazzaville (Afrique Equatoriale), Tananarive (Madagascar), Saigon (Indochine).

En France, le ministère de la Guerre et la Marine américaine commencèrent le poste de Bordeaux ; la Marine française construisait le poste de Nantes.

Les travaux commencèrent aux colonies et se poursuivaient quand l'Armistice survint.

Des questions de crédit, de personnel, de nouvelles discussions administratives les retardèrent encore, et c'est seulement maintenant que s'achève la première partie du réseau intercolonial, quinze ans après sa conception !

Les postes de Saigon et Bamako sont en service ; celui de Tananarive est en essai ; celui de Brazzaville se termine. Ils ont été réalisés par la collaboration des administrations de l'Etat et de l'Industrie ; c'est la Société française Radio-Electrique qui en a fourni et installé les antennes et les principaux appareils, étudiés sur les mêmes bases que ceux du grand centre de Sainte-Assise.

Ces quatre stations réalisent des communications directes avec la France. Les trois premières sont exploitées par l'Administration des P.T.T. Celle de Saigon est exploitée par la Colonie elle-même, avec le concours technique de la Compagnie Générale de Télégraphie Sans Fil, associée de la Société Française Radio-Electrique.

Cette dernière station, la plus importante du réseau, est une des plus puissantes du monde.

Il reste maintenant à effectuer la deuxième partie du réseau intercolonial : relations des Antilles et de la Guyane avec la Mère-Patrie, jonction de nos établissements d'Océanie, des Indes (Nouvelle-Calédonie, Tahiti, Marquises, Pondichéry) avec l'Indo-Chine.

Il serait bon enfin de construire à Djibouti une station qui tout en assurant la liaison de la Côte des Somalis avec la métropole, et desservant les lignes de navigation de la Mer Rouge et l'Océan Indien, pourrait servir de relai, au moment où les liaisons directes France-Indo-Chine, France-Madagascar sont trop difficiles.

Un projet de loi remarquablement étudié, a été présenté à ce sujet par M. le sénateur Lémery. Il insiste tout particulièrement sur les liaisons des Antilles avec la France. Les concessions de câbles (à l'exploitation d'ailleurs déficitaire), que possède, dans ces régions, une compagnie française, arrivent à leur terme, et nos liaisons télégraphiques disparaîtront, ou passeront aux mains de l'étranger.

Mais qui peut encore compter sur la force de réalisation de nos administrations, sans cesse ballotées, sans directions effective, sans responsabilités, entre des influences les plus diverses, pour qui la politique compte seule, les intérêts français se mesurant à leur influence électorale ?

Dans son rapport au nom de la Commission des Finances de la Chambre des députés sur le budget général des Colonies en 1922, M. Léon Archimbaud, député, a fait une remarquable étude sur la situation de notre empire colonial, au point de vue des communications télégraphiques et radiotélégraphiques.

A la fin de ce rapport, il attire l'attention sur ce, qu'une fois le réseau intercolonial réalisé, une partie seulement du problème

de nos communications coloniales pourra être considérée comme résolue.

**

Around de chaque grande station, les Colonies doivent tout d'abord continuer le développement et la modernisation de leurs réseaux locaux, pour réunir toutes les parties de nos possessions d'outre-mer, aux grands centres radioélectriques, qui en collecteront le trafic à destination lointaine.

Dans cet ordre d'idées, la téléphonie sans fil, d'une part, les ondes courtes, d'autre part, donnent des facilités toutes nouvelles.

Les stations radioélectriques intercoloniales constituent enfin des lignes de communication qui se trouvent en concurrence avec les voies sous-marines, et les lignes radioélectriques des compagnies étrangères. Il faut donc administrer nos réseaux avec un esprit commercial moderne, si l'on veut qu'ils soient prospères. Sinon, ils conserveront évidemment leur utilité politique ou militaire, mais n'auront plus qu'un rôle

économique secondaire, et leur budget d'exploitation sera lourdement déficitaire.

Il faut développer les relations de nos stations avec les pays étrangers voisins, amorcer de nouveaux échanges, entreprendre la concurrence avec les compagnies étrangères. C'est une tâche difficile, et qui nécessite un sens commercial aiguisé et expérimenté.

Des efforts très intéressants sont tentés en Indo-Chine dans cet ordre d'idées.

Une Agence télégraphique a été constituée en liaison directe avec le centre de Saigon. Une organisation commerciale de collection de trafic est en voie de développement dans tout l'Extrême-Orient, et l'on ne saurait trop, à ce sujet, rendre hommage au sens des réalités et à l'esprit de décision des trois gouvernements qui se sont succédé en Indo-Chine en ces dernières années : MM. Sarraut, Long et Merlin.

Paul BRENOT

Directeur de la Compagnie Générale de T.S.F.

Les quarante mètres

(Suite)

II. — Le récepteur

Nous sommes en possession d'un ondemètre étalonisé. Il s'agit maintenant de s'occuper de l'équipement récepteur.

Le montage dont nous nous servons actuellement est une variante du Reinartz deuxième manière et les réceptions qu'il nous donne sont si satisfaisantes que nous le jugeons digne d'être décrit aux lecteurs de l'« Antenne ». Le schéma du montage en question est indiqué par la figure 1 qui représente l'accord et la détectrice.

Ce Reinartz est réalisé pratiquement à l'aide de la boîte d'accord « Reinartz Universel » qui a été décrite dans les numéros 108 et 109 de ce journal. Nous rappelons à nos lecteurs que cette boîte d'accord permet de réaliser n'importe quelle variante du fameux montage Reinartz. Dans notre cas particulier nous disposons d'un Reinartz Universel suivi d'une boîte détectrice-amplificatrice contenant deux BF à transformateurs exactement comme il a été indiqué dans l'article en question.

La self RAG est alors branchée au six bornes du Reinartz Universel comme le montre la figure 14 du numéro 109. Rien

la douille plaque de la lampe détectrice de manière à ce que la connexion ab soit le plus courte possible.

Le casque T est toujours, dans nos montages, placé dans le secondaire d'un transformateur de rapport 1 (transformateur de sortie) dont le primaire est inséré dans le circuit plaque.

Les condensateurs C et C' ont chacun 0,25/1.000 de Mf ; il n'est pas indispensable qu'ils soient pourvus d'un vernier. C pourra avantageusement être du type « spiral », c'est-à-dire à variation linéaire de longueur d'onde. La commande du condensateur C' doit obligatoirement se faire avec un manche assez long (20 centimètres) si l'on ne veut pas constater d'influence de la main. L'emploi d'un tel manche a également son utilité dans la manœuvre du condensateur C. Ne pas oublier qu'ici nous sommes en présence de fréquences de l'ordre de 7.000.000. Les plaques fixes et mobiles de C et de C' seront branchées comme l'indique la figure 1.

Le condensateur C₂ est constitué par un fil souple de lumière de 30 centimètres de long, disposé comme l'indique la figure 2. Ce fil est ensuite enroulé sur lui-même pour présenter un moindre encombrement ;

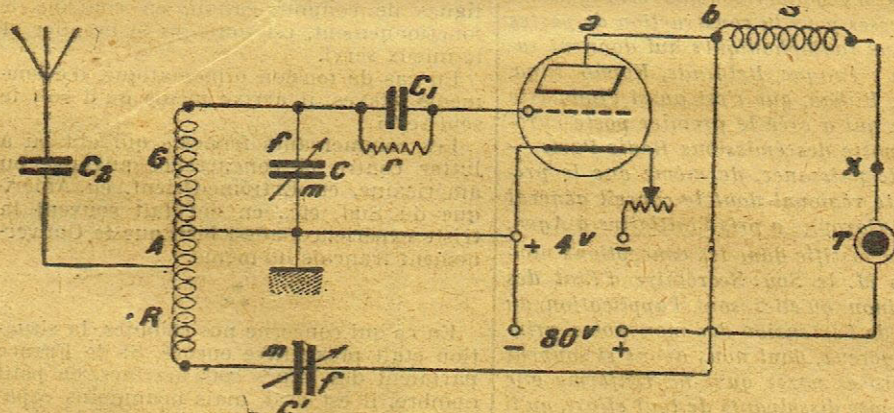


Fig. 1

n'empêche évidemment nos lecteurs de réaliser la figure 1 ci-dessus sans passer par l'intermédiaire du Reinartz Universel ; quoi qu'il en soit, il est bon de ne pas perdre de vue les deux principes suivants :

1° La self RAG, d'un seul tenant, sera extérieure à la boîte afin de diminuer les pertes et de faciliter les mesures à l'ondemètre.

Faire un montage très aéré, l'encombrement de notre Reinartz à trois lampes (figures 8 et 12 du numéro 108) est de 75x22 cm., dont 40x22 pour la boîte des condensateurs.

Quel que soit le mode de réalisation choisi, les valeurs des diverses parties du schéma de la figure 1 restent bien entendu constantes.

Le condensateur de détection C1 sera un condensateur fixe, à air de préférence, de 0,1/1.000 de Mf en première approximation. Il sera avantageux de disposer d'un jeu de condensateurs fixes à air permettant d'obtenir diverses valeurs de capacité entre 0,03/1.000 et 0,2/1.000 de Mf. On déterminera par tâtonnements la valeur optimum de C1. Généralement 1/1.000 convient.

La résistance de grille r aura 3 mégohms ; on pourra la retoucher.

La self S du circuit BF est constituée dans notre Reinartz par une bobine de 100 tours de 3/10 deux couches coton enroulés à spires jointives sur un carton de 2,5 cm. de diamètre et par un milliampermètre placé en X entre la self S et le téléphone T. La self S est placée le plus près possible de

on s'arrangera naturellement de manière à ce que les extrémités e et e' restent libres.

Il ne nous reste plus qu'à examiner la bobine RAG. Comme nous avons déjà eu l'occasion de le dire, le Reinartz est surtout une question de bobinage. On devra donc apporter tous ses soins à la confection de ce bobinage RAG.

Cette self pourra être constituée avec des selfs à une seule couche (self cylindrique ou en gabion), ou en vrac. Nous avons éta-

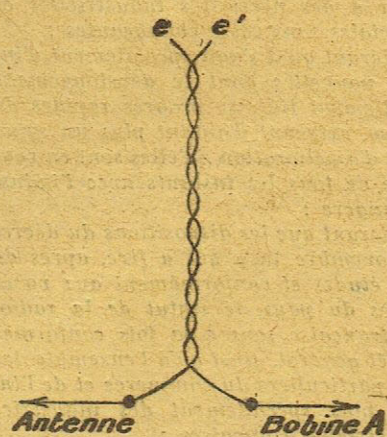


Fig. 2

bli après tâtonnements quatre types de selfs qui donnent des résultats pratiquement équivalents.

1° Self à spires jointives en 15/10 deux couches coton :

La self a été bobinée sur un carton de 8 centimètres de diamètre. La partie R de la self comprend 5 tours, la partie A un peu

LES MEILLEURES "WIRELESS" PIÈCES DÉTACHÉES

F. CHEVROU

217, avenue Gambetta

PARIS (20^e)

DEPOSITAIRE : T.É. Roquette 41.02 - 50.50

Toutes les expéditions sont

faites sous 48 h. maximum

Commission - Exportation

plus de un tour (1) et la partie G un peu moins de trois tours (v. fig. 3). La longueur totale de l'enroulement n'atteint pas 2 centimètres. Cette self permet avec le condensateur d'accord de 0,25/1.000 de couvrir la bande 24-40 mètres. Vers la division 50 du condensateur gradué de 0 à 100, une variation d'une division équivaut à peu près à une variation de longueur d'onde de 0,20 m. On peut donc facilement apprécier le demi-décimètre. C'est de cette self dont nous nous sommes servis dans nos premières explorations des « 40 m. » ; elle a l'avantage de couvrir la bande 40-32 mètres sur 40 divisions ; elle nous a permis de recevoir la plupart des postes « à la mode » comme l'australien 3BD, le néo-zélandais 2AC, le Bowdoin WNP, le Seattle NRRL, m1DH, etc...

2° Self à spires jointives en 6/10 une couche coton :

Le bobinage s'est fait encore sur un carton de 8 cm. de diamètre. R comprend 4 tours, A un peu plus d'un tour, G quatre tours. Cette self d'un encombrement plus réduit que la précédente, donne une bande de longueur d'onde plus étendue : 25 à 54 mètres. Vers la division 50 du condensateur, une division correspond à une variation de 30 centimètres de longueur d'onde. L'accord est par suite un peu plus délicat à obtenir. Nous utilisons cette self pour explorer la zone 55-40 mètres, zone d'ailleurs peu encombrée.

3° Self en vrac en 6/10 une couche coton :

C'est le mode de bobinage conseillé par Reinartz lui-même en 1924. Ici l'encombrement est réduit à sa plus simple expression. Pour confectionner cette self, on enroule le fil sur un cylindre de 8 cm. de diamètre, on dispose les prises, on fait glisser l'enroulement du carton et on l'attache avec du fil de soie à coudre aux extrémités de deux diamètres rectangulaires. Les spires chevauchent au hasard les unes sur les autres ; c'est un enroulement en vrac. Nous avons réalisé de cette manière une self RAG comportant quatre spires en R, une spire en A et trois spires en G. Cette self donne avec le condensateur de 0,25/1.000 la bande de longueur d'onde 25-44 mètres, ce qui est tout à fait satisfaisant.

4° Self en gabion en 6/10 une couche coton :

Cette self a été faite en fil 6/10 une couche coton ; disons de suite qu'il eût été préférable de la faire en 10/10 deux couches coton. Mais le 6/10 une couche coton était le seul fil disponible au moment où nous avons réalisé ladite self en gabion pour la préparation de cet article. La self comporte

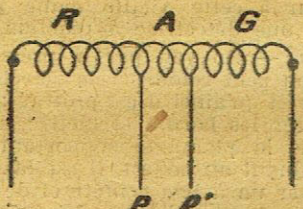


fig. 3

un total de 9 tours. La partie R en a 4, la partie A un peu plus de un, la partie G un peu moins de quatre. Les deux prises p et p' (fig. 3) sont soudées après construction de la bobine. On remarquera que les soudures sur une spire d'une self en gabion sont facilitées par l'absence de support et par les coudes brusques du bobinage à l'endroit des fiches. Cette self est bobinée de la manière indiquée dans le numéro 109. Le fil avec lequel on coud le bobinage est du fil de soie qui présente une très grande solidité. La self que nous avons actuellement sous les yeux permet de recevoir, toujours avec le condensateur de 0,25/1.000, la bande 23-48 m. Du fait de son bobinage spécial, la self en gabion est celle des 4 selfs qui descend le plus bas. D'ailleurs nous ne nous intéressons ici qu'aux ondes de la bande 30-45 mètres.

Les quatre selfs précédentes donnent exactement les mêmes résultats au point de vue sensibilité. Nous en avons souvent eu la preuve en écoutant les longs CO de 3BD appelant en juillet dernier l'Angleterre sur 33-35 mètres à 0700 TMG (2). Les 4 selfs, rapidement interchangeables grâce aux six bornes du Reinartz Universel, donnaient après retouche du condensateur d'accord exactement les mêmes auditions. La self en 15/10 permettant cependant un réglage plus facile.

Dans le cas du Reinartz Universel les selfs sont soutenues au-dessus de la boîte par la seule rigidité des connexions qui les réunissent aux bornes.

De belles réceptions peuvent évidemment s'obtenir avec le montage connu en France sous le nom de « montage Bourne » qui est une détectrice à réaction comportant un circuit antenne-terre désaccordé. Le gros avantage du Reinartz est de ne pas nécessiter

de couplage électromagnétique variable entre la grille et la plaque ; par conséquent pas de bobine mobile et les complications de réalisation qui en résultent pratiquement.

Depuis quelque mois, les amateurs américains utilisent dans leurs réceptions des ondes courtes ou très courtes un récepteur particulier, variante de la détectrice à réaction, que nous appellerons « récepteur Schnell » (1). Quelques postes allemands emploient en particulier ce montage qui, nous allons le voir, présente comme le Reinartz l'avantage de ne pas avoir de self mobile. D'après des essais que nous avons faits avec un « montage Schnell » rapidement réalisé sur table, ce récepteur donne des résultats tout à fait comparables à ceux du Reinartz avec peut-être une plus grande facilité d'accrochage sur les ondes inférieures à 20 m., ondes qui d'ailleurs ne nous intéressent pas pour le moment.

Voici la description de ce montage d'après notre confrère américain « QST » (2). F. H. Schnell, traffic manager de l'ARRL, est actuellement opérateur à bord du « Seattle », navire amiral de la flotte américaine du Pacifique en croisière en Australie. L'indicatif du « Seattle » est NRRL. Le montage que nous allons décrire est le récepteur emmené par Schnell à bord du « Seattle » et c'est certainement avec lui que Schnell a entendu à Honolulu en juin dernier notre « DX hound » national 88QQ.

La figure 4 donne le schéma du montage. C'est en somme une détectrice à réaction ordinaire avec les petites modifications suivantes : le couplage A-R est fixe, par conséquent pas de bobine mobile, le condensa-

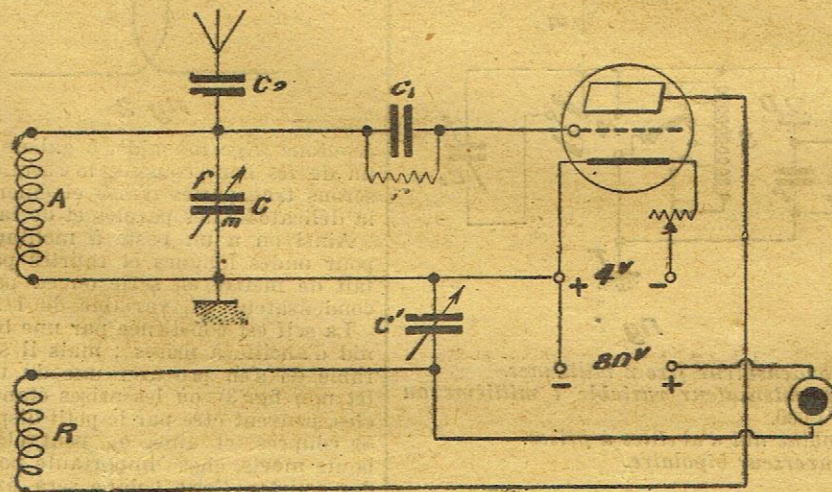


fig. 4

teur de shunt C' du téléphone agit sur le téléphone et sur la batterie plaque et est variable. C'est le condensateur variable C' qui permet d'obtenir l'accrochage ou le décrochage des oscillations, car il agit sur l'impédance du circuit plaque.

Le condensateur C est variable et a ses plaques mobiles et fixes branchées comme l'indique la figure 4. La capacité de C sera très faible, d'au plus 0,2/1.000 de Mf.

Le condensateur C' aura 0,25/1.000 de Mf. Un manche de commande à distance est indispensable pour ce condensateur C' tout comme pour le condensateur C de la figure 1.

Ces deux condensateurs C et C' seront obligatoirement des appareils de première qualité.

Le condensateur C1 sera fixe et on pourra à son sujet se reporter à ce qui a été dit à propos du condensateur C1 de la figure 1 au début de cet article. La résistance r aura comme tout à l'heure 3 ou 4 mégohms.

Le condensateur série d'antenne C1 est constitué dans le poste de Schnell par deux carrés de cuivre de 1,3 cm. de côté situés de 3 à 10 mm. l'un de l'autre.

Les courts essais que nous avons faits avec ce montage nous ont montré que la présence d'un transformateur de sortie était utile lorsque l'on n'utilise pas de BF. En effet, le circuit plaque a une grande influence sur le fonctionnement du poste et les moindres déplacements du cordon du casque et par conséquent de l'opérateur ont leur répercussion sur le réglage et la stabilité du montage. Lorsque la détectrice est suivie d'une BF, on n'observe plus ce phénomène et l'on peut alors dans cet ordre d'idées se passer de transformateur de sortie.

La self A et la self R sont situées à environ 2 cent. l'une de l'autre. Il y a lieu de retoucher ce couplage dans la mise au point du montage jusqu'à ce que l'accrochage et le décrochage se produisent par la manœuvre du condensateur C' quelle que soit la position du condensateur d'accord C.

A et R sont bobinés en gabion sur une carcasse très analogue à celle dont il a été question dans notre article du numéro 109 (voir fig. 19, page 248). D'après le « QST » américain il faut constituer ces selfs avec

du fil de sonnerie (10/10) ayant un isolement épais de plusieurs couches paraffinées. Dans nos essais nous avons utilisé du 12/10 deux couches coton et obtenu d'excellentes réceptions malgré tout.

Voici, toujours d'après notre confrère américain, le tableau des nombres de tours à adopter pour A et R pour la réception de certaines bandes de longueurs d'onde :

Longueurs d'onde	Self A	Self R
??-12	1	2 ou 3
15,4-26-1	3	2, 3 ou 4
23-45	6	3 ou 4
35-70	10	4
58-113	19	4

Ce tableau s'est trouvé à peu près vérifié dans nos essais (1) entre 23 et 45 mètres. Les amateurs qui réaliseront le montage Schnell n'auront qu'à établir un jeu de selfs en gabion de 2, 3, 4, 5 et 6 tours et détermineront par essais successifs et à l'aide de leur ondemètre, celles de ces selfs qu'ils doivent utiliser pour recevoir les ondes des environs de 40 mètres ; c'est l'affaire d'un quart d'heure.

En construisant ce récepteur, les amateurs ne devront pas négliger les principes classiques : connexions courtes, rigides et nues, — montage aéré, — matériel de premier choix, etc.

Pour chercher une émission sur 40 mètres il faut varier très lentement le condensateur d'accord en restant toujours à l'extrême limite du décrochage. Il est très facile de « passer » sur une émission sans s'en apercevoir. Il y a un léger tour de main à acquérir.

Quelle antenne utiliser ? Avec les montages à primaire désaccordé, on peut recevoir sur « grande » antenne. Celle dont nous disposons actuellement à une fondamentale à la terre de 120 mètres ; elle donne des résultats très convenables en réception sur 40 mètres et au-dessous. On remarquera d'ailleurs figure 1 l'artifice du condensateur C1 en série dans l'antenne ; du fait de sa constitution, ce condensateur C1 équivaut à une assez forte capacité.

On constate sur 40 mètres qu'il y a très peu de différence lorsque l'on reçoit avec ou sans terre. D'après des essais que nous avons faits en écoutant 3BD, dont l'horraire fixe en juillet dernier était bien connu pour comparer des récepteurs, la réception sans terre est un peu plus faible qu'avec, mais les parasites sont moins gênants à amplification BF égale et la réception est par conséquent plus agréable.

Un point très important sur les ondes de 40 mètres est le choix de la lampe détectrice. En général sur les ondes du broadcasting (300-500 m.), on n'observe peu ou pas de différence d'une lampe à l'autre, mais sur les ondes qui nous intéressent en ce moment, les différences énormes peuvent s'observer dans cet ordre d'idées. Certaines lampes refusent absolument d'accrocher d'autres accrochent avec une brutalité inconvenante et ne parviennent pas les unes aussi bien que les autres, à se conduire de manière plus décente, quels que soient les moyens employés dans ce but (modifications de la capacité et de la résistance de grille par exemple). En principe, et les exceptions ne font ici que confirmer la règle, les lampes à consommation réduite accrochent mieux que les lampes ordinaires, car elles ont un coefficient d'amplification généralement plus élevé. Certaines lampes anglaises à grand coefficient d'amplification et à résistance intérieure faible sont tout à fait remarquables comme détectrices sur 40 mètres et au-dessous.

Empressons-nous d'ailleurs de dire que nous ne conseillons nullement d'acheter des lampes de réception anglaises qui reviennent au prix d'une « 50 watts » d'émission. Certaines lampes françaises, même parmi celles à consommation ordinaire, donnent des résultats tout à fait comparables à ceux des lampes anglaises. Il y a de toute façon un tri à faire parmi un certain nombre de lampes. Quelques-unes accrochent bien, d'autres moins bien, d'autres enfin sont à rejeter complètement.

Un accessoire important est le rhéostat

(1) Essais faits avec du fil plus gros et à isolement plus mince que celui qui a servi à l'élaboration du tableau en question.

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 heures à 20 heures
 Fermé les dimanches, de juillet et août

POUR VOS MONTAGES

Dyna
 fabrique

les **CLÉS à TUBE**
 qui vous permettront de régler facilement les circuits dans les coins les plus inaccessibles de votre porte.
 Demandez-les à votre revendeur ou à **Anl. CHABOT**
 43, rue Richer PARIS
 Catalogue : 1 fr. 50

REVENDEURS
 pour satisfaire votre clientèle

Il faut bien acheter

Pour bien acheter du matériel de tout premier choix aux meilleures conditions

Il faut vous adresser à :

La Générale Electrique Radio
 1, rue Dulong, PARIS (17°)

Qui

vous enverra sur demande sa notice

Ses Spécialités :
Hauts-Parleurs Brown
Hauts-Parleurs G. E. R.
 etc., etc.

Avant d'acheter n'importe quelle pièce de T.S.F. consultez-nous. C'est votre intérêt

INVERSEUR BIPOLAIRE
 SANS CAPACITÉ

POUR L'INVERSION INSTANTANÉE DE N'IMPORTE QUEL CIRCUIT

A EMPLOYER DE PRÉFÉRENCE À TOUT AUTRE SYSTÈME D'INVERSEUR

recommandé particulièrement pour la haute fréquence

RIBET & DESJARDINS
 CONSTRUCTEURS
 44, Rue des Usines, à PARIS-XV
 Demandez la notice illustrée : "UTILISATION DES FICHES ET DES JACKS EN T.S.F."
 ENVOYÉE FRANCO

ERRATUM

Dans le numéro 121 de l'« Antenne » une erreur d'impression nous a fait dire page 476 que les renseignements concernant le broadcasting allemand nous étaient communiqués par « Radio-Wien ». C'est « Radio-Weil » qu'il faut lire.

(1) « Un peu plus d'un tour » pour ne pas que les deux prises délimitant A se trouvent exactement sur la même génératrice du cylindre et pour éviter par conséquent un court-circuitage de la spire A.

(2) Réception faite avec une détectrice et une BF. On remarquera que les QRN étant moins violents sur 40 m. que sur 100 m. il est possible de faire suivre une détectrice de deux BF sans que l'audition devienne trop pénible.

(1) L'expression anglaise est « Schnell's tuner », ce qui signifie plutôt le « récepteur de Schnell » ; Schnell n'a rien inventé ici et il est peut-être excessif de donner son nom au montage en question. Mais il existe le « montage Bourne »... et nous traduisons « Schnell's tuner » « récepteur Schnell » comme « Bourne's tuner » a été traduit « récepteur Bourne ».

(2) Article « Giving the coil and the condenser a rest » du numéro de juin 1925.

de chauffage. Il permettra souvent de se placer à la limite de décrochage mieux que par la manœuvre du condensateur C. Le degré de chaleur du filament a en effet une influence considérable sur le « point d'oscillation » de la lampe.

Nos lecteurs sont donc en possession d'un bon récepteur. Ils s'habitueront à son maniement en « pêchant » des listes de postes entendus. Ils constateront rapidement que les « 40 mètres » s'étendent en réalité de 28 à 45 mètres. Une fois que le récepteur sera bien en main, que des réceptions de postes lointains auront été faites, la construction du troisième élément, le poste émetteur proprement dit pourra être envisagée.

Cette construction fera l'objet de notre prochain article.

Paul BERCHE f8BN.

(A suivre.)

Les Indicatifs en « R »

Nos lecteurs trouveront ci-dessous la liste des amateurs qui ont dernièrement demandé à être inscrits parmi les amateurs en « R ».

Les listes précédentes ont été données dans les numéros 91, 100, 103, 104, 108, 112, 118, 122 de l'« Antenne ».

- R202. Charles Cachelièvre, 12, rue des Ecoles, Breteuil (Oise).
- R203. Ulysse Baldé, 61, rue du Ranelagh, Paris (XVI^e).
- R204. Maurice Guillemin, 2, Cité des trois-Bornes, Paris (XI^e).
- R205. J. Garat, Le Bessat (Loire).
- R206. R. Bavois, allée Maurice-Berteaux, Villennes-sur-Seine (S.-et-O.).
- R207. Germain Coudol, 58, rue du Pont-Ravet, Bernay (Eure).
- R208. G. Méneret, 30, rue des Clercs, Metz (Moselle).
- R209. Raymond Dhénain, 2, r. Anselme, Laon (Aisne).
- R210. Roger Méry, domaine de Valbourg, La Motte (Var).
- R211. Yves Dutilloy, Senarpont (Somme).
- R212. G. Didelot, 101, avenue de Béarn, Saint-Nazaire (L.-I.).
- R213. J. Heymès 10, rue du Pont-de-Marne, Chalon-sur-Marne.
- R214. Hirsch, 6, rue Saint-Bon, Paris (4^e).
- R215. Musseret, 21, rue Louis-Gaillot, Gentilly (Seine).

Les « BAUDOT »

Dans votre numéro 68 du 15 juillet 1924 vous invitiez les amateurs à vous faire connaître les endroits où on a installé des condensateurs antiparasites pour l'élimination des bruits des moteurs Baudot.

Permettez-moi de vous signaler qu'ici à Rennes, la réception de la phonie est impossible dans certains quartiers entre 7 heures et 22 heures.

Ne vous serait-il pas possible d'intervenir près de M. Chaumet en vue de prescrire dans les grands centres la pose de condensateurs aux bornes des Baudot.

La dépense ne serait pas excessive et une dizaine de condensateurs de 2 microfarads suffirait.

Capitaine JOSSE.

La page de la galène



Pourquoi et comment la T.S.F. peut devenir un sport de plein air

Nous en venons aujourd'hui, certes un peu plus tardivement que nous ne l'aurions voulu à cause d'un examen, à la construction

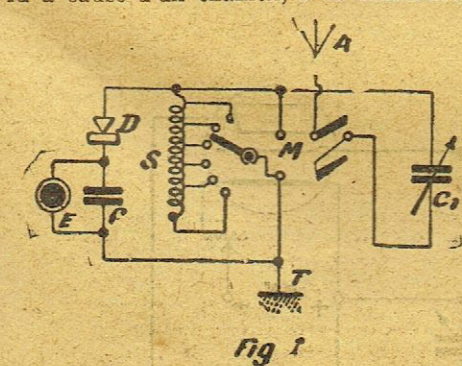
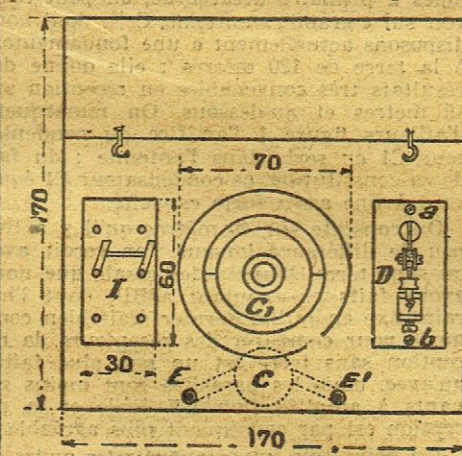


Fig. 1

C : condensateur fixe 2 millièmes.
C1 : condensateur variable 1 millième ou 0,5/1.000.
S : bobine nid d'abeilles à prises.
M : inverseur bipolaire.

facile de quelques postes d'un rendement vraiment pratique à tout point de vue, dans le but que nous envisageons.

Ce que nous devons emporter pour nos petites randonnées ce ne seront point ces



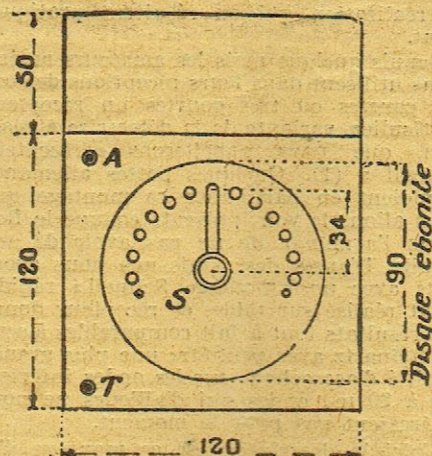
I : inverseur.
D : détecteur à galène.
C : condensateur 2/1.000 à l'intérieur.

postes d'une fragilité extrême née de leur construction délicate et compliquée, mais bel et bien ces postes d'une robustesse à toute épreuve de par leur simplicité de montage que l'on se garderait de remettre en honneur... et à tort, si besoin n'était !

Galène ! simple lampe à réaction ! vous allez revivre et vous irez par monts et par vaux ajouter aux programmes des excursionnistes !

Oui, le petit cristal dans sa robe d'argent se verra chatouiller sans cesse et sans re-

pos sur toutes ses brillantes facettes à l'ombre... dans quelque recoin de la campagne, tant qu'il ne sera pas trop éloigné de Paris



et de Londres. Charmante galène ! seul médecin capable de mettre un baume sur nos tympans brisés par tes filles, les « audions », tous, tu nous as sevrés et formés à la patience, aussi revenons-nous parfois à toi... surtout quand, lassés d'emporter avec nous tous les impedimenta des postes à lampes, nous leur préférons ta pauvre suite !

A. — Poste à galène

Donc, jusqu'à 150 km. d'un poste de moyenne puissance, et 200 à 250 de FL,

Bonne

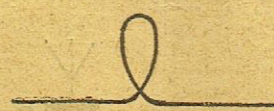


Fig. 2

écoutons avec ton aide, ô galène ! et avec un de tes bons cousins, le casque, et nous serons transportés d'aise et émerveillés de la délicatesse des paroles et de la musique.

Ainsi on a un poste à montage sélectif pour ondes longues et courtes par le seul fait de mettre en série ou en parallèle le condensateur C1, variable de 1/1.000.

La self est constituée par une bobine dite nid d'abeille à prises ; mais il sera préférable de s'en procurer une du type fig. 2 (et non fig. 3), où les prises étant des boucles, peuvent être par le petit dispositif (fig. 4) coupées, et ainsi on peut éliminer les bouts morts, chose importante pour les ondes courtes. Cette bobine sera fixée à l'intérieur du coffret sur le panneau latéral de

Mauvaise

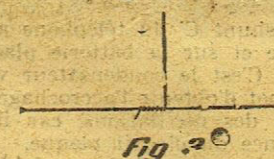


Fig. 3

gauche et calée avec des rognures d'ébonite afin de l'isoler du bois.

Il est préférable de monter séparément le détecteur, le condensateur C1 et l'inverseur sur des morceaux d'ébonite afin de ne point enlever la robustesse du poste. Les

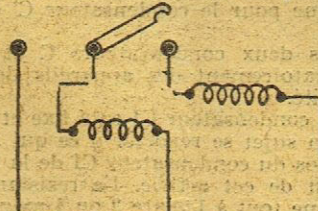


Fig. 4

bornes A, T, E et E' peuvent être montées sur ébonite ou isolant.

Quant au détecteur, il sera monté spécialement, afin de le retourner à l'intérieur du poste par un simple jeu de bornes et cela pour le transport. (fig. 5)

Le morceau est percé de deux trous a et b, une vis de chaque côté serre contre le panneau de bois le détecteur et l'on n'a pas besoin de s'occuper des connexions.

Pour finir on met une plaque d'ébonite à l'intérieur du poste pour protéger les organes sensibles et la cavité formée par les 4 cm x 17 cm. x 12 cm., servira à mettre

HATEZ-VOUS

de commander les

C-119

par R. ALINDRET

Ex-chef de poste instructeur de la marine de guerre

la 3^e Edition

est presque épuisée

172 pages de textes, photos gravures et

5 bleus de construction

Les expéditions sont seulement faites recommandées

Prix FRANCE 8 60

ETRANGER 9 70

A nos Bureaux 7 50

PUBLICATIONS HENRY ETIENNE

53, rue Réaumur, PARIS (2^e)

l'écouteur ou le casque et l'antenne de 25 m. afin de cuivre torsadé et étamé. Une poignée agglomérera la couverture afin de rendre transportable le dit poste ; la galène sera

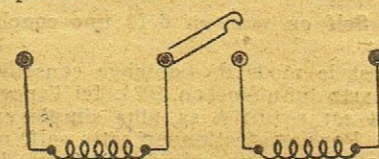


Fig. 4 bis

soigneusement enfouie dans de la ouate, afin de ne point la perdre ou la briser. Avec un tel poste nous avons entendu Londres à plus de 600 km. ; nous croyons qu'il sera encore perfectionné dans sa construction par l'un de vous, amis lecteurs, et vous en remercions. Mais il faut maintenant dire

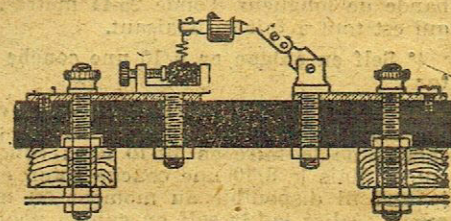


Fig. 5

bonjour à cette vieille dame grincheuse qu'est une détectrice à réaction !

Nota. — On voit par la présente figure que l'on peut retourner le détecteur à l'intérieur et qu'ainsi il est protégé ; pour cela desserrer les bornes et mettre sens dessus dessous la plaquette supportant le détecteur. Quant au coffret, il est facile de s'en procurer un à bon compte et de l'avoir en bois bien sec : c'est de faire l'acquisition d'une vieille bobine d'allumage double avant-guerre. On enlève le contenu du coffret qui généralement est noyé dans la cire, et l'on n'a plus qu'à monter son poste.

REMY.

RELIEUR MOBILE

TITRE

ANTENNE

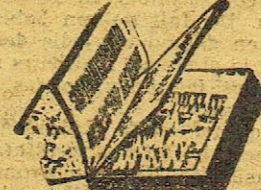
DORÉ SUR FACE ET DOS

Relieur mobile « CLIO »

sans collage, perforage, ni mécanisme

Breveté S.G.D.G.

LE SEUL remplaçant absolument la « Mure »



En vente aux Publications HENRY ETIENNE

53, rue Réaumur.

Prix : 10 fr. 50. Franco contre mand. 13 fr. 50

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

LES PIÈCES DÉTACHÉES sont reconnues les meilleures

Téléphone : Laborde 06-51

16, rue Vézelay, PARIS (8^e)

Téléphone : Laborde 06-51

R. E. G.
Malgré succès grandiss., pour
répondre aux nombr. demand.
Casques à écouteurs réglables,
haute sensibilité pr gr. distan-
ces, maintenus au
PRIX de LANCEMENT 45 f.
Remise aux revendeurs
REIGNOUX, const. 74, r. Folie-Régnauld
PARIS

La T.S.F. sur les Boulevards

Pour la première fois à Paris, quatre jeunes amateurs viennent de faire de l'écoute sur la voie publique.

Porteurs, au départ, de nombreux bagages : cadre, détectrice, deux basse fréquence, quatre casques dédoublés à cette occasion, accu 4 volts, pile 40 volts qui n'en faisait plus que 25, selfs et lampes etc., nous déambulions sur le boulevard Saint-Martin, à 21 heures, sous le regard intrigué et peu rassuré (!) des passants, très nombreux ce dimanche ; nous nous arrêtons à la terrasse d'un café, et après avoir, comme de juste, commandé des rafraîchissements, nous exécutons rapidement le montage des différents organes, le cadre suspendu au store, un coup de réglage, et immédiatement les P.T.T. forts au casque, sur une BF et d'une netteté parfaite, puisque reçus sur petit cadre plat de 0 m. 40 (fait en 20 minutes). Inutile de dire qu'un véritable attroupement était derrière nous, et même sur le trottoir d'en face, rue Saint-Martin. Des piétons regardaient d'autres piétons qui écoutaient, car nous leur avions passé les écouteurs, et beaucoup n'ont pu entendre n'ayant que huit récepteurs.

L'audition a été très appréciée, excepté par le gérant qui nous a expulsés très grossièrement. Le succès en était que plus complet : la foule nous suivait et nous avons eu toutes les peines du monde à nous retrouver seuls.

Nous avons continué l'expérience au Café du Cerceau d'Or, 129, boulevard Sébastopol, où grâce à l'extrême obligeance du patron nous nous réinstallâmes en 2 minutes et fîmes écouter aux passants avec deux BF. L'audition était très puissante puisque, au casque, le bruit des voitures, pourtant nombreuses, ne gênait nullement.

Notis recommencerons prochainement l'expérience, mais un peu mieux outillés au point de vue du montage, et nos essais porteront sur les postes étrangers, avec cadre de 40 centimètres et sur 2 ou 3 lampes, ainsi que sur les grandes ondes.

A. QUETAND, A. JEANNETON,
R. LE CALVET, R. LEFEVRE.

EXAMEN D'APTITUDE à l'emploi de Radiotélégraphiste de bord

Une session d'examen aura lieu à Saint-Nazaire les 8 et 9 septembre 1925, à Paris les 22, 23 et 24 septembre 1925.

Les candidats se réuniront pour Saint-Nazaire, à la Chambre de Commerce de Saint-Nazaire ; pour Paris, à la Direction de la T.S.F., 5, rue Froidevaux, Paris.

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

L'examen commencera à 8 h. 30.

Les dossiers des candidats, complets et réguliers, constitués conformément à l'art. 8 de l'arrêté du 16 novembre 1923, devront parvenir 10 jours avant la date fixée pour l'examen au Service de la Télégraphie sans Fil, 5, rue Froidevaux, Paris (14^e).

Passé ce délai, les déclarations de candidatures ne seront plus acceptées.

Les candidats qui se sont présentés aux examens antérieurs et dont les dossiers sont en instance au Service de la Télégraphie sans Fil, transmettront simplement leurs demandes dûment établies sur papier timbré à 2 fr. 40, en rappelant que les autres pièces ont été adressées antérieurement et en indiquant à nouveau la classe du certificat à laquelle ils prétendent.

Si les candidats sont déjà titulaires d'un certificat de Radiotélégraphiste de Bord (2^e classe A, 2^e classe B écouteur) mention devra en être faite également sur la demande.

CHRONIQUE ALGERIENNE

En Algérie, la T.S.F. est dans une période de « fading » à cause des chaleurs trop fatigantes et des parasites qui en découlent. On peut cependant recevoir OK les stations de Rome et de Radio-Toulouse. Ce dernier n'est nullement influencé par les parasites atmosphériques. Les stations anglaises et Radio-Belgique sont moins faciles à capter, tandis qu'en période normale on les entend parfaitement. Les amateurs français et étrangers paraissent avoir disparu, on en soupçonne quelques-uns.

SèV, un excellent amateur d'Algérie, progresse de jour en jour. Dans la première quinzaine de juillet, les 4, 7 et 11, entre 0515 et 0630 TMG, il a réussi 3 bilatérales avec le Zélandais 2AE qui le recevait r5 r4. La longueur d'onde, d'abord de 42 m., a été baissée à 32 et cette onde a été conservée pour les QSO avec les z.

SèV utilise une lampe de 50 watts alimentée sous 800 volts.

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

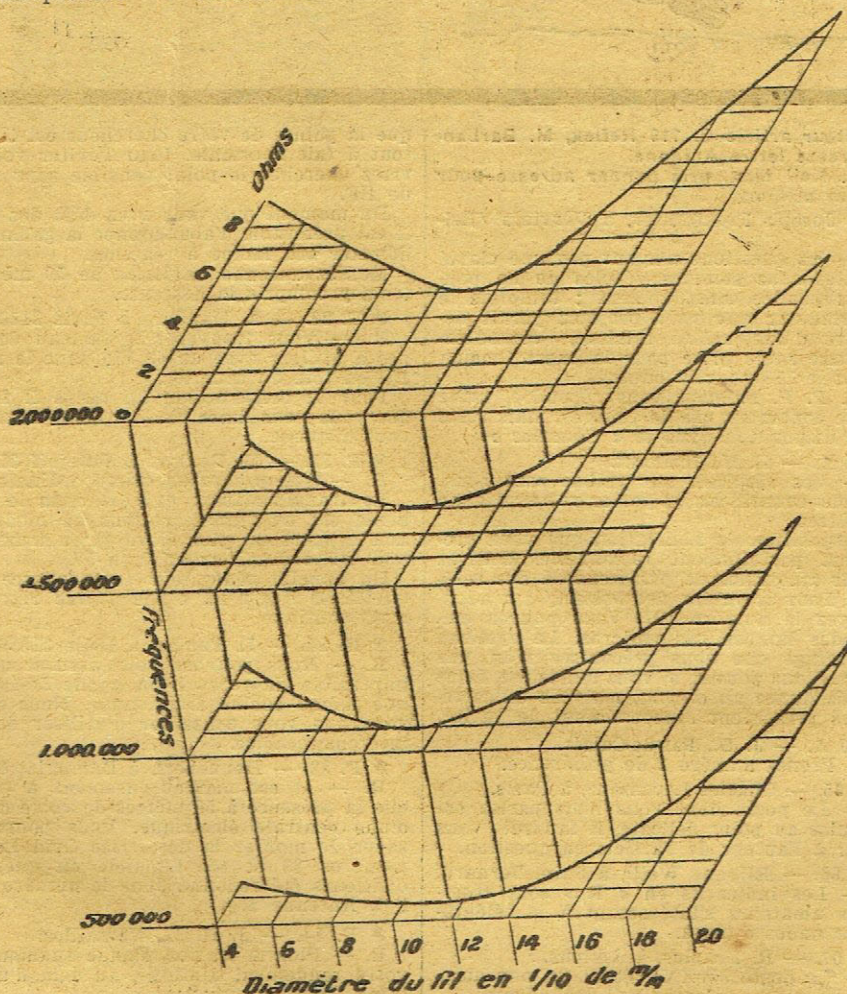
Les selfs en gabion

Nous extrayons cet intéressant article de notre confrère américain « QST » :

Depuis qu'il est question dans la presse radioélectrique de récepteurs à faibles pertes, j'ai toujours redouté de voir un amateur entreprendre la construction d'une

Mais si l'on se borne aux selfs en gabion ordinaires de 8 à 10 centimètres de diamètre bobinés avec du fil plein isolé à deux couches coton, il y a une valeur limite supérieure du diamètre du fil à utiliser.

Pour établir cette règle, j'ai récemment



self en gabion avec du fil de 120/10 et ne parvenir qu'à encanailler irrémédiablement son vocabulaire. Il est évident que l'on pourrait utiliser avantageusement du fil de très fort diamètre si la self avait un diamètre de 30 à 60 centimètres et si les spires étaient écartées de 3 à 5 centimètres.

construit une série de selfs de 100 microhenrys bobinés en gabion sur une carcasse composée de 11 tiges métalliques disposées sur une circonférence de 8 centimètres de diamètre ; les selfs une fois terminées étaient retirées des tiges métalliques et consolidées avec du fil à coudre suivant le pro-

UNE TECHNIQUE INDISCUTABLE



54, r. Saint-Maur, PARIS — Dem. Catal. F.

cédé maintenant classique ; aucun vernis n'était utilisé. Ces selfs, qui étaient faites avec du fil plein de 4 à 20 dixièmes de millimètre de diamètre, subirent des mesures de résistance pour diverses fréquences. Comme il y avait trois variables (diamètre du fil, fréquence, résistance) on obtenait une surface représentative des variations de la résistance en fonction de la fréquence et du diamètre du fil. Dans la figure qui illustre cet article, la forme de cette surface est indiquée de manière très satisfaisante par les quatre sections planes verticales correspondant à des fréquences de 500.000, 1.000.000, 1.500.000 et 2.000.000 périodes par seconde. On voit de suite que le diamètre optimum se trouve entre 10 et 13 dixièmes de millimètres. La figure montre également que le fait d'utiliser un diamètre plus fort transporte l'infortuné expérimentateur, qui croyait pourtant bien faire, sur les parties ascendantes de droite de mon dessin.

Il est à peine besoin de dire que la brusque augmentation de résistance lorsque l'on augmente le diamètre du fil au delà de 12/10 de mm. est due à des pertes par courants de Foucault. Le champ créé autour de chaque spire traverse le cuivre des spires adjacentes, de telle sorte qu'à partir d'un certain diamètre de fil, plus on introduit de cuivre dans la self, plus sa résistance en HF augmente. La rapidité de l'augmentation de la résistance à droite du minimum tient à ce que les pertes par courant de Foucault croissent comme le carré du diamètre. L'inclinaison peu accentuée à la gauche du minimum résulte de l'action simultanée de l'augmentation de la résistance en HF du fait de la diminution du diamètre et de la diminution des pertes par courants de Foucault.

Ce qui se passe dans le cas d'un fil à plusieurs brins est une histoire différente et plus compliquée que nous n'avons pas besoin de raconter ici, car jusqu'à présent aucun fil divisé n'a été établi qui soit satisfaisant au-dessous de 300 mètres de longueur d'onde.

GREENLEAF W. PICKARD.

N.D.L.R. — Tout ce qui a été dit dans cet article concerne les selfs en gabion. On voit que pour les ondes du broadcasting on peut sans inconvénient prendre du fil 6/10, tandis que pour les ondes d'amateur on devra de préférence adopter du 12/10. Le 15/10 est déjà un peu fort.

Un support mobile

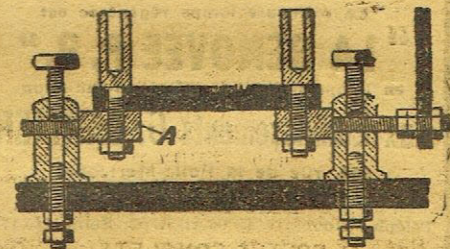
Voici un support mobile que je conseille aux amateurs soucieux du rendement et de l'esthétique de leur poste. Il a l'avantage d'éviter tout fil souple ainsi que tout contact électrique aléatoire.

Ce support ne demande en tout que quatre



bornes, deux broches et un morceau d'ébonite. La pièce A du dessin est une borm sciée ou limée comme l'indique la figure ci dessus.

L'écartement entre les broches est à déterminer suivant les bobines que l'on emploie. Le freinage sur la rotation est assuré par



les deux vis moletées des bornes qui compriment plus ou moins fortement un morceau de caoutchouc en contact direct avec les tiges filetées servant d'axes.

SOUSSIGNE Alfred (L.S.C.).

Achetez toujours votre Antenne ou votre Q.S.T. au même endroit.

Il faut lire aussi...

LE
Q. S. T.
FRANÇAIS

Sur un
Haut parleur

un Casque
un Écouteur

un transformateur
ou un
condensateur
variable

LA
MARQUE
PIVAL

EST
LA MEILLEURE
DES
GARANTIES

Anciens Etabliss, Edmond PICARD
à TULLE (Corrèze)

DEPOTS DE VENTE EN GROS

PARIS 53, Rue Orfila.
LYON 16, Place Bellecour.
TOULOUSE .. 19, Rue du Rempart-St-Etienne.
MARSEILLE .. 171, Rue de Rome.

Le montage le plus puissant

celui qui par sa nouveauté même offre aux amateurs, aux chercheurs et aux savants le plus passionnant champ d'expériences...

La super-réaction

est en même temps celui qui s'adapte le mieux à l'état actuel de la radiophonie en Europe, ou près de 90 stations émettent entre 200 et 600 mètres.

Nos différents brevets : 580.542 avec son addition (super-modulation).

193.548 concernant l'ultra-réaction (demandé aux Etats-Unis) et le dernier en date 206.240 permet d'obtenir sur les grandes ondes une amplification qui paraissait impossible.

Si la super-réaction n'était pas un montage intéressant on ne verrait pas paraître presque dans tous les numéros des publications françaises de T.S.F. des articles la concernant.

Si la super-réaction n'était pas un montage intéressant la Télégraphie Militaire ne s'en servirait certainement pas.

APPAREILS OSCILLATEURS POUR TRANSFORMER LA DETECTRICE A REACTION EN SUPER-REACTION

360 francs

Voir :

La Nature, 18 avril 1925 et 20 juin 1925 (M. Hémardinquer).
L'Onde Electrique, mai 1925.
L'Antenne.
Science et Vie, juillet 1925.
Radio-Revue, avril-mai 1925, etc.

Postes valise de super-réaction complets avec cadre

Envoi du catalogue et de nombreuses références contre 2 francs en timbres (pour la France)

Docteur Titus Konteschweller,
69, rue de Wattignies, PARIS



Notre Courrier

2 Auteurs article C. 119 Reflex, M. Barban-son, adresse lettre Antenne.

M. Keil Max, prie donner adresse pour retourner schéma.

2 M. Joseph Freulthier, à Verviers (Belgique).

R. — Vos questions n'ayant pas une clarté suffisante, nous sommes désolés de ne pouvoir y répondre complètement ; toutefois le transformateur que vous projetez paraît devoir être d'une utilité relative, contentez-vous d'une seule prise pour la basse tension et filtrez le 110 pour la haute.

M. A. P. P. ne peut vous répondre, votre lettre ne contenant pas de timbres, mais reste à votre disposition dans le « Courrier ».

2 119 A. — E. M. Hainaut.

R. — Vos résultats sur galène sont bons. Nous vous conseillons de porter votre antenne à 35 mètres.

La disposition de réalisation que vous proposez est parfaitement rationnelle. Utilisez des selfs amovibles de préférence à des selfs à plots. Pour la valeur des bobinages à adopter, voyez le numéro 107. Vous pouvez employer des lampes radio-micros. Le système de chauffage que vous préconisez n'est pas mauvais. Vous pouvez, si vous le désirez, faire votre résistance au crayon, mais de telles résistances présentent l'inconvénient de varier.

2 120 A. — J. D., Pas-de-Calais.

R. — Prenez numéro 2 de préférence.

2 F. 65. — Charles Levasseur, à Paris.

R. — Le poste dont vous nous parlez est d'une mise au point délicate, il faudrait vous adresser à l'auteur de l'article en question.

2 F. 66. — Etienne Weill, à Saint-Bernard.
R. — Les indicatifs en « R » sont réservés aux amateurs s'intéressant à la télégraphie sur ondes courtes.

2 F. 67. — R. Drapier, à Amiens.

R. — Le poste 8WXXX étant un non autorisé, nous ne connaissons pas son adresse. Pouvez indifféremment prendre les deux fils ou un seul.

2 F. 68. — G. Didelot, à Saint-Nazaire.
R. — L'élimination absolue des parasites n'est pas à la portée de l'amateur, essayez de recevoir sans terre les petites ondes ; le cadre élimine en partie les QRN.

2 F. 69. — G. Didelot, à Saint-Nazaire.
R. — Nous vous avons inscrit sous le numéro R212.

Il faut brancher le moins de votre pile de grille vers la grille de la lampe. Tel que vous l'exposez le phénomène paraît bizarre.

2 F. 70. — Raymond Adda, à Paris.

R. — Adressez-vous à l'ambassade d'Angleterre.

2 F. 71. — Eugène Hertogh, à El-Ançor (Oran).

R. — Nous vous félicitons de votre réception de KDKA sur Reinartz Universel. Avec ce montage, des manœuvres sont indispensables en effet pour la manœuvre des condensateurs variables, surtout pour celui de « réaction ».

Le Reinartz n'est pas plus délicat à régler qu'une détectrice ordinaire. Il donne comme vous le voyez des résultats fort intéressants.

2 F. 72. — C. Dubois, à Paris.

R. — Nous envisagerons la réalisation de votre suggestion.

2 F. 73. — Louis Mangon, à Ligny (Belgique).

R. — Vous pouvez parfaitement chauffer trois radio-micro avec les piles dont vous disposez.

Pour les ondes de 300 à 2.000 prenez une résonance suivie de la détectrice et de deux BF. Pour les ondes d'amateur contentez-vous de la détectrice suivie d'une ou de deux BF.

2 F. 74. — G. J. L., à Vannes.

R. — Vous pouvez en toute confiance vous procurer un C. 119 bis qui vous donnera de belles réceptions.

L'élimination des cotiers est difficile lorsque l'on se trouve comme vous pour ainsi dire sur eux...

2 F. 76. — Cornali, à Bordeaux.

R. — Nous vous félicitons de vos résultats qui sont tout à l'honneur de votre habileté de réalisateur et d'opérateur.

2 F. 77. — F. Gauthier, à Paris 31544.

R. — Votre montage est correct. Pouvez utiliser des écouteurs de 2.000 ohms.

2 F. 78. — J. Brunel, 31540.

R. — Il est très possible que vous entendiez les concerts à Clermont-Ferrand avec un poste à galène bien établi. Adoptez l'antenne la plus dégagée possible. Deux fils de 30 mètres espacés de 3 mètres conviendraient parfaitement.

2 F. 79. — Picarda, à Paris 31539.

R. — Le sifflement que vous observez lors-

que la pointe de votre chercheur est levée est tout à fait normale. Pour l'éviter vous devriez chercher le point sensible sans utiliser de BF.

Du moment que vous avez déjà des lampes il est préférable d'abandonner la galène et de détecter sur lampe à réaction.

Montez antenne unifilaire de 50 mètres de long, y compris la descente.

2 F. 80. — A. Mandois, à Paris 31538.

R. — Vous trouverez le tableau des bobines à utiliser avec un C. 119 dans le numéro 107 en tête du courrier.

Pour la construction du cadre il faudrait que vous nous fixiez sur l'encombrement dont vous disposez.

2 F. 81. — M. Boulay, à Villejuif 31537.

R. — Oui, prenez un micro ordinaire.

Le transformateur qui est dans le circuit grille est un transformateur de modulation. Son rapport est plus élevé qu'un transformateur BF ordinaire : environ 50.

On appelle générateur toute source d'électricité. Il s'agit ici d'une source rigoureusement continue.

2 F. 82. — L. Paulin, à Delle 31536.

R. — Nous pouvons vous assurer qu'il est impossible de recevoir la bande 50-4.000 sur une même bobine fractionnée. Nous ne pouvons que vous conseiller d'utiliser des selfs interchangeables.

2 F. 83. — Hennebert, à Dampniat 31533.

R. — Il est malheureusement à craindre que la présence à 50 mètres de votre domicile d'une centrale électrique. Vous pourriez essayer de monter la détectrice Grid Leak des numéros 83 et 85. L'article en question a d'ailleurs été redonné dans le numéro 120 de l'« Antenne ».

2 F. 84. — J. H. L., Versailles.

R. — Plus la tension plaque augmente plus votre rendement diminue, au delà d'une certaine limite naturellement.

La résistance intérieure d'une lampe dépend surtout du degré de chauffage du filament. Le coefficient d'amplification en volts n'augmente pas forcément lorsque la résistance intérieure diminue.

2 F. 85. — Henri Mignot, à Genève.

R. — Le Reinartz Universel a été donné dans les numéros 108 et 109 de l'« Antenne ». Quelques renseignements complémentaires ont paru dans le numéro 124 (article de M. Berché sur les 40 mètres).

2 F. 86. — Emile Heinz, à Strasbourg.

R. — Votre idée ne semble pas applicable au premier abord. Nous croyons comprendre ce que vous voulez dire mais vous avez bien embrouillé la question.

2 F. 87. — P. Hamelin, à Argelès.

R. — Ce trait continu dont vous vous plaignez doit avoir une origine locale. Il faudrait repérer au cadre... On verra ensuite.

Il est bizarre que vous receviez mieux de jour que de nuit. C'est d'ordinaire le contraire qui se produit.

2 F. 88. — L. Bérail, à Fougères 31543.

R. — Il est évident que le défaut que vous nous signalez vient du poste émetteur puisque vous ne l'observez que sur lui.

Votre schéma est tout à fait correct.

2 F. 89. — H. Hondet, à Lyon (6^e) 31545.

R. — Vous trouverez toutes les indications nécessaires à la construction d'un petit poste d'émission dans les numéros 80, 81, 82 de l'« Antenne ».

2 F. 90. — René Jacquet, à Hautes-Rivières 31528.

R. — Montez votre ampli de puissance prenant comme capacité de liaison un condensateur de 6/1.000 de Mf.

Tension plaque de 150 à 250 volts.

2 F. 91. — Henri Krieger, à Metz.

R. — Il existe des condensateurs à variation linéaire de longueur d'onde dans le commerce. Préférez les condensateurs variables ayant des armatures en cuivre.

2 F. 100. — Pierre Dulac, à Nancy.

R. — On opère généralement de la façon suivante : remplir avec de l'eau acidulée à 18°. Baume, charger, en fin de charge on trouve 28°. Rectifier le degré à fin de charge si le degré n'est pas fort.

2 F. 101. — Henry Deudon, à Asnières. 31535.

R. — Votre poste manque de condensateur variable. Les condensateurs que vous avez bricolés manquent de capacité : ils avaient tout au plus 0,1/1.000 de Mf. Prenez des capacités de 0,5/1.000 de Mf. Votre montage serait bien si vous vous passiez de la self à curseurs. Cette self fait double emploi avec les selfs interchangeables.

2 F. 102. — A. Thomas, à Amay 315527.

R. — Vous n'aurez aucun avantage à placer une galène avec chercheur en série dans l'antenne devant votre poste à lampe. Nous nous demandons même comment une telle idée a pu vous venir.

Utiliser, pour amplifier vos auditions un ou deux étages BF.

Vous pouvez essayer de diminuer le QRM de Radio-Paris et de Chelmsford en plaçant un circuit-filtre dans l'antenne. Ce circuit est constitué par une self et une capacité en parallèle.

N'espérez pas améliorer votre audition avec un variomètre.

Pour recharger les accus s'courant alternatif ON REVIENT TOUJOURS au Relais-Redresseur



LINET
qui a fait ses preuves dep. 4 ans (8.000 appareils en service), qui utilise les deux alternances du courant, qui a donc le meilleur rendement, qui disjoncte lorsque s'arrête le secteur, qui ne s'use pas, même au bout de 4 ans, et dont le fonctionnement est si régulier qu'il s'emploie même pour redresser la haute tension pour l'émission !!!

Etienne LEFEBURE, ingénieur-constructeur
64, r. Saint-André-des-Arts, PARIS (6^e)

Préférez le cuivre à l'aluminium à section égale comme fil d'antenne.

2 F. 103. — G. K.

R. — Il y a toutes chances pour que votre transformateur haute tension ait son secondaire coupé. La réparation est délicate, car il faut débobiner l'enroulement secondaire. Si ce secondaire est constitué par des galettes, vous pouvez essayer d'abord de localiser dans quelle galette se trouve la coupure. Il faut de la patience...

2 F. 104. — Carnavaux, à Brest.

R. — Vous pouvez parfaitement utiliser un Reinartz pour recevoir les ondes de 40 mètres. Vous trouverez d'ailleurs les indications nécessaires dans l'article intitulé : « Les 40 mètres ».

2 F. 106. — Raymond Poras, à Vred.

R. — Il est certain que vous pourrez entendre en haut-parleur les postes puissants.

2 F. 106. — Paul Hubert, à Paris.

R. — M. Bethend appelle son condensateur un « condensateur spiral » à cause de la forme de ses plaques. M. Berché appelle un tel condensateur un « condensateur à variation linéaire de longueur d'onde », par suite de son effet sur un poste récepteur.

Ces condensateurs sont particulièrement utiles sur les postes destinés à recevoir les ondes courtes (en-dessous de 500 mètres).

2 F. 107. — De Guise, à Quiberon, 30.900.

R. — Il est probable qu'un C. 119 fera l'affaire. Il doit d'ailleurs y avoir des postes de broadcasting dans le Vénézuéla. Il faudrait monter une antenne de 50 mètres de longueur totale (descente comprise).

Nous n'avons pas eu de renseignements sur la réception à la Martinique. D'après ce que vous nous dites de la distance des postes émetteurs, il est probable qu'il y aura des résultats. Nous serions en tout cas heureux que vous nous teniez au courant des essais de votre ami.

2 G. 571. — A. B., Narbonne (31.196).

R. — Pour Radio-Toulouse : primaire 15 à 25 ; secondaire 35 ; réaction 75 ; pour anglais : primaire 25 à 35 ; second. 50 ; réac. 75 ; pour Radio-Paris : primaire 150 ; second. 200 ; réac. 300 ; pour Fl. : primaire 200 ; second. 300 ; réac. 350.

Pouvez facilement placer à la suite 2 BF. Voir 116, 121.

2 G. 572. — W. de Mehanetz Ry (R.096) (31.199).

R. — Vous remercions de votre intéressante communication et vous encourageons à de nouveaux essais.

2 G. 573. — René Carchon, Liffol-le-Grand (31.206).

R. — Nécessaire fait pour votre abonnement.

Les condensateurs de détection ont une capacité comprise entre 0,05/1.000 à 0,2/1.000. Votre manière de mettre la masse des transfo au +80 est acceptable.

2 G. 574. — M. Veuvas, Port-sur-Saoux (31.219).

R. — L'antenne en V semble préférable. Elle ne sera pas très bien équilibrée. Essayez de réunir électriquement les deux extrémités des brins de 40 et 60 m.

2 G. 575. — Pierre Camus, Buxeuil (31.220).

R. — Pour éviter tout inconvénient employez comme isolant l'ébonite ou la bonne bakélite.

2 G. 576. — A. Geebaert, Malo (31.221).

R. — En utilisant la conduite de gaz comme eau en cas de chute de la foudre, il pourrait y avoir danger (pertes de gaz ou autre cause inattendue).

Faites donc une prise de terre normale.

2 G. 577. — Ch. Léonard, Moulin-des-Bois (31.222).

R. — Le chauffage de vos lampes semble très insuffisant ; ajoutez une pile sans oublier de brancher en série un rhéostat de 30 à 40 ohms.

Bobinez sur vos écouteurs du fil de 3/100 et non 10/100.

2 G. 578. — Paul Varet, Paris (31.211).

R. — Les sifflements proviennent certainement des batteries plaque qui doivent être épuisées. Remplacez-les.

Voir lampes également.

Essayez cadre 2m/2m 15 à 20 spires, espacées de 1 cm.

Le montage va-et-vient est détaillé dans numéro 34.

2 G. 579. — Marcel Lévy, Paris (31.323).

R. — Vous remercions pour tous amateurs de votre communication. Vous encourageons à de nouveaux essais.

2 G. 580. — Marcel Chaudet, Paris (31.193).

R. — Montage exact. Vous pouvez utiliser deux transfo 1/5. Inspirez-vous des montages donnés dans numéros 39, 109, 111, 114, 115.

2 G. 581. — Un amateur belge d'Anvers. (31.191).

R. — Ce montage est bien aéré mais les connexions sont trop longues. Montez sur ébonite.

Pour recevoir les ondes intérieures à 150 mètres, voir montages Reinartz ou détectrice à réaction, numéros 112, 117, 119, 114. L'alimentation par accus est la meilleure.

2 G. 582. — Louis Grault, Cabourg (31.192).

R. — La galène ne vous donnerait pas de

Pièces Détachées en Gros Exclusivement

CONDENSATEURS
à double effet

Etablissements
TAVERNIER Frères
Constructeurs brevetés

71 ter, rue Fr.-Arago, MONTREUIL (Seine)
Téléph. : Diderot 22-92

TAUPIN D'AUGE
28, rue Sedaine, PARIS (11^e)
Ecouteurs Pival 500 : 16,50 — 2000 : 18 fr.
Casques Pival 500 : 47,50 — 2000 : 50 fr.

BOBINES DUOLATERALES
ROLLEX
Les plus REGULIERES, les plus ROBUSTES
18, boulevard de la Bastille, 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

Pour vos Transfo
HF et BF

exigez la marque

c'est la meilleure des garanties

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

Le Véritable SQUARE LAW ?
LE VANICON

PLANTAGENET FERME
du 10 Août au 10 Septembre

Pour réussir en Photographie
Employez les Appareils
PHOTO-RESTO
Qualité supérieure.
Prix inférieurs
Catalogue gratuit
PHOTO-RESTO, 33, rue Vivienne, PARIS (Bourse)
Envoi gratuit de notre catalogue T. S. F.

brillants résultats. Conseillons également la détectrice à réaction + 2BF.

2 G. 583. — Armand Caisey, Longuyon. (31.195).

R. — Le schéma 3 de l'article « Blocs BF » n° 115, est absolument exact, vérifiez vos connexions. Au besoin refaites le montage. Voir si les lampes n'ont pas de court-circuit entre grille-plaque et grille-filament.

2 G. 584. — R. Crespin, Paris (31.228).

R. — Faites suivre la HF à résonance + détectrice à réaction sans couplage entre self accord et résonance de 2 BF à impédance. Voir n° 116 et 121.

2 G. 585. — R. Villemont, à Roubaix. (31.232).

R. — Votre schéma est exact. Voir cependant articles sur montages BF, en auto-transfo (collection), et BF, à impédance, numéros 116, 121.

2 G. 586. — Pierre Dayd, à Cailhavel (31.230).

R. — Assurez-vous que les piles débitent suffisamment pour la lampe. Vérifiez le montage d'après schémas dans n° 117, 119.

— Pour petites ondes P : 25 ; S : 35 ; R : 150 ; Radio-Paris et Chelmsford : P : 150 ; S : 200 ; R : 300 ; FL : P : 150 à 200 ; S : 300 ; R : 400 ; le CV. primaire semble inutile.

2 G. 587. — Amateur, au Raincy (31.249).

R. — Schéma exact, mais vous auriez intérêt à placer un commutateur permettant de brancher ; lier en série dans l'antenne ou en parallèle sur la self d'accord. Voir 83, 85 et 117, 119.

2 G. 588. — Brisard Henri, Fosse n° 11, Lens (31.251).

R. — Afin que nous puissions vous donner la longueur d'onde approximative de votre antenne, vous auriez dû nous donner la longueur de la cage.

— Malgré tout nous pouvons vous laisser espérer que les résultats seront assez intéressants. La réception des Parisiens sera peut-être moins forte, mais les Anglais le seront plus. Voir valeur de selfs G. 586.

2 G. 589. — A. Delaire, à Lyon. (31.252).

R. — Votre antenne est un peu petite.

— Pour recevoir avec votre C. 119 bis les longueurs d'onde suivantes, employez des selfs interchangeables.

— Anglais P.T.T. : 25 à 35 ; accord : 35 à 50 ; résonance : 75 à 100 réaction.

— Radio-Paris-Chelmsford : 150 accord ; 200 résonance ; 100 réaction.

— FL : 200 accord ; 300 résonance ; 100 réaction.

— Le vernier des CV. est destiné à parfaire les réglages ; l'adjonction de 2 BF, à 1 BF, + 1 dét. ne doit pas détruire le réglage. Vérifiez transfo BF, qui ont intérêt à être d'une qualité supérieure. Alimentation sur continu de secteur dans 76 et alternatif dans 60.

2 G. 590. — Un amateur Strasbourgeois. (31.253).

R. — Les lampes peuvent facilement être la cause de vos dérangements, mais avez-vous vérifié vos piles 40 v. ?

— Les rhéostats doivent avoir une résistance moyenne de 30 ohms.

— Pour transformer votre poste en C. 119 (résonance simple), remplacez la résistance de 70.000 ohms par un circuit oscillant (self interchangeable et capacité variable 0,5/1.000) accordé sur la longueur d'onde à recevoir. — La réaction sera couplée avec l'accord (selfs interchangeables). Voir G. 589.

2 G. 591. — J.-M. Labatut, à Urau (31.256).

R. — La réception universelle que vous désirez obtenir avec le même poste ne peut vous être donnée qu'avec la détectrice à réaction. 83, 85, 117, 119.

2 P. 200. — Guérin, Gennevilliers (31.502).

R. — 1° Le potentiomètre placé en dérivation sur le secondaire du transfo de chauffage doit avoir 400 w. Les condensateurs 2/1.000 de microfarad.

2° Le montage ainsi réalisé sera identique à celui que vous employez actuellement et ne vous dispensera pas de la pile de 4 v. Celle-ci, ne débitant rien, ne doit pas s'user, théoriquement au moins. Etes-vous sûr de la qualité de celles que vous employez ?

2 P. 201. — Lière, Migenne (31.531).

R. — Schéma exact. Votre lampe n'a rien à craindre.

2 P. 202. — P. L. Bruxelles.

R. — 1° 2RH est l'indicatif d'un amateur anglais ou belge ; CQ signifie : appel à toutes stations ; FG modifie la force de réception. Pour les expressions QRB, QRN, etc., voyez la liste des abréviations.

2° Les émetteurs passent soit en phonie soit en graphie.

3° Schéma exact. Avec un Hartley direct, employez une terre de préférence à un contre-poids.

2 P. 203. — R. Conchon (31.525).

R. — Recevez sur cadre avec un superhétérodyne.

2 P. 205. — Saily (31.518).

R. — 1° Montez une HF, résonance 1 D. à réaction et 1 BF ; vous aurez ainsi en petit haut-parleur, français et anglais.

2° Le transfo de sortie 1/1 est utile, mais

PILE HYDRA
la Meilleure
T S F
EN VENTE PARTOUT

non indispensable. C'est une question de prudence.

2 P. 208. — Emond, Huy (31.520).

R. — 1° Employez un transfo 220 v. — 4 v — Le rhéostat de chauffage doit avoir 200 à 300 w.

2° Vos résultats sont très convenables.

2 P. 210. — Micard, à Aubrée (31.514).

R. — 1° Les lampes en question consomment 0,06 amp. sous 1 v.2.

2° Ne pouvons nous prononcer sur ce point, ces lampes étant depuis peu de temps seulement sur le marché.

3° Leur prix est : 40 francs.

4° Chez tous les revendeurs.

2 P. 212. — Anastasio Mariquez (31.516).

R. — Votre poste est bien monté et nous ne doutons pas que ceux qui l'utilisent n'obtiennent d'excellents résultats. — Toutefois la résistance de fuite de grille de la 2 BF nous semble un peu faible ; 200.000 w. seraient préférables.

2 P. 213. — Pacaly, P.-L.-M., Lyon (31.512).

R. — Seul un poste superhétérodyne vous donnera les résultats que vous désirez. Malheureusement, un tel poste acheté dans le commerce coûte assez cher. Nous ne vous conseillons pas le chauffage sur alternatif si vous désirez recevoir des stations éloignées.

2 P. 214. — Abbé Taboureaux, Sainte-Chantal (31.512).

R. — 1° Les amplificateurs de puissance déforment très peu la parole. N'oubliez pas que dans les postes de broadcasting le courant microphonique est amplifié un million de fois sans que la parole soit altérée de ce fait.

2° Tous les grands constructeurs peuvent vous fournir des amplificateurs de puissance.

3° Les grilles permettent en effet d'excellents montages, et leur défaut est tout à fait injustifié.

2 P. 215. — Lavigne, Paris (31.511).

R. — La modification que vous proposez est très possible. Toutefois il vous faut choisir : la détectrice du « Q.S.T. » n° 14 est montée en Reinartz, votre modification en fera une détectrice à réaction classique. — Voyez dans ce cas les articles de Grid Leak (n° 120 de l'« Antenne »).

2 P. 216. — Clair Girard, Paris (31.510).

R. — Votre schéma est normal. C'est celui d'un poste à grille Oudin suivi de deux basse fréquence à transformateurs.

2 P. 217. — Desaulis, Saint-Maur (31.509).

R. — Le sifflement que vous constatez provient probablement d'un accrochage intempestif dans la basse fréquence. Essayez d'invertir les connexions d'un des enroulements de chaque transfo. Vos résultats sont nettement inférieurs aux possibilités de ce montage. Mais il nous est difficile de vous dire à distance pourquoi.

2 P. 218. — Cahot, Biscarosse (31.508).

R. — Votre schéma est correct et nous n'avons aucune recommandation à ajouter à l'article cité. Toutefois les reflex sont en général délicats à mettre au point ; il ne faudra donc pas vous étonner de ne pas obtenir de prime abord les résultats escomptés.

2 P. 219. — Le Bricoleur de Loches (31.507).

R. — 1° La longueur d'onde propre de votre antenne est de 600 m. environ.

2° Supprimez votre première antenne, montez celle que vous proposez, vous aurez sur Reinartz ou détectrice aperiodique une bonne réception des Européens.

3° Avec un tel aérien, inutile de monter un C. 119.

2 P. 220. — Patin, Mézières (31.506).

R. — Vous remercions beaucoup de votre envoi, que nous ferons passer en tribune libre si possible.

2 P. 221. — Walter Hoge, Anvers (31.505).

R. — Le « Q.S.T. » n° 17 contient la description d'un bloc qui vous permettra de transformer votre poste en superhétérodyne. Toutefois avec deux hautes fréquences seulement derrière le bloc (hétérodyne-détectrice), le bénéfice d'amplification ne sera peut-être pas considérable.

2 P. 223. — Caubert, Argenteuil (31.503).

R. — 1° Le résultat que vous obtenez n'a rien de surprenant. Sur le primaire de votre transfo de chauffage il faut monter un rhéostat de 200 à 300 ohms, et non un rhéostat de 1 ou 2 ohms comme vous l'avez fait. De tels rhéostats étant assez rares dans le commerce, vous pouvez employer un potentiomètre de 300 w.

2° Excusez-nous de ne pouvoir répondre à cette question, nous n'avons d'opinion sur aucune marque.

2 P. 224. — Desroches, Alençon (31.501).

R. — 1° Le montage en question donne satisfaction sur toutes ondes. Il est très sélectif.

2° Prenez 0,5/1.000 pour l'accord ; 0,5/1.000 pour la résonance. Supprimez le dispositif de réaction électrostatique.

Si vous tenez à utiliser votre condensateur de 1/1.000, montez-le de préférence dans le circuit d'accord.

2 P. 225. — Jacob, Noisy-le-Sec (Seine). (31.495).

R. — Le marbre est un isolant suffisant

FALCO
7, rue de Moscou - PARIS (8°)
Tél. : Louvre 33-82
Casques et Ecouteurs ordinaires et réglables
HAUT-PARLEURS
« Grand modèle » 275 fr.
PHARAON 180 fr.
GULLIVER 135 fr.

pour l'électrotechnique industrielle, mais doit être proscrit des montages radioélectriques. L'humidité qu'il renferme toujours est une source de pertes considérables.

2 P. 226. — Jacob, Noisy. (31.500).

R. — 1° Les cylindres d'ébonite se trouvent chez tous les fabricants d'ébonite et au détail chez certains revendeurs.

2° Ce nombre de tours dépend essentiellement du diamètre des cylindres.

3° Les douilles d'une même self sont écartées de 10 centimètres.

4° Valeur de la résistance : 5 mégohms.

5° Non, le poste comporte déjà 2 BF.

2 P. 227. — H. D., Noisy-le-Sec (31.493).

R. — 1° Vous aurez du haut-parleur puissant si la haute fréquence seule vous donne déjà du casque sur table.

2° Employez noyau de 1 cm. de diamètre en fil de fer recuit de 5/10. Bobinez par dessus 10.000 tours de 15/100 émail.

3° Oui, employez une belle lampe sur le dernier étage.

4° Vous pouvez employer ce transformateur. Noyau de fil de fer recuit 5/10 1 cm. de diamètre, 8 cm. de long. Longueur du bobinage 4 cm., diamètre des bords 6 cm. 5.000 spires au primaire ; 10.000 au secondaire sur 10/100 sole.

5° Oui, ces petits accous fonctionnent bien.

2 P. 228. — Crémont, Gannat (31.497).

R. — 1° Vous pouvez placer votre rhéostat dans le primaire.

2° Tout dépend du mode de fabrication de l'appareil. La maison qui vous le fournira vous indiquera en même temps le mode de montage à adopter.

2 P. 229. — Comble, Chézy-en-Auxois (31.496).

R. — 1° L'expression, d'ailleurs discutable, de primaire aperiodique signifie que l'antenne n'est pas accordée sur l'onde à recevoir.

2° Au secondaire, employez 30 spires pour P.P., 40 pour P.T.T. Au primaire, essayez une dizaine de spires. Vous trouverez par tâtonnements le nombre optimum.

2 P. 230. — Evrard, Lille (31.492).

R. — 1° Certainement, isolez la prise médiane.

2° Vous pouvez faire cet essai. La grille extérieure nous semble préférable.

2 P. 231. — S. J. 13, Gex (31.491).

R. — Si votre poste siffait avant l'adjonction des BF, c'est que la HF oscille. Modifiez la d'après les articles de l'« Antenne » sur le neutrodyne (107, 108, 114). Si votre poste ne siffle que quand la BF est branchée inversez les connexions d'un de vos transfos, reliez les masses magnétiques au -80, shuntez les enroulements par des condensateurs ou de fortes résistances.

2 P. 232. — Boulet, à Rouen (31.490).

R. — 1° 80 grammes par litre.

2° Huile de paraffine en couche de 3 à 4 millimètres.

3° Les piles miniatures sont sales et difficiles à entretenir ; il vaut mieux employer des blocs.

4° N'employez pas de réaction si vous chauffez sur alternatif. Le manque de sélectivité n'a rien d'étonnant si vous détectez sur grille. Employez un tesla à l'accord ou un circuit filtre.

2 P. 233. — Devillers (31.489).

R. — Votre schéma ne vous donnera rien d'intéressant. Voyez les articles parus sur le sujet dans les numéros 48, 108 et 121 de l'« Antenne ».

2 P. 234. — Jamot, Paris (31.488).

R. — Le schéma d'un montage 1 D + 2 BF, a paru dans le « Q.S.T. Français » n° 14 et 16. Le schéma d'un montage 2 HF + 1 D + 2 BF, a paru dans l'« Antenne » n° 77 et 79.

2 P. 235. — Billiet, Lille (31.485).

R. — On peut avoir des résultats intéressants avec la siccité, mais la mise au point est délicate. Voyez l'« Antenne », n° 80, 88 et 91.

2 P. 236. — Franck, Champigneulle (M. et M.) (31.486).

R. — Vous devez certainement avoir les petites ondes avec ce poste. Vous n'employez sans doute pas les selfs qui conviennent à ces longueurs d'onde.

2 P. 237. — Pinturand, rue Philibert-Lucat, Paris (31.484).

R. — Nous ne pouvons vous dépanner sans voir votre poste. Peut-être passez-vous tout simplement sur les réglages des postes sans vous en apercevoir. Il faut tourner les boutons des condensateurs très lentement.

2 P. 238. — F. L., à Lille (31.483).

R. — 1° Les bruits que vous entendez sont dus aux parasites atmosphériques, très intenses au moment où vous avez écrit votre lettre.

2° Si vous avez Chelmsford, vous devez avoir Radiola qui a une longueur d'onde légèrement supérieure.

UN MATCH DE T. S. F. FRANCE-ANGLETERRE

Nous rappelons que c'est à la Science Nouvelle et ses Applications Pratiques, 13, avenue d'Italie, que sont centralisés les résultats. Il s'agit, on le sait, de déterminer jusqu'à quelle distance peut être entendue la station de Daventry SUR SIMPLE GALENE. Ne pas omettre d'indiquer avant tout : 1° la marque de l'appareil sur lequel a été obtenue l'audition ; 2° la date et l'heure de ladite audition ; 3° les noms et adresses des témoins. Ajouter, bien entendu, tous renseignements utiles sur les conditions de l'audition (pureté, puissance, etc.).

La station de Daventry émet sur 1.600 mètres de longueur d'onde. Pour les heures d'émission, consulter les quotidiens.

ET MAINTENANT
A QUI LA PALME ?

Exigez de votre fournisseur
LA MARQUE
RECEPTEURS
CASQUES
HAUT-PARLEURS
DUNYACH & LECLERT, 80, r. Taitbout, Paris

Monolampe T. M. R.
sur cadre { donne du Haut-Parleur et fortes réceptions au casque des concerts européens
Auditions gratuites le lundi et le mercredi de 21 heures à 23 heures.
Livré complet avec tous les access. 395 »
Installé à domicile (rég. parisienne) 410 »
Pas d'intermédiaire, vente directe du fabricant à l'amateur

ED. CHATELAIN
12, boulevard de la Chapelle, PARIS

NIDS D'AEILLES DUOLATERAL
"Integra" BAKELISÉS
nus ou montés, broches et écart. au choix
Supports à couplage variable à distance
Blocs de self de tous genres et écartements
Rhéostats et potentiomètres
Transformateurs HF, sous bakelite
Supports d'accumulateurs métalliques
SA PRESENTATION IMPECCABLE
Prix les plus bas de la place.
En vente partout
"INTEGRA", 6, rue Jules-Simon
BOULOGNE-SUR-SEINE. — Tél. : 921

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

SURPRENANT
par son PRIX et son RENDEMENT
BABY - JYKA Poste à galène avec écouteur à 48 fr. franco.
donne tous les concerts parisiens.
Joli coffret. Accord parfait. Haut rendement.
Etabl. JYKA, 35, rue Ligner — PARIS (20°)

Plus d'antenne apparente
AVEC LE
Radio - Sélecteur "l'Infaillible"
permettant d'éliminer les postes gênants
Marque "THALÈS" déposée
NOTICE SUR DEMANDE
Matériel Électrique "Thalès"
Boîte de C" à Vincennes (Seine)

Compagnie Générale de Télégraphie et de Téléphonie
26, rue 4-Septembre, PARIS (2°)
Tél. Central 46.97
Fournisseur des Grandes Usines de Radio Électricité
Pièces détachées de T.S.F.
Haut-parleur 175 f. Casque 50 f. Transf. 38 f.

PILE SOLEIL
B.S.G.D.G.

L'attachement croissant de la clientèle à notre marque depuis 1915 consacre la HAUTE QUALITÉ que, comme par le passé, nous maintiendrons AVANT TOUT à notre fabrication.
Seul fabricant
ETABLISSEMENTS PHYSICO — 56, rue Bague
CHIMIQUES — MÉCANIQUES — PARIS (XV°)

LE « SUPERHETERODYNE »
Ouvrage de M. Dupont, ingénieur avec préface
de l'inventeur, M. Lucien Lévy.
EXPOSÉ PRÉCIS, COMPLET, DÉTAILLÉ DE
L'INVENTION DU « SUPERHETERODYNE »
ET DU
FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL
ÉDITEURS :
Ets RADIO-L.L., 66, r. de l'Université, PARIS
Le volume franco : 5 fr.

CHRONIQUE des Amateurs émetteurs

On peut entendre le soir sur 36 mètres un poste signant OK1 situé, paraît-il à Prague. Ce poste semble utiliser, nous dit un de nos correspondants le groupe de nationalité « ch » ce qui pourrait amener des confusions avec les postes chiliens.

Une station américaine signant WIZ et que nous n'avons pu identifier jusqu'ici, fait actuellement des essais sur 40 mètres avec LPZ (Buenos-Ayres). La forme des appels est la suivante :

« ABC, LPZ de WIZ zhc ? » ABC est le « Test » des stations commerciales et zhc une abréviation du code Marconi.

Il est question aux Etats-Unis d'utiliser pour le broadcasting la bande 200-150 mètres et de la retirer aux amateurs. L'ARRL proteste énergiquement et assure que cette bande, quoique délaissée par les « DX hounds », est encore utilisée quand il s'agit d'établir des liaisons stables à distance moyenne ; on l'emploie également pour la phonie d'amateur et par les expériences de télévision d'amateur expériences actuellement fort à la mode aux Etats.

Les Américains peuvent faire entendre leur voix auprès des pouvoirs publics : ils sont 17.000 groupés sous le losange de l'ARRL...

SRDI dont nous avons relaté dernièrement les performances a bien voulu nous donner pour le QST Français la description de son poste émetteur.

Les amateurs émetteurs et récepteurs sont instamment priés de bien vouloir écouter les essais sur ondes de 40 et 100 m. environ, effectués par SZB les lundis et jeudis de 20 h. à 20 h. 15. Tmg sur montage spécial et faible puissance.

Prière d'entrer en liaison ou d'adresser QSL via R054 (J. Bouchard, les Erables, route de Corcelles, Dijon).

La collaboration des amateurs en R est particulièrement recherchée.

Jusqu'ici il était admis que M. Simmonds g2od était le premier amateur à avoir été entendu en Australie sur ondes de l'ordre de 20 mètres. D'après un QSL reçu par M. J. H. D. Ridley g5nn, il semble bien que c'est à cet amateur que revient l'honneur d'avoir été le premier entendu aux Antipodes en plein jour sur 18 mètres. 5nn fut en effet reçu à Melbourne à 16 h. 45 heure locale le 16 avril 1925, la veille par conséquent de l'exploit de g2od. L'amateur australien accusait r6. 5nn avait à ce moment une alimentation plaque de 200 watts en alternatif redressé et filtré. Le système antenne-contre-poids était excité sur harmonique 2.

EAR21 est situé à Bilbao et appartient à M. Ramon Lili Galdames, dont le QRA est : Estacion 5-4° Maritima, Bilbao (Espagne). EAR21 transmet sur 85 mètres avec 8 watts (300 volts alternatif à la plaque) et serait heureux d'avoir des QSO... et des QSL.

STBY émet en alternatif brut sur 73 mètres, les mardis, jeudis, samedis et dimanches, de 21 h. à 23 h. TMG.

SWAG a réussi, après 80Q, 8ALG, etc., à établir la liaison France-Nouvelle-Zélande. La puissance employée était de 30 watts. 2AC, le poste néo-zélandais en question, accusait r5 à la réception et par la même occasion 2AC donna à SWAG un msg pour 8GM lequel a été entendu r4. La longueur d'onde de SWAG était de 43 mètres ; celle de 2AC de 29 mètres.

Il est à remarquer que depuis quelque temps ce sont presque uniquement les non-officiels qui réussissent des performances intéressantes. Beaucoup parmi eux attendent de l'Administration leur autorisation... depuis plus d'un an.

Q T C

8GW — CHR — 8XZ — 10KZ — d7KZ — 8ACQ — 8VF — 8YOR — 8XP — 8GNXX — 8SPR — 8TTVI — 8NA — 3CA — i1AW — 5AO — 8HB — 8UD — 8WS — 8KL — 8UA — 8SSB — 8TB — 8LL — 8GI — 8UX — 8PKX — 8TU — 8NY — 8WXXX.

Postes entendus

F. — 8CHR — 8DD — 8FO — 8GB — 8HO — 8IPK — 8KR — 8NA — 8RA — 8SPR — 8SSS — 8TBY — 8TVI — 8WK — 8WOZ — 8YNB — 8VAA.
G. — 2DF — 2FM — 5OK — 5MS — 5RB

— 5XO — 6LY — 6MP.
H. — 9WVZ — 9NAZ.
B. — E2 — E3 — E4 — R7 — C22.
OPM (QSO avec KxH et 8TVI) — OMR (QSO OXX).
KXH — K12 — K4DR.
WIR — WIZ.
Postes entendus à Lille sur un détecteur réact.+1 BF., primaire aperiodique.
Liste des indicatifs entendus dans le courant du mois de juillet par f8KK, Paris.
1 détectrice Bourne + 1 BF.
Les indicatifs entre parenthèses indiquent les QSO.

France. — f (8CC) — (8IPK) — (8JAB) — 8TK — 8WOZ — 8W — 8GRA — 8LO — (8IJJ) — (8NY) — (8SPR) — (8OU) — (8WIN) — (8YB) — (8OMA) — 8VOS — 8SIS — 8CQ — 8BN — 8CAX — (8IK) — 8EK — 8GNX — 8LDR — 8PKX — 8SS — 8PRD — f7FP — f4SA — f1OKZ — UB.
Hollande. — n (oPM) — (oGN) — (oZA) — (oRO) — (oXX) — (oCO) — (oKG) — oPO — oZN — oKS — n 2PZ — oKV.
Angleterre. — y (5OC) — (6JV) — (5MS) — 4SL — 2HY (?) — 5OK.
Belgique. — b (R22) — R2 — X2 — Q2 — I2 — Z1.
Italie. — (1BP) — (1AY) — IDO.
Allemagne. — (KY4).
Espagne. — (EAR9).
Divers. — 7SS — KY5 — KY6 — K1W.

A remarquer que tout le courant du mois les QRN ont été d'une violence rare.

Indicatifs reçus à R190 (Maroc) depuis 20 m. à 100 m., sur 1 lampe : détect. aperiod. : France. — 8AF — 8AZ 8TO — 8TSV — 8CT — 8ALG — 8BV — 8RF — 8CQ — 8YOR — 8FL — 8SM — 8eV — 8QQ — 8RDI — OCTU.

« Maroc » : (Phonie) 395 m. : R8, sur ant. int.

Paquebot Maréchal Lyautey (Phonie), 450 m. : R6, sur ant. int.

Belges. — Y2 (8) — N2 (7) — Q2 — P5 — P2 — R2 — V2.

Anglais. — 2VX — 2VO — 200 — 5XY — 6NF — 6RM — 2OD — 2DH — 5MA.

Italiens. — 1AF — 1DO — 1WB — 1AA.

Espagnols. — EAR9 — EAR6 — EAR1.

Hollandais. — oBA — oMY — oKV.

Finlandais. — 2NM — 2NO.

Suisses. — QGL.

Indicatifs entendus dans le courant du mois de juin. QRA, Jack Labour, 55, avenue Alphaud, Saint-Mandé, antenne 3 fils en T 18 mètres de haut, 18 mètres de long.

Réponse à toutes cartes QSL, cahier d'écoute tenu à jour ; quelques rares écoutes jusqu'au 23 juin, 1 dét. + 1BF. 800 longueur d'onde 100 amortie... étincelle très grincante (R6) — 8DU (R4) — 8RRR (R3) — 8FI (R) — 10KZ (R6) — IDO — YZ1 (R4) — X2 (R5).

Ecoutes du 23 au 30, Reinartz + 1 ou 2 BF. :

NORW (R7) — 0GG (R6) — 0RO (QRS RO à RX) — 0GN (R7) — 0PM (R6) 0GO — NPB8 (R6) — 1AS — (R4) — 1AU (R4) — IDO — ISG (R7) — 4SR (R3) — 6ALG (R6) — 72M (R6) — 8KM (QRS R4 à R8) — 8UT (R6) — 8NOO (R8) — 8EG (phonie R5) — 8SIS — 8FX (R7) — 8NY (R5) — 8AG (R8) — 8XP (R5) — 8SSB (R6) — 8TK (R6) — 8VX (R4) — 8SSA (R3) — 8VU (R3) — 8CQ (R4) — 8GVR (R5) 8MN « accus à plat » (R5) — 8OK (R2) — 8JA (R2) (QRS) — 8VTI (R8) — 8ROR (R7) — 8VL (R7) — 8CC (R9) — 8JL (R6) — 8GO (R8) — 8KV — 8NA (R4) — 8SS (R9) — BX2 (R6) — KL4 (R4) — PCUU (R9). Reçu R4 sans antenne ni terre transmettrais...pse QSL via PKX... Or sur la nomenclature PKX est l'indicatif de Baudouin Radio (Ile de Java !!!). Voilà une drôle d'adresse pour faire envoyer les QSL d'une station reçue R9 à Paris !

Indicatifs entendus par BZ1 (4ZZ), du 15 février au 30 juillet.

Une lampe Bourne (40 à 110 mètres).

Belges. — 4FZ — (E2) — (Y2) — 4GF — P2 — GB — 4YZ — 4XE — (4AS) — (1CF) — 1OL — K2 — (4AJ) — (4LOV) — 4ALS — 4JN — 4GF — V2 — 4TE — 4TU — D7 — KL4 — W2 — 4XS — 1RB — 8SSC — Z2 — X2 — (R2) — (W3) — E4 — T2 — (P7) — 4XX — W7 — A7 — (K3) — 4GA — 4WL — (4UC) — 4SU — (U5) — 4RE — D2 — B2 — Q2.

Français. — 8ALG — 8AG — (8HSG) — 8UT — 8GG — 8PD — 8PP — 8XG — 8KX — 8GK — 8GO — 8RTK — 8GA — 8RI — 8DI — 8AB — 8OX — 8BF — 8RFS — 8SSV — 8BP — 8COP — 8RL — 8RRS — 8GN — 8DC — 8ZY — 8XX — 8PA — 8EE — 8DL — 8CS — 8SO — 8CT — 8ST — 8PLM — 8LF — 8GP — (8RLH) — (8TK) — 8UU — 8RO — 8FM — (8SSU) — 8EU — 8NS — (4SR) — 8AW — 8DD — YZ — 8HRA — 8FT — (8NK) — (8OO) — (8UDI) — 8RBR — (8YOR) — 8GR — (8OW) — 8PL — (8MJM) — 8RIC — 8HGV — 8WK — (8FUK) — 8AL — 8AQ — 8CE — (8RF) — 8ABC — 8DJ — 8AN — 8FX — 8AP — 8TVR — 8HB — 8QQ — 8XS — 8ZA — 8JL — 8ML — (8BN) — 8DP — 8JY — 8WAL — (8SST) — 8NU — 8TL — 1OKZ — 8SSX — 8JRK — 8TM — 8RLS — 8VL — 8IP — 8XF — 8SM — (8KM) — (8NA) — 8EN — (8Z3) — 8CM — (8CQ) — 8AAA — 8ZEB — 8PKX — 8HAD (8CC) — 8CZ — 8GI — 8TBC — 8RRR — 8SIS — 8KMY — (8TU) — (8SSA) — 8KR — 8PRD — 8JAB — 8OMA — 8DE — 8CAB — 8KK — 8VO — 8VU — 8DQ — 8LM.

Italiens. — (1MT) — 1AM — 1RX — 1CO — 1AF — 1RB — 3MB — 1NO — 1TN — 1WB — 1RT — 1AS — 1OM — 1WA — 1BP — 1BS.

FABRIQUEZ VOS SELFS

AVEC LES

MANDRINS "PERFECTION"

Prix, 15 fr. ; franco, 16 fr. 50

E. RONCY, 17, avenue Jean-Jaurès, PARIS

Suisses. — 9AB — 9BR — 9DR — 9KP — 9XX — 9RV.

Danois. — 7ZA — 7EC — 7ZM — 7MZ.

Anglais. — 5MO — 3OD — 5OX — 6UV — 5THC — 2KF — 5MA — 5LF — 5PU — 2KZ — 6NF — 8AL — 2NC — 2NX — 6NS — 2FN — 2ND — 2SZ — 2KW — 6NH — 2AC — 2KN — 2NS — 5AT — (5IG) — (5KY) — 2LZ — 5TZ — (5OC) — 5LB — 2CC — 5PV — 2FM — (6TD) — 5NB — 6SM — 5HA — 6QB — 2DR — 2YQ — 2IN — 2SQ — 5SU — 5MS — 5ZB — 6RM — 5OK — 6TW — 2JB — 2YL.

Hollandais. — oBQ — oBA — oGG — oFF — oRO — oNL — oII — oPB — (oPV) — oMS — oFL — oXR — (2PZ) — PB3 — oZN — oKY — oPM — oRW — PC1 — oFO — oNL — (oGN) — oHB — PCUU — oGX — oZA — oCO.

Allemands. — Y4 — (4EA).

Suèdois. — SMXX — (SMHI) — SMZS — SMZZ — SMXV — (SMLZ) — (SMGB).

Espagnols. — EAR9 — EAR2 — EAR15.

Finlandais. — 2NM — 2NC — (5NF) — 2NN.

Russes. — NRL.

Yugoslavis. — TXX.

Américains. — KDKA — WGH — 2TK — 5PU — 3OB — 1DNR — 1RB — 1MT0 — 1RR — 1ZSK — 3JW — 1AXA — 3BAM — 1RBB — 1CMF — 1XAM — WIZ — 4RR — 3BWJ — 8GZ — 1CCX — 4ASO — 4TV.

Canada. — 1FC.

Nouvelle-Zélande. — z4AG.

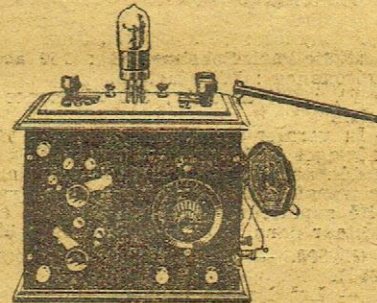
Divers. — POX — CB7 — GHH — UUZ — NSF — POZ — OCDB — OCDJ — IO2 — 3TR — BZ — 1AB — MIDH.

Réseau Belge, 11, rue du Congrès, Bruxelles. QSL sur demande.

L'émission et la réception des ondes courtes est la spécialité d'ARTIS

Pour écouter les amateurs, pour les « 3 », pour les indicatifs en R ou pour les devenir, utilisez la dernière création d'ARTIS

Le RECEPTEUR type R.I.
gamme de 30 à 200 mètres



Vue d'un appareil R.I.

Selbs en gros fils à spires espacées, montage à grand rendement (pour faire du haut-parleur ajouter 1 B.F.) réglage uniquement par variomètre, sans aucune capacité.

Prix complet avec notice : 290 francs

Etablissements POIRIER

Manufacture des appareils de T.S.F.
rue Luzel, SAINT-BRIEUC

Le Superhétérodyne

(Extrait de « The Electrician », 31-7-25, p. 121).

Le procédé de la détection double par l'emploi de la superhétérodyne s'est trouvé être très efficace et, par suite des perfectionnements continus des circuits et des organismes faisant partie de cet appareil, il est susceptible de jouir d'une grande popularité.

Les premiers qui ont proposé les hétérodynes en cascade ont été Von Arco et Meissner. Nous lisons dans leur brevet anglais N° 252, janvier 1914 :

« Le dispositif d'interférence décrit ci-dessus peut-être employé plusieurs fois en série, de sorte que l'interférence des oscillations produite une première fois coopère avec un deuxième générateur d'oscillations qui produit un courant de fréquence différente, donc une deuxième interférence a lieu. De la sorte, il est sûrement possible d'éliminer toutes les perturbations causées par les décharges atmosphériques ou autres. »

Il est à noter que les inventeurs ne se sont pas limités à une fréquence particulière « de l'oscillation d'interférence produite en premier lieu », ce qui peut être important au point de vue d'antériorisation d'autres brevets. Ils ont eu, en outre, la précaution de couvrir leur procédé par une revendication spécialement rédigée (claim 17) :

« Un dispositif dans lequel plusieurs relais arriant en générateurs d'oscillations, cha-

Non!... un BRUNET à deux tonalités

Certaines émissions comme *La Marseillaise*, par exemple, gagnent à être reproduites d'une manière éclatante, d'autres au contraire, comme *La Berceuse de Jocelyn*, doivent être enveloppées et fondées.

Le nouveau HAUT PARLEUR BRUNET à 2 tonalités répond à cette double nécessité sans laquelle il n'y a pas de reproduction artistique possible.

Un inverseur spécial, placé sous la manette de réglage habituelle, permet à l'amateur de modifier les caractéristiques de son appareil pour l'adapter aux émissions à recevoir.

30, RUE DES USINES, PARIS

CATALOGUE — FRANCO —

cun d'eux étant connecté avec un circuit de détecteur, sont montés en série pour produire des battements (interférence, action) et dans lequel l'indicateur (téléphone) n'est connecté qu'avec le dernier relais afin de rendre la réception perceptible. »

Puisque les inventeurs ont expressément mis à part, de leurs revendications, les inventions brevetées en Angleterre sous les numéros 13.636/13 (neutralisation de l'amortissement local par réaction), 28.413/13 (auto-hétérodyne au moyen de la réaction), 24.231/14 (le même que le 13.636/13), il apparaît que le brevet anglais considéré (N° 252/14) est essentiellement et peut-être uniquement relatif au procédé de réception par superhétérodyne.

Il est à noter, toutefois, que ce brevet paraît viser plutôt la sélectivité que l'am-

plification, puisqu'il ne mentionne pas le fait que ce procédé permet d'obtenir une amplification par accord (tuned amplification), du premier battement, à une fréquence convenable et bien déterminée, sans tenir compte de la fréquence moyenne du signal; il n'y a pas de doute que cette amplification par accord augmente la sélectivité du procédé et son champ d'utilisation.

Ces considérations ont été suggérées par un communiqué récent annonçant à tous les intéressés que le procédé de réception par « détection double » (supersonic method) est couvert d'une manière fondamentale par un brevet obtenu en 1917; ce qui, à la lumière de ce qui a été exposé ci-dessus, paraît être injustifié.

Ci-contre la liste des brevets anglais principaux relatifs à ce procédé de réception :

DATE DE DEPOT	DATE D'ACCORD	N°
5-1-14	19-8-15	252/14
27-10-16	23-9-20	151.021
4-8-17	3-6-20	143.583
18-6-18*	24-6-20	135.177
1-10-18*	2-7-20	133.306
30-12-18*	24-2-21	137.271
2-5-24	20-11-24	224.817
9-5-24	24-12-24	215.785

(*) Date de convention.

Le C. S. 14

(Suite)

Bien que le schéma qui suit paraisse fort complexe, il est d'une réalisation fort simple; d'un maniement encore plus simple.

Pour engager l'amateur à le réaliser, je vais dès maintenant donner quelques résultats qui ne manqueront pas de le convaincre.

En HF, à Paris, sur antenne intérieure de 6 mètres unifilaire, j'ai la Tour, Radio-Paris, les P.T.T. et le Petit Parisien en H.P. audible à 25 mètres du haut-parleur.

En super, sans cadre, la self d'accord seule suffit; tous les Anglais, les P.T.T. et le Petit Parisien en fort haut-parleur, audible à 50 mètres. Sur cadre de 0 m. 65, portant 15 spires de fil 6/10 2 c.c., espacées de 1 mm 5. La puissance est énorme pour les postes européens. Les Américains sont très bien reçus, casque sur table (la nuit). Sui- vie de 2 BF (réglages un peu plus pointus), une à transfo et une à résistance, aucune déformation, et les Américains en haut-parleur. Pour les postes de l'ancien continent, ces BF donnent une puissance qui devient

inutile. Donc, si nous voulons employer des BF, nous les monterons en coffret séparé.

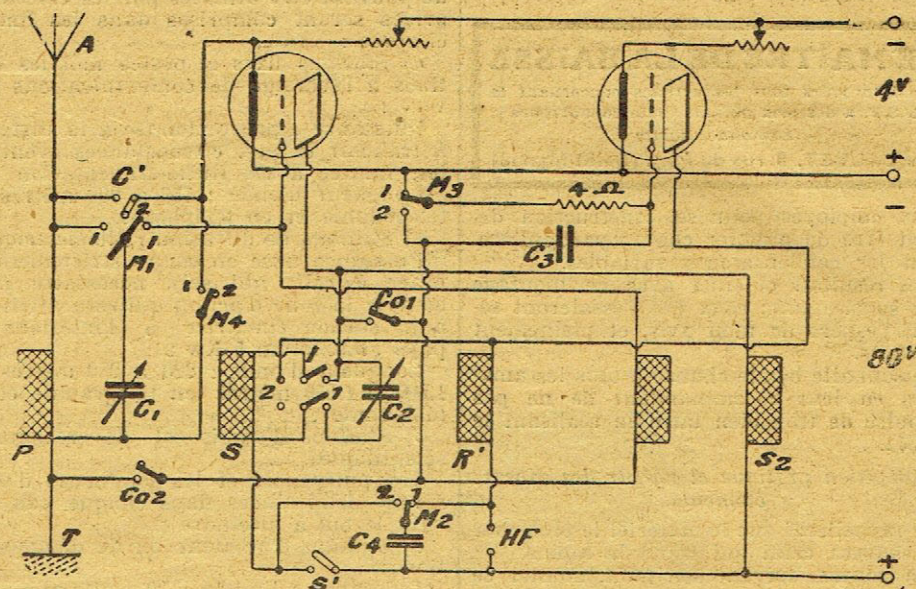
La portée réalisée atteint sur ce cadre plusieurs milliers de kilomètres.

Les selfs S1 et S2 contiennent le condensateur shunté dans leur carcasse.

Pour faire fonctionner ce poste en HF, enlever les selfs S1 et S2, puis placer la self R; mettre les manettes M1, M2, M3 et M4 en position 1. I en position 1, court-circuiter en CO1 à l'aide du condensateur (voir en fin de cet article), et déconnecter en CO2. Brancher antenne et terre et le haut-parleur en HF. Réunir par une barrette de métal les bornes S'.

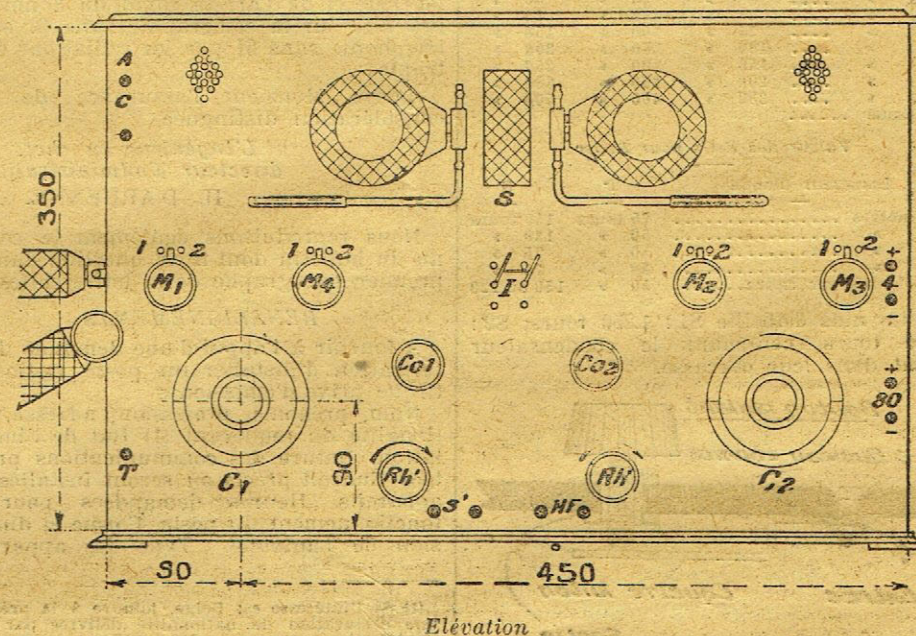
Pour recevoir en super, déconnecter A et T, brancher le cadre (si besoin est) en C; placer les selfs S1 et S2 et enlever R. Mettre les manettes M1, M2, M3, M4, ainsi que I, en position 2, déconnecter CO1 et court-circuiter CO2. Le haut-parleur placé en S'.

Le montage devra être aéré, les angles arrondis, les connexions ne se croisant qu'à 90° et à 4 à 5 cm. d'intervalle. Les maté-



C1 et C2. — Condens. variable 0,5/100 à vernier.
C3. — Condensateur fixe 0,15/1000.
C4. — Condensateur fixe 2/1000.
M1, M2, M3 et M4. — Manettes.
CO1 et CO2. — Contacteurs.

I. — Inverseur.
P. — Primaire.
S. — Secondaire.
R'. — Réaction.
C'. — Bornes du cadre.



Élévation

Tubes Electroniques MARQUE METAL

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

FABRICATION EXCLUSIVEMENT FRANÇAISE

COMPAGNIE DES LAMPES "METAL"

54, Rue de la Boétie, Paris (8^e)

Elysée 69-50

R.C. seine. 155 754

GDER

CLICHE N° 3

LE MAÎTRE DE LA BAISSÉ

Vend toujours tous les articles concernant la T.S.F. à des prix défiant toute concurrence
Demander tarifs
Ets CALVET, 9, rue du Parc (Saint-Mandé)

riaux employés pour sa construction devront être de premier choix ; particulièrement les condensateurs variables.

Les résultats obtenus avec ce montage sont surprenants ; ceux qui l'essaieront seront, j'espère de mon avis, et pleinement satisfaits.

Je souhaite bonne chance à tous les amateurs en leur recommandant de ne pas craindre de trop bien faire en réalisant le C.S. 14.

Réalisation pratique et valeur des divers éléments.

Je rappellerai que le matériel le plus cher est souvent celui qui coûte le moins.

On pourra, suivant son goût, monter ce poste avec lampes intérieures ou extérieures.

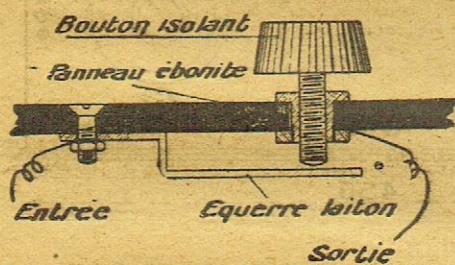
Tableau de la valeur des Selfs pour HF.

Longueur d'onde	P	S	R
200 mètres....	15 tours	25 tours	50 tours
300 ».....	25 »	35 »	60 »
400 ».....	35 »	50 »	75 »
900 ».....	75 »	100 »	150 »
1.200 ».....	100 »	150 »	200 »
1.800 ».....	150 »	200 »	250 »
2.600 ».....	200 »	250 »	300 »
3.500 ».....	300 »	400 »	500 »
au-dessus			

Valeur des Selfs pour Super

Longueur d'onde	P	S
450 mètres.....	75 tours	150 tours
340 ».....	50 »	130 »
275 ».....	50 »	75 »
260 ».....	30 »	75 »
Américains sur cadre.....	50 »	150 ou 120

Selfs nids d'abeille S1 : 1.250 tours ; S2 : 1.500 tours, contenant le condensateur shunt dans leur carcasse.



On peut remplacer les contacteurs par des manettes.

Dans le prochain article, je donnerai la valeur des selfs et la réalisation pratique d'une esthétique parfaite.

Georges KOSAK,
6^e Génie, P.E.G., Angers.

CHRONIQUE BELGE

M. Rudolph Couppez est notre correspondant pour la Belgique.

Toute communication destinée à paraître dans l'Antenne doit lui être envoyée à l'adresse suivante : 23, rue Elise, à Bruxelles.

L'ANTENNE.

Comme suite à une lettre que nous avons envoyée à l'Administration des P.T.T. à Bruxelles, nous avons reçu la réponse suivante :

Bruxelles, le 29 juillet 1925.

Monsieur R. Couppez,
23, rue Elise, Ixelles-Bruxelles.

Comme suite à votre lettre du 15 février 1924, par laquelle vous sollicitez l'autorisation d'établir une station radioélectrique privée d'émission, je vous prie de vouloir bien me renvoyer le bulletin ci-joint dûment complété.

Bien que la réglementation en cette matière ne soit pas encore définitivement fixée, je note, pour votre gouverne, que selon toutes probabilités :

1^o Les autorisations de l'espèce seront, en tout état de cause, subordonnées au paiement préalable d'une taxe annuelle de contrôle variant entre 100 francs et 200 francs, selon le but de l'installation. De plus, les stations destinées à l'établissement de communications privées et les postes de diffusion seront soumises à une redevance annuelle d'utilisation proportionnée à la puissance alimentation du poste ;

2^o Les types d'onde susceptibles d'être autorisés seront les suivants :

a) Pour la télégraphie : ondes entretenues pures, à l'exclusion des ondes entretenues modulées ;

b) Pour la téléphonie : ondes entretenues modulées par la parole ou par les sons musicaux.

Seules les stations d'essais et de recherches scientifiques pourront dans certains cas spéciaux être exceptionnellement autorisées à faire usage à l'émission d'ondes amorties et d'ondes entretenues modulées manipulées ;

3^o Les puissances et les longueurs d'on-

de pouvant être utilisées par les émetteurs privés seront comprises dans les limites ci-après :

a) Stations fixes et postes mobiles destinés à l'échange de communications privées :

Puissance : proportionnée à la distance à franchir et aux circonstances éventuelles, limitée à 200 watts-alimentation ;
Longueur d'onde : 150 à 200 mètres en télégraphie et en téléphonie.

b) Stations de diffusion radioélectriques.

Puissance mise en œuvre strictement limitée à celle qui sera nécessaire pour couvrir la zone d'action qui sera attribuée à la station émettrice à l'intérieur du pays : maximum 5 Kw ;

Longueur d'onde : 220 à 280 mètres ou 1.000 à 1.050 mètres, en télégraphie et en téléphonie ;

c) Stations d'essais et de recherches scientifiques.

Les puissances et les longueurs d'onde seront déterminées dans chaque cas suivant le but à atteindre ;

d) Stations d'amateur ou de démonstration.

Puissance : limitée à 30 watts-alimentation.
Longueur d'onde : 45 à 50 mètres, 95 à 105 mètres ou 130 à 200 mètres en télégraphie et en téléphonie.

A titre d'information, j'annexe à la présente un exemplaire de la loi du 10 juillet 1908 et de l'arrêté royal du 3 novembre 1913 sur la télégraphie sans fil et la téléphonie sans fil par les radiations électriques.

Agréez, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Ingénieur en chef,
directeur d'administration :
H. D'ARDENNE.

Nous reproduisons également le contenu du bulletin dont il est question dans le premier paragraphe de la lettre ci-dessus :

RENSEIGNEMENTS

A fournir à l'appui d'une demande d'autorisation d'installer un poste radioélectrique privé d'émission :

Nom, prénoms, profession, adresse, nationalité du requérant (1) But de l'installation. Nature des communications projetées Endroit précis où seront installés les appareils. Heures demandées pour le fonctionnement du poste. Forme et dimension de l'antenne. Type des appareils.

(1) Si l'intéressé est Belge, joindre à la présente une déclaration de nationalité délivrée par l'Administration communale. S'il est étranger, indiquer lieu et date de naissance.

Puissance totale mesurée à l'alimentation (1). Type d'onde. Procédé de modulation. Longueur d'onde. Joindre un schéma de principe du poste et, le cas échéant, un schéma des communications à établir, avec la liste des correspondants. Certifié exact par le soussigné qui s'engage à se soumettre sans aucune réserve à toutes les dispositions réglementaires intervenues ou à intervenir en matière d'établissement et d'usage de postes radioélectriques privés, ainsi qu'aux conditions particulières qui pourraient lui être imposées par l'administration des téléphones. Date et signature.

N.B. — Les autorisations ne sont pas libellées au nom de sociétés ou d'associations. Elles le sont au nom d'un délégué responsable.

CORRESPONDANCE

M. André Lambeau, à Middelkerke : Nous vous avons écrit, et la lettre nous est revenue avec la mention « Inconnu » !

Les renseignements que vous demandez se trouvent dans presque tous les numéros de l'Antenne, et principalement dans le livre de M. Alindret. Les bourdonnements que vous signalez disparaîtront difficilement en totalité. Pour tout ce qui concerne le réseau belge, écrivez au Secrétaire, 11, rue du Congrès, à Bruxelles. L'émission vient d'être autorisée, comme vous aurez pu le constater vous-même. Ecrivez directement à l'Administration (voir plus haut).

AVIS D'ADMISSION

Le nouveau poste belge F8 demande aux amateurs étrangers de bien vouloir l'écouter chaque soir de 20 h. 30 à 21 h. 30, entre 100 et 200 mètres et de lui envoyer leur qsl.

b-F8.

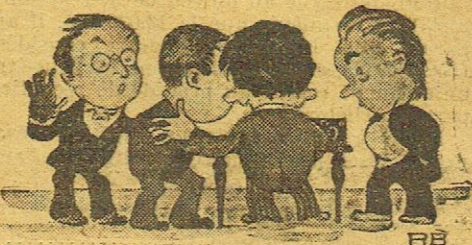
(1) C'est-à-dire aux points de l'installation où l'énergie électrique apparaît pour la dernière fois, avant d'être appliquée aux appareils générateurs de haute fréquence, sous la forme de courant continu ou de courants alternatifs des plus basses fréquences utilisées.

L'Antenne dont le service technique est cependant très spécialisé, n'a jamais pu comprendre comment un journal qui paraissait pour la première fois avait déjà un courrier. La presse hyper-technique a des mystères.

R.F. 5

Transfos blindés PUSH-PULL R.F. 5
Valves de redressement pour marche
sur ALTERNATIF
Supports et selfs variométriques

R. FERRY 59, rue de l'Aqueduc
PARIS



Dans les Radio-Clubs

Radio-Club Nord-Ouest Parisien

(16^e, 17^e et 18^e arrondissements)

Siège social : 23 ter, boulevard Berthier.

Amateurs, que vous soyez débutants ou sans-filistes accomplis, comprenez la nécessité de vous grouper comme l'« Antenne » le conseille. Adhérez au R.C.N.O.P. (cotisation : 12 fr. par an), qui vous offre un laboratoire, des conseils et de la bonne camaraderie.

Compte rendu de la séance du 26 juillet

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. Clergerie. Après un échange de vues entre les membres du Club, notre secrétaire technique, M. Colonien, nous fait une conférence très intéressante sur l'analyse mécanique de la réaction jusqu'à la super-réaction. Il nous donne également un schéma spécial de super-réaction à une lampe avec adjonction d'une deuxième lampe de couplage permettant d'une part une plus grande sensibilité et, d'autre part, d'annuler presque entièrement le sifflement caractéristique de la super.

La prochaine séance aura lieu le mardi 11 août à 21 heures, au siège social.

Auditions radiophoniques et conférence.

Radio-Club de Palaiseau

La deuxième réunion a eu lieu samedi 1^{er} août, à 21 heures dans la salle de la mairie mise à la disposition du Radio Club par la Municipalité.

Diverses questions ont été envisagées, notamment l'édification d'une antenne de réception dont l'autorisation a été demandée et accordée depuis.

Construction ou mise à la disposition du club d'un poste de réception.

Deuxième leçon de lecture au son par les soins de nos membres MM. Watrelot et Delneuf.

Lecture a été donnée par le président de la lettre de la Fédération des Radio clubs de la région parisienne, lettre acceptant l'affiliation du Radio Club à cette Fédération.

La prochaine séance est ajournée au samedi 22 août, 21 heures, mairie de Palaiseau, salle de la Justice de Paix.

Le Président Géo CHAILLOU.

Radio-Club de Levallois

Les adhérents du Radio-Club de Levallois sont informés que, en raison des vacances annuelles, les réunions sont suspendues du 20 juillet au 17 septembre.

La prochaine réunion aura donc lieu le 17 septembre à 21 heures, 47, rue du Président-Wilson.

Pendant cette période, les adhésions sont toujours reçues par M. Cruveilhier, 48, rue du Président-Wilson, à Levallois.

Le secrétaire adjoint : P. PERRIOT.

Radio-Club Angoumois

Jeudi 30 juillet, à 20 h. 30, eut lieu la seconde assemblée générale du R.C.A. Cette séance débuta par une allocution du président, qui rappela en quelques mots comment la société fut fondée, comment elle prospéra et quel peut être son avenir. Ensuite on passa à l'examen des questions importantes, en particulier la question de l'aménagement d'un laboratoire d'expériences ; il fut également décidé d'acquiescer quelques ouvrages nouveaux ainsi que des appareils tels que voltmètres, ampèremètres, condensateur variable. Après avoir entendu les rapports du trésorier et du secrétaire, la séance fut levée à 11 heures.

La prochaine séance aura lieu le 24 septembre, à 20 h. 30, à la salle de réunion, boulevard Berthier. Ordre du jour : les appareils de mesure, mesure des résistances ; questions diverses, bibliothèque.

Le secrétaire, Roger GARNY.

Radio-Club Central Parisien

A notre dernière réunion, nous avons décidé, étant donné la période actuelle de vacances, de suspendre nos réunions jusqu'en septembre. Notre prochaine séance aura lieu le jeudi 3 septembre, à 20 h. 30, au siège provisoire, 77, rue de la Verrerie (IV^e).

Il y sera discuté différentes questions sur les cours et démonstrations pour cet hiver, et sera fixée la date de la visite du grand poste de Sainte-Assise, visite qui a été remise lors de notre dernière réunion, au mois de septembre.

Prière d'adresser toutes communications au secrétaire, M. A. Quétand, 15, rue de Turenne (IV^e).

Le secrétaire, A. QUÉTAND.

Radio-Club Lutétia

Le Radio-Club Lutetia suspend ses réunions jusqu'à la rentrée des classes, c'est-à-dire jusqu'à fin septembre. La prochaine réu-



LA LAMPE
SUPER-AMPLI
PURIFIE LES ONDES
ET LES AMPLIFIE !

LA RADIOTECHNIQUE, 12, rue La Boétie, Paris

Téléph. : Elysées 47.12 et 47.13

mon sera annoncée par la voix de l'Antenne et il y sera procédé à l'élection d'un nouveau président en remplacement de M. Riche. Les personnes voulant faire partie de ce Club sont priées de s'adresser pour tous renseignements, à M. Steck, 66, rue Saint-Honoré, à Paris. A la rentrée un laboratoire sera mis à la disposition des membres.

Le président d'honneur, BONVICINI.

Radio-Club de Bagnolet

Un Radio-Club est en formation à Bagnolet. Les personnes désirant faire partie de ce Club peuvent s'adresser à M. Steck, 66, rue Saint-Honoré, à Paris.

La première réunion sera annoncée par l'Antenne.

Radio-Club

des 1^{er}, 2^e, 3^e et 6^e arrondissements

Le Radio-Club suspend ses réunions jusqu'à fin septembre. La prochaine réunion sera annoncée par l'Antenne. Au cours de cette réunion aura lieu l'élection d'un nouveau président en remplacement de M. Riche. Pour adhésions et renseignements s'adresser à M. Steck, 66, rue Saint-Honoré, à Paris. Un laboratoire sera mis à la disposition des membres.

Radio-Club de Courbevoie

rue Lambrecht, Courbevoie

Séance du 6 août

Séance ouverte à 21 heures.

Montage sur table d'un poste à une lampe détectrice à réaction à selfs interchangeables. Essais de ce poste sur antenne intérieure et contrepoids. Excellents résultats au casque sur les principaux postes.

La prochaine séance, mercredi 12 août, sera consacrée aux essais d'un C119 dont les basses fréquences sont montées avec selfs impédances.

J. VASSOR.

Radio-Club de Fontenay-sous-Bois

Il nous arrive trop tard pour l'impression, le schéma du poste sur alternatif dont il a été parlé dans notre dernier numéro par le Radio-Club de Fontenay-sous-Bois. Nous publierons ce schéma la semaine prochaine.

Radio-Club du XX^e

La prochaine réunion se tiendra le jeudi 13 courant, au café-tabac, 2, place Martin-Nadaud. Au cas où la salle de la mairie serait libre à cette date, les membres du Club seront renseignés à ce café, proche de la mairie.

Les adhésions seront reçues au cours de cette réunion.

Prière aux personnes désirant se renseigner sur le Radio-Club du XX^e, ainsi qu'à MM. les Constructeurs, d'adresser toute la correspondance au secrétaire : Emile Desmedt, 6, rue Boyer, Paris.

Radio-Club Lutetia

Les membres du Radio-Club Lutetia, actuellement en vacances et qui ont emporté leur poste sont informés que M. Henri Riche, président du Radio-Club, se tient à leur disposition pour leur fournir les conseils techniques qu'ils pourraient avoir besoin.

Les membres présents à Paris et qui nous font le plaisir de venir passer quelques moments agréables à notre permanence, 1, rue de l'Estrapade, envoient leurs souhaits de bon amusement à leurs camarades en vacances.

Pour les renseignements techniques, adresser la correspondance à M. Henri Riche, 1, place de l'Estrapade, 1, à Paris.

Le secrétaire général : Léon GUICHES.

Radio-Club Armentières

Siège social : 1, rue Marie, Armentières

La séance est ouverte à 20 h. 30 sous la présidence de M. Léonce Oudart, président actif, et de la présidence d'honneur de M. Daniel Delesalle.

Ordre du jour :

1. Communications diverses.
2. C-119 bis modifié, alimenté directement sur alternatif (plaque et filament).

Malgré plusieurs essais effectués par MM. A. Colonne et Permann, secrétaire adjoint et commissaire, les résultats obtenus sont décourageants, le ronflement occasionné par le courant alternatif 50 périodes couvre et déforme l'audition.

Les recherches seront continuées dans cette directive et compte rendu sera donné par le président à la prochaine réunion.

3. Un poste à 5 lampes, 1 HF à résistance, 1 HF à résonance, 1 BF à transformateur, 2 à résistance, est présenté par le vice-président M. Hubert Meurin. Ce montage effectué complètement sur table (schéma du Q.S.T. n° 2) et alimenté sur alternatif (plaque et filament), donne des résultats au-dessus des espérances, formes, netteté parfaite, ronflement insignifiant, puissance égale au C-119 (courant continu).

Des essais de ce montage n'ont pu être faits sur petites ondes faute de temps et seront repris incessamment.

Une séance est projetée au 7 août prochain.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 23 heures.

Le président : Albert MENIN.

Fédération des Radio-Clubs du Sud-Est

Siège central : 3, rue de la Poulallerie, Lyon

A l'occasion de la prochaine foire de Chambéry, qui aura lieu du 30 septembre au 4 octobre, la Fédération des Radio-Clubs du Sud-Est envisage la possibilité de réunir les délégués ainsi que les membres de tous les Radio-Clubs pour étudier les différentes questions qui intéressent l'avenir de la radiophonie non seulement dans la région, mais dans l'ensemble du pays.

Le général Ferrié, ainsi que M. Borel, ancien ministre et député actuel de la Haute-Savoie, ont promis leur concours.

Afin de permettre aux membres de tous les Radio-Clubs, d'assister tant aux discussions qu'à la visite des stands de T.S.F. pour prendre les derniers trains du soir, le programme a été ainsi cantonné entre 11 heures du matin et 16 h. 30.

En voici le détail :

11 heures, réception à l'Hôtel de Ville de Chambéry.

12 heures, apéritif d'honneur de lae.n.e.,

12 heures, apéritif d'honneur offert par le radio-club.

radio-club de Savoie.

12 h. 30, au restaurant de la Maison du Tourisme.

13 h. 30, discours exposé des décisions prises, discussion qui sera d'autant plus agréable et animée qu'elle se fera tandis que l'on dégustera le champagne offert par le Radio-Club de Savoie.

15 heures, visite de la Foire.

Banquet : 20 francs.

Nulle doute que cette initiative, merveilleusement secondée par le Radio-Club de Savoie, organisateur du concours de T.S.F., où sont inscrits la plupart des fabricants français, n'obtienne un véritable succès.

Les radio-clubs du Sud-Est et même les autres qui désireraient prendre part à cette manifestation sont priés de faire parvenir leur demande d'inscription ou renseignements, soit à la Fédération du Sud-Est, 3, rue de la Poulallerie, soit à la direction de l'« Antenne ».

Radio-Club Mondevillais

Allez-vous vouloir faire part dans un prochain numéro de l'« Antenne » de la formation du Radio-Club Mondevillais, à Mondeville (Calvados) ; pour tous renseignements, écrire au Secrétaire, M. A. Blacher, Ecole de la rue Chapron, Mondeville (Calvados).

Radio-Club régional du Nord-Ouest Parisien

Siège social, 8 av. du Trône, Paris (12^e)

Compte rendu de la séance du 4 août 1925.

La séance est ouverte à 21 heures.

M. Combes nous présente son poste C. 119 à bobines interchangeables, transformable à volonté en C. 119 bis. Ce poste nous donne en fort haut-parleur les postes parisiens et Daventry, mais les décharges atmosphériques étaient fort nombreuses. M. Combes a droit à tous nos remerciements.

La séance se poursuit à 22 heures par le cours de lecture au son fait par M. Velluet, écouté avec intérêt par les camarades conscrits.

La réunion du bureau est fixée au jeudi 13 août. Le programme de la prochaine réunion sera fixé ultérieurement. Nous rappelons que les réunions ont toujours lieu le premier et troisième mardis de chaque mois.

La séance est levée à 23 heures un quart.

Le Secrétaire : H. GERMAINGIER.

Radio-Club du X^e arrondissement

Siège : 10, rue Eugène-Vaillin

(Ecole de garçons)

Le Radio-Club du X^e arrondissement a tenu sa dernière séance officielle le vendredi 31 juillet 1925.

Au cours de cette séance il a été décidé de prélever sur les fonds de caisse disponibles une somme pour envoyer à nos membres actuellement sous les drapeaux, ce qui a été fait immédiatement après la séance. Notre prochaine séance officielle aura lieu le vendredi 2 octobre 1925.

Au cours des vacances les membres du Club pourront continuer à venir au Café, 20, rue Eugène-Vaillin, où une permanence se tiendra à leur disposition tous les vendredis pour leur fournir tous les renseignements qu'ils pourront désirer. La bibliothèque est à leur entière disposition.

Pour le Secrétaire : le Secrétaire adjoint : H. WANG, 214, rue St-Maur, Paris (10^e).

Jeunesse Radio de l'Est

Siège social, 49, rue Hoche, Nogent-s.-Marne.

(Section T. S. F.)

Président d'honneur : M. R. Adolphe Chéron.

Répondant à l'appel qui fut fait par l'« Antenne » de cette semaine, de nombreux amateurs ont fait parvenir leur demande d'inscription à la J. R. de l'Est.

Il est fort agréable de remarquer que parmi les nouveaux adhérents se trouvent de notables notabilités, démontrant ainsi l'intérêt qu'ils portent à la radiotéléphonie et à son développement. Afin de satisfaire aux demandes de renseignements, malgré la période de vacances, les personnes désireuses de s'inscrire à ce groupement « section T.S.F. » peuvent s'adresser à M. Louis Massot, 19, rue Vautier, à Joinville-le-Pont, qui se tient à l'entière disposition des amateurs de la région.

Le prix des cotisations est de 5 francs par an. Gratuit pour les militaires.

Le Président : GIROD.

Association Radiophile de la C.P.D.E.

Nous sommes heureux de porter à la connaissance des nombreux sans-filistes de la C.P.D.E. qu'un groupement de T.S.F. est actuellement en formation au sein de cette société. De nombreux avantages tels que visites des centres radioélectriques, industriels, manufactures nationales, expositions, cours d'électricité et lecture au son seront réservés aux adhérents. Pour renseignements, s'adresser ou écrire à M. Girod (service sous-station Bondy), domicile 35, rue Tournefort.

Radio-Club de Vitry

Siège social : mairie de Vitry

Stance du 5 août 1925

Ouverture de la séance à 8 h. 45. Communication diverses. Causeries. Etablissement de schémas de principe de divers montages de postes à une lampe et 4 lampes. — Remerciements adressés à M. Cheyron, constructeur, pour ses remises aux membres du Club ; aux Etablissements Croix, pour leur don de transformateur BF, rapport 3 et 5. — Admission de deux nouveaux membres. — A cette séance les membres décident à l'unanimité de réclamer à M. Riche, ancien président de ce Club, le montant des cotisations qu'il a reçu, ainsi que les comptes, qu'il n'a pas encore remis depuis son expulsion du Club de Vitry.

Prochaine réunion mercredi 12 août à 8 h. 30. Essai de la nouvelle antenne extérieure. Présentation d'un poste fonctionnant avec lampes de 1 volt 1/2 filament chauffage de la maison Oury et Cie. Causerie sur les hautes fréquences.

Le Secrétaire : WEILER.

La Chronique de Ben Clipping

J'ai reçu récemment un si grand nombre de lettres de lecteurs de l'Antenne, qu'il m'a été non seulement impossible d'y répondre mais même de continuer la série d'articles que je m'étais proposé d'écrire. Aussi serais-je très reconnaissant aux lecteurs de ne pas m'écrire personnellement.

Il existe à l'Antenne un service technique parfaitement au courant et chargé de répondre aux demandes de renseignements. Pour ma part je n'y puis satisfaire — la chose demandant par trop de temps —. Pour certains types d'appareil, plusieurs pages dactylographiées sont nécessaires pour en expliquer le fonctionnement et le réglage. Parmi les lettres, il en est qui posent certaines questions qui exigent des recherches et la construction d'un appareil. Par exemple : Peut-on appliquer tel système de neutralisation à tel type de reflexe et comment réaliser l'appareil ? Il est toujours facile de répondre théoriquement, mais si la réponse doit comporter des données pratiques et si l'on ne se borne pas à adresser un schéma ayant paru dans quelque revue et que l'on n'a pas essayé, les expériences peuvent être extrêmement longues et délicates.

Enfin reste la vaste catégorie de lecteurs qui demandent le nom d'un constructeur sérieux et pas trop cher. Cette question est la plus importante en T.S.F. et il est impossible à un journal d'y satisfaire. Chaque année, je cherche à me procurer des pièces détachées exemptes de défauts, françaises, anglaises, américaines et même allemandes pour la construction des appareils, mais je n'oserais vraiment pas recommander l'article dont je suis absolument sûr, car il est hors de prix. Pour l'article de prix moyen, donnant pratiquement les mêmes résultats, on est toujours à la merci d'un petit défaut par exemple vis de réglage se bloquant ou devenant folle dans un condensateur, diélectrique de nature douteuse, etc. Il me semble que c'est bien plus l'affaire de sociétés privées de radio-clubs de mettre leurs membres au courant de leurs expériences heureuses ou malheureuses. La question du matériel employé est d'ailleurs d'extrême importance et il n'est jamais assez parfait.

Ceci posé, revenons au superhétérodyne.

Au préalable il est nécessaire d'écarter complètement une question. Bien des auteurs écrivent : Avec une bonne antenne et une détectrice à réaction vous avez tout

ce que peut vous donner un superhétérodyne. Ceci est parfaitement vrai, mais pas partout. En septembre dernier à 1.000 mètres d'altitude dans le Jura avec une mauvaise antenne et dans une maison en béton armé, j'avais tous les soirs, et très fort, tout le broadcasting européen, y compris les relais anglais de 100 watts!!!

Naturellement j'obtenais facilement les concerts américains, vers 2 heures. Ces résultats remarquables étaient dû à une situation exceptionnelle. grand lac, altitude, etc.

Un Reinartz, l'appareil le plus mal monté que j'ai vu en T.S.F. fonctionnait dans mes environs et obtenait des résultats à peine inférieurs. Conclusion de certains auteurs. L'antenne les bobines, les condensateurs n'ont aucune importance et une mauvaise détectrice vaut tous les superhétérodynes. Oui, mais si vous êtes à Paris l'après-midi en plein soleil et que l'arc ronfle et que vous désirez coûte que coûte entendre un poste éloigné, même haché, je crois que la détectrice à réaction admirablement montée ne vous donnera pas à beaucoup près la sensibilité et la sélectivité du super, qui d'ailleurs pour ce dernier peut être poussée aussi loin qu'on veut, la seule limite étant la distortion, les bandes du concert n'étant plus reçues dans leur intégralité. C'est pourquoi je demeure fidèlement attaché au super, car il est pour moi l'instrument le plus simple et le plus facile à régler (un ou deux contrôles) et c'est le plus sélectif également.

Enfin c'est le seul qui m'ait donné avec six lampes et sans basses une bonne audition de Rome en plein jour sur cadre de 90 cm.

Je voudrais mettre en garde les lecteurs et une fois pour toutes, contre la facilité déplorable avec laquelle marche un super. Tous les supers donnent tout le broadcasting européen le soir en haut parleur sur petit cadre, même ceux qui ne marchent pas, mais ceux qui marchent donnent (à moins d'interférences qui depuis deux mois deviennent parfois excessives) aux instants calmes tout le broadcasting européen l'après-midi. Voici trois ans que je pratique le super ; j'en ai peut-être monté une trentaine.

Monsieur Aillot dans le dernier numéro de l'Antenne vient reprocher ma partialité pour les résonances ; parbleu j'ai commencé comme tout le monde par l'ampli à résistances et je connais les nouvelles lampes qui permettent de réduire la tension H.F.

Mais je me permets de lui dire que j'ai travaillé un an exclusivement avec résistances, puis selfs, puis circuit-bouchons.

Je lui dirai même que j'ai entendu une fois l'Amérique sur cadre avec circuit bouchon, qui est analogue aux selfs ; mais je maintiens que j'ai de bien meilleurs résultats avec transfo accordés, d'ailleurs je pense que tous les grands experts en la matière (et quand on parle du superhétérodyne il ne vient pas tant de noms à la bouche tant en France qu'à l'étranger) sont d'accord sur ce point. Monsieur Aillot lui-même reconnaît que le montage à selfs est légèrement supérieur à celui à résistances pures. Il découvre donc un peu la loi du meilleur rendement qui s'énonce ainsi : En B.F. transformateurs à fer, puis selfs, puis résistances. En E.F. pour les grandes ondes la loi est la même, mais l'amplification maxima est obtenue par le transfo accordé.

En super, il est essentiel d'avoir en moyenne fréquence le maximum d'amplification et une très bonne sélectivité.

C'est pourquoi seul le transfo accordé donne de bons résultats. Je n'ai pas parlé des transfo à fer 5.000-25.000 que M. Aillot vante. Je crois bien avoir été le premier acheteur de ces transfo. En tout cas j'en avais quatre l'automne dernier. Ils sont excellents, mais l'amplification pratiquement uniforme de 5.000 à 25.000 mètres que l'on a réalisée parfaitement ne les désigne pas spécialement pour le super. En effet, je le répète il faut que le super soit sélectif donc que les moyennes fréquences aient

Etablissements ALBERT GINOUVÈS

INGENIEUR-CONSTRUCTEUR

Usine et Bureaux :

1, rue Pasteur, JUVISY (Seine-et-Oise) © 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° 5763



Toutes pièces détachées de T.S.F.

MARQUE DÉPOSÉE

Exiger cette marque sur tous appareils



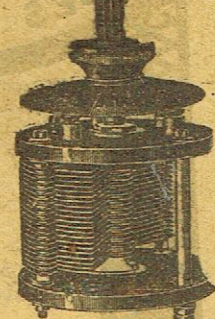
Poste 517 à 1, 2, 3 et 4 lampes

Catalogue complet franco. Joindre 0 fr. 50 pour envoi.

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

VENTE A LONG TERME PAR MENSUALITES

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



Spécialité de condensateurs variables à subdiviseurs

RÉNOVEZ VOTRE POSTE

Remplacez vos vieux supports de lampes par l'incomparable


INTERAD
 Anti-capacité, sûreté, la bête morte

Demandez à votre marchand de vous le montrer. Étudiez sa construction scientifique et vous verrez comment il augmentera le rendement de votre poste. Des milliers d'amateurs l'ont déjà installé. Garantie ou votre argent retourné.

 Prix : 9 fr. 50
 Radio International, 40, r. Laffitte, Paris

des pointes de résonance très marquées ce qui exclut toutes les liaisons aperiodiques.

Je souhaite que Monsieur Aillot me pardonne un peu d'irritation sur ce sujet, mais voici trois ans que j'essaye à peu près tout ce qui se fait en super et je suis enfin arrivé à des résultats que je considère comme convenables après avoir dépensé des milliers de francs à acheter ou faire construire toutes les liaisons imaginables en moyenne fréquence et il vient me prêter mes appareils du début qui me donnaient des résultats qui m'enchantaient à l'époque (réception des Anglais le soir sur cadre d'un mètre) mais que je considère comme tout à fait inférieurs aujourd'hui.

Venir parler de superhétérodyne à résistances aujourd'hui, c'est un peu comme si l'on venait vanter à l'acheteur d'une Bugatti ou d'une Delage du Grand Prix les premiers tricycles de Dion Bouton. En tout cas, pour fixer les idées, j'estime qu'à moins de circonstances tout à fait défavorables, de localités très mal partagées du point de vue de réception, un véritable super doit avec cadre de un mètre sans basses, faire du petit haut parleur audible dans toute une pièce (parole compréhensible) sur des concerts de un kilowatt, situés à une distance minima de mille kilomètres, et il doit entendre nettement des concerts de trois à cinq cents kilomètres de distance avec une bobine de 7 à 8 centimètres comme cadre. Ce sont les tests que j'emploie pour mes supers avec six lampes et sans haute fréquence précédant la première détectrice ou réaction sur le cadre (réglage délicat), il ne doit pas y avoir en plein jour, différence sensible sur cadre d'un mètre, à l'oreille entre la réception d'un Anglais et les P.T.T. par exemple à Paris, c'est-à-dire qu'un Anglais doit être audible à environ dix mètres du casque en plein jour. Je parle naturellement d'expériences faites au moment où la réception est bonne, où il n'y a pas d'interférences, où le voisin qui oscille constamment est parti à la pêche, où le général Ferrié pense plutôt aux étoiles qu'à des expériences sur son arc, où Radiola qui n'a pas d'harmoniques paraît-il, mais qu'on entend comme un ouragan sur 350 mètres fait la moue pour désemparer les constructeurs, où les postes X, Y Z de la fameuse maison X de la célèbre maison Y, de la parfaite maison Z cessent leurs émissions réglées précisément sur les longueurs d'onde des postes étrangers que l'on entend le mieux l'après-midi... pur hasard!! Dans ces conditions, dis-je, un véritable super doit donner à peu près les résultats énoncés plus haut.

Et maintenant j'espère ne plus entendre autour de moi parler de supers marchant sur grande antenne ou avec de grands cadres et recevant le broadcasting européen. Ce sont évidemment des supers, mais des supers qui ne marchent pas...

Si nous prenons les dimensions des cadres de supers destinés à faire de la distance, nous trouvons en Angleterre que pour ceux de M. Scott Taggart, de M. Kendall ou de M. Tingey, les cadres ont généralement de 70 à 80 c. Le maximum toléré en Angleterre, en Amérique (je parle des instruments à haut rendement) paraît être un mètre. On peut évidemment se servir d'une antenne mais avec couplage extraordinairement lâche à moins d'être dans un endroit idéal du point de vue réception. Par exemple dans certains cas on peut essayer le couplage antenne terre au moyen d'une petite bobine fixée au centre du cadre, mais en général on ne ramassera par cet artifice que de la saleté, à Paris du moins.

Je terminerai cet article par un schéma que j'ai emprunté au capitaine Jackson H. Pressley ingénieur en chef des laboratoires de Radio du Signal Corps Américain.

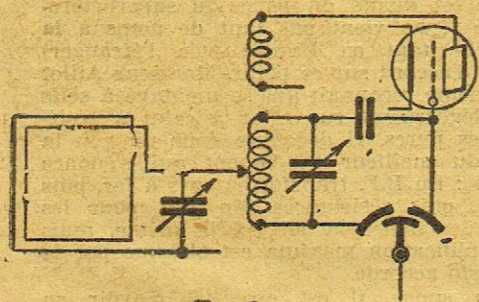


Fig. 1

Cet appareil adopté par l'armée américaine est une modification intéressante du circuit tropadyne.

Ce dernier permet de supprimer l'hétérodyne séparé et économise en conséquence une lampe. La seule difficulté du circuit réside dans la confection de la bobine à point central (point nodal) électriquement neutre, ce point n'est pas nécessairement le point géométriquement au milieu de l'enroulement.

Pour le trouver, il suffit de faire des pri-

ses (deux par exemple) sur la bobine à droite et à gauche de la spire centrale qui comporte elle-même une prise.

En tournant le condensateur et pour un réglage convenable du compensateur l'appareil ne doit pas cesser d'osciller, quel que soit le réglage du cadre. Il y a là une petite difficulté dont on se rend maître aisément.

L'appareil fonctionne bien sur petite antenne avec primaire, aperiodique (une bobine) et secondaire (même schéma que le cadre) relié à la terre. Avec deux moyennes fréquences (trois transfo) une détectrice et une basse, soit 5 lampes, il est capable de donner déjà des postes extrêmement

éloignés et avec une syntonie rigoureuse, si les moyennes fréquences sont bien construites et à la limite d'accrochage.

Sur le schéma une petite erreur ; une résistance est en parallèle sur la capacité de grille (condensateur shunté).

Dans le cas du circuit tropadyne classique la résistance est variable et placée à l'autre extrémité du circuit oscillant où se trouve actuellement le potentiomètre entre ce point et le 4-. Le voltage plaque dans ces circuits doit être plus élevé qu'avec l'oscillatrice séparée (100 volts) et la bobine de réaction couplée assez lâche.

BEN CLIPPING.

Exposition internationale de la houille blanche et du Tourisme

CONCOURS DE T.S.F.

L'Exposition internationale de la Houille Blanche et du Tourisme a pu réunir et grouper tous les appareils qu'anime la fée Électricité pour les applications les plus diverses.

En ce qui concerne plus particulièrement la radiophonie, le Commissariat général a marqué toute l'importance qu'il attachait à ce moyen merveilleux de diffusion en faisant répandre dans toute la France par les postes de l'Ecole Supérieure des P.T.T. de Lyon-La Doua, de Toulouse, ainsi que par le poste SDD du Radio-Club Dauphinois, les discours qui ont été prononcés lors de l'inauguration de l'Exposition, soit au Théâtre de verdure, soit au banquet qui suivit.

Pour favoriser le développement de la technique radio-électrique, l'Exposition Internationale de la Houille Blanche et du Tourisme a décidé d'organiser un concours international, pour le succès duquel elle s'est assurée le patronage moral des personnalités les plus marquantes de la T.S.F., ainsi que le concours effectif du Radio-Club Dauphinois.

Dans ce but, nous venons solliciter la participation de tous les constructeurs à ce concours qui aura lieu dans un des pavillons de l'Exposition, en principe du 29 août au 20 septembre, et qui se subdivisera en plusieurs épreuves, concernant les appareils émetteurs, récepteurs et accessoires.

Les appareils seront examinés par un jury offrant toutes garanties de compétence et

d'impartialité et dont la composition vous sera communiquée au moment de l'ouverture du concours.

I. — Règlement général du Concours

Article 1. — Le Commissariat Général de l'Exposition de la Houille Blanche et du Tourisme organise un concours d'appareils récepteurs et émetteurs de radiotélégraphie et de radiotéléphonie.

Ce concours est ouvert à tous les constructeurs français et étrangers. Il n'a rien de commun avec la classification et le règlement général de l'Exposition et le jury de l'Exposition n'aura pas à connaître des épreuves dudit concours.

Art. 2. — Un droit d'inscription de 25 fr. est exigé pour chaque constructeur qui devra verser en outre un droit de 25 fr. par appareil récepteur ou accessoire présenté et 100 francs par appareil d'émission.

Art. 3. — Par le fait même qu'il s'engage à participer au concours, le constructeur accepte le règlement et s'interdit toute réclamation ultérieure vis-à-vis de ce règlement et des décisions du jury.

Art. 4. — Les engagements devront parvenir avant le 15 août 1925, au Commissariat Général de l'Exposition.

Art. 5. — Il sera mis à la disposition des constructeurs deux antennes, l'une de 20 m., l'autre de 80 mètres.

Art. 6. — Chaque constructeur devra fournir tous les accessoires nécessaires au fonc-

TOUS LES APPAREILS

T. S. F.
 des Grandes Marques
 sont vendus payables en

12 MOIS

à l'INTERMEDIAIRE

(Maison fondée en 1894)

17, rue Monsigny, 17 — PARIS (2^e)

Téléph. : Gutenberg 03.70 03.98

Catalogue franco

Mêmes facil. p^r les appareils photographiques

tionnement de son poste qui devra être présenté prêt à fonctionner.

Art. 7. — Chaque appareil devra rester pendant la durée du concours, du 29 août au 20 septembre, à la disposition du jury qui pourra effectuer sur chaque poste toutes les mesures qu'il jugera utiles.

Art. 8. — Les postes et accessoires devront parvenir franco au Commissariat Général de l'Exposition avant le 25 août avec l'inventaire complet du matériel présenté.

Art. 9. — Les postes seront assurés contre tous risques depuis le départ jusqu'au retour à l'atelier du constructeur par les soins des constructeurs ; ceux-ci devront justifier de la souscription des contrats d'assurances au Commissariat.

II. — Règlement du Concours des Postes Récepteurs

Art. 1. — Les postes récepteurs sont divisés en deux groupes :

a) Postes fonctionnant sur antenne.

b) Postes fonctionnant sur cadre.

Pour les postes sur cadre, la surface du cadre sera inférieure à 2 mètres carrés.

Art. 2. — Chaque groupe comporte quatre catégories :

a) Postes à une lampe.

b) Postes à deux lampes.

c) Postes à trois lampes.

d) Postes à quatre lampes et au-dessus.

Art. 3. — Pour les postes alimentés entièrement par alternatif (chauffage y compris), un prix spécial sera accordé au poste de ce genre qui aura obtenu un prix ou une mention dans une quelconque des classes ci-dessus.

Pour la classification de ces postes, on tiendra compte du nombre total de lampes, moins une.

Art. 4. — Tous les postes d'une même catégorie seront essayés le même soir sur des émissions à fixer par le jury, comportant une gamme de longueurs d'onde comprise entre 150 et 3.000 mètres.

Cet essai pourra, sur décision du jury, être répété plusieurs fois.

Art. 5. — Il sera tenu compte :

1° de la pureté (6/20) ;

2° de la sélectivité (5/20) ;

3° de la facilité de réglage (dans l'appréciation de cette qualité, il sera surtout tenu compte de l'indépendance et de la logique des réglages) (5/20) ;

4° de la puissance (4/20).

Art. 6. — L'appréciation de la pureté sera faite au casque. Pour les réceptions puissantes, on ramènera la puissance à une valeur convenable à l'aide d'un dispositif quelconque (shunt par exemple).

Le Comité se réserve la faculté d'apprécier la pureté à l'aide d'un oscillographe.

Art. 7. — Pour la puissance de réception, le jury se réserve la faculté soit d'apprécier directement cette puissance, soit de la déterminer sur une émission de caractère spécial (entretien modulée à fréquence constante et à taux connu), à l'aide d'appareils de mesure (thermo-couple par exemple).

Art. 8. — Un concours général aura lieu entre tous les appareils ayant obtenu un prix dans chaque catégorie, en vue de déterminer quel est, à l'heure actuelle, le poste récepteur donnant les résultats les plus satisfaisants.

a) Puissance alimentation inférieure à 150

III. — Concours de Postes émetteurs.

Art. 1. — Les postes concurrents devront utiliser des ondes entretenues pures ou modulées à l'exclusion de toute émission en ondes amorties.

Les générateurs alimentant les antennes devront être exempts d'harmoniques trop intenses. La longueur d'onde devra être absolument fixe.

Art. 2. — Les longueurs d'ondes pourront être quelconques. Toutefois, les antennes ne devront pas avoir de dimensions supérieures aux dimensions ci-dessous :

Hauteur réelle au-dessus du sol : 20 m. ;

Longueur de la nappe horizontale : 30 m.

Art. 3. — Le Commissariat Général fournira gratuitement l'énergie nécessaire au fonctionnement des postes d'émission. Cette énergie sera fournie sous forme de courant triphasé, 50 périodes, 210 volts entre phases.

Art. 4. — Une antenne d'émission sera mise à la disposition des concurrents, ainsi qu'une prise de terre.

Il pourra être fourni tous renseignements aux concurrents sur les caractéristiques de cette antenne.

Art. 5. — Les postes sont divisés en cinq catégories :

a) Puissance alimentation inférieure à 150 W ; b) puissance alimentation comprise



entre 150 W. et 300 W. ; c) puissance alimentation comprise entre 300 W. et 400 W. ; d) puissance comprise entre 400 W. et 500 W. ; e) puissance alimentation comprise entre 500 W. et 1 KW.

Art. 6. — Les postes d'une même catégorie seront examinés la même journée. Les épreuves pourront du reste être renouvelées à la demande du jury.

Art. 7. — Les postes de télégraphie auront à établir une liaison constante au cours d'une journée avec un poste récepteur placé en un point quelconque du territoire, mais situé selon leur catégorie à des distances supérieures à :

Catégorie a) 100 kms
— b) 200 kms
— c) 300 kms
— d) 400 kms
— e) 600 kms

Pour les postes de téléphonie, les mêmes conditions sont à remplir ; toutefois, une augmentation de puissance alimentation ne dépassant pas 100 0/0 est admise.

Art. 8. — Pour le classement, il sera procédé de la façon suivante : le poste d'émission situé dans les locaux de l'Exposition de la Houille Blanche et du Tourisme aura à transmettre un télégramme dont son correspondant devra renvoyer immédiatement la collationnement.

Le nombre de fautes servira à départager les concurrents.

En cas d'ex æquo, il sera tenu compte :

De la qualité de la modulation,
De la facilité de manœuvre,
De la puissance de réception.

Art. 9. — Les concurrents devront indiquer, lors de leur engagement, le lieu où sera installé leur correspondant.

Réponse à M. Collard

En priant l'hospitalier journal l'« Antenne » de bien vouloir insérer la présente réponse dédiée à M. Collard, je prie mes collègues sans-filistes, et, en particulier M. Raoul Rémy, de bien vouloir m'excuser de venir dissenter au sujet de l'alimentation des lampes par l'alternatif.

Dans l'« Antenne » n° 122, je viens de lire l'article de M. Collard le méchant... et comme mon nom figure dans votre polémique, cher monsieur, je me vois dans l'obligation de vous faire connaître une bonne et dernière fois mon opinion. En invoquant des noms comme Moye, Depriester, Barthélemy, vous avez la prétention de réduire des simples amateurs, qui ont l'audace... d'être des contradicteurs de vos idées, et, d'après vos principes, tout amateur d'alternatif qui n'emploie pas la lampe à gros filament est un clou.

C'est un hommage pour moi que de recevoir le titre d'amateur radio-fantaisiste, cela me permet de vous faire souvenir des variantes dont vous êtes servis pour assommer la lampe dans son emploi sur l'alternatif ; n'avez-vous pas déclaré que le filament ordinaire était d'un usage très court, à ce sujet vous nous avez fait connaître votre maladresse en grillant effectivement vos lampes ordinaires avec une rapidité déconcertante ; d'autre part, toujours dans l'« Antenne », page 502, vous n'accusez plus ces lampes de ce défaut, et daignez même accepter qu'elles conviennent à certains montages très limités.

Dans l'estimable brochure « C-119 » de R. Alindret, je me porte à la page 84 où celui-ci conseille très sobrement avec des détails précis, l'usage de vos chères lampes sur l'alternatif, mais toutefois R. Alindret préconise sur son schéma une détection sur continu avec piles ou accus et sans réaction, terminant ce sujet en déclarant que ses renseignements ne sont livrés qu'à titre documentaire et sans garantie de résultats, qui dépendent d'un grand nombre de facteurs ; il me semble, cher monsieur Collard, que M. Alindret fait partie des as de la radio, et que malgré le gros filament qu'il préfère, la fin de son traité est pleine de sagesse, et je me réfère à ses réserves pour vous prouver que le gros filament est loin d'être la solution parfaite, c'est pour moi un palliatif et c'est tout.

Veillez, monsieur Collard, relire ma lettre, vous verrez que volontairement, je me suis strictement cantonné sur la question des lampes ordinaires, et vous vous rendrez compte que je ne suis pas un ennemi des lampes à gros filaments construites spécialement pour alternatif ; du fait que je les conseille aux amateurs qui redoutent la difficulté ou bien n'ayant pas le temps de chercher le meilleur rendement de leurs postes, je ne vois pas du tout où est la fantaisie de mon simple conseil. J'ai donné mon avis après expérience concluante sur lampes ordinaires.

En dehors des lampes à gros filaments conçues spécialement, j'ai bien le droit de dire que les lampes ordinaires conviennent également, c'est une question de porte-monnaie ; moi je n'ai que dix sous en poche, je me sers d'une auto de dix sous, mais si j'avais trente sous, mes moyens me permettraient d'avoir une auto de trente sous. Malgré cela, ça ne m'empêche pas de rouler et d'arriver à destination avec mon auto de dix sous. La joie du bricolage me fait tenir un tel raisonnement, cependant je n'exclus pas de mon matériel le choix de la qualité pour le minimum du prix ; il est vrai qu'à

"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^s 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.

Paris nous avons le choix de la marchandise, la concurrence fait le reste.

Je termine en protestant auprès des amateurs avertis, et qu'ils soient nos juges et me condamnent si mes déclarations ont induit en erreur les amateurs novices.

Avec l'expression de mes sentiments très cordiaux.

Paul MOINEAU.

N.D.L.R. — Etant mis en cause dans la réponse ci-dessus à M. Collard, je vais tâcher de préciser ma pensée au sujet de l'alimentation des postes par le courant alternatif.

Il est exact que je préfère les lampes à gros filaments, car pour les raisons que j'ai indiquées dans l'estimable (?) brochure « Les C-119 », le courant plaque est moins variable par suite d'une variation moins grande de la température du filament ce qui se traduit par une chance de plus d'obtenir de bons résultats.

Toutefois on peut se servir de lampes ordinaires qui donnent des résultats encore satisfaisants au point de vue neteté, tout en ne valant pas les lampes à gros filaments qui doivent d'ailleurs pouvoir être remplacées par des lampes à filaments thoriques qui fonctionnent à basse température et qui, par suite, varient assez peu.

Maintenant, M. Moineau dit que je préconise la détection par galène et sans réaction. Il ne faut pas se leurrer car nous touchons au point le plus difficile du problème de l'alimentation sur courant alternatif.

Autant je suis partisan dans ce cas de la détectrice à réaction pour un professionnel ou un amateur averti qui peuvent toujours faire la mise au point voulue, autant je déconseille ce montage à l'amateur bricoleur qui se borne à exécuter fidèlement un montage d'après les indications qui sont données sur le schéma.

Il ne faut pas oublier en effet que tout se tient dans un poste récepteur et qu'une différence même minime dans la valeur ou la disposition de l'un des accessoires peut amener à changer tout le reste. C'est pourquoi je ne donne les renseignements sur lesquels table M. Moineau qu'à titre purement documentaire, ce qui ne veut pas dire que les montages en détectrice à réaction ne fonctionnent pas sur alternatif.

Il est maintenant exact que le gros filament ne résoud pas complètement le problème et je puis affirmer sans être, comme le dit M. Moineau, un as de la radio, que l'alimentation sur alternatif n'est pas au point. Il y a d'ailleurs une raison qui s'oppose pour les amateurs n'ayant pas les moyens d'acheter un stock de lampes dans lequel ils puissent choisir celles qui sont bonnes (pour le cas particulier qui nous occupe).

La prise médiane, qu'elle soit faite sur le transfo ou sur un potentiomètre, n'est qu'électrique, c'est-à-dire qu'elle se trouve à un point qui n'est pas soumis à une variation de tension. Or, elle doit être aussi ce que l'on pourrait appeler « électronique », ce qui ne peut se produire que si le filament de la lampe est absolument homogène et centré exactement par rapport à la grille et à la plaque de la lampe utilisée. Ce n'est malheureusement pas le cas en général.

R. ALINDRET.

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

Les prévisions météorologiques en Algérie

Nous extrayons le passage suivant d'un article de M. Cassinichin :

« Pour prévoir le temps futur, il faut bien connaître le temps présent, par conséquent réunir un nombre considérable de renseignements provenant des stations météorologiques. »

En France, la transmission des observations est faite à l'Office National Météorologique (O.N.M.) par téléphone, télégraphe et T.S.F., les données d'environ 80 stations sont rédigées suivant un code indiquant entre autres la pression barométrique réduite au niveau de la mer. Les observations sont collectées téléphoniquement dans 36 postes de T.S.F. d'une portée de 200 à 1.000 km. Six d'entre eux concentrent les messages de leur région pour les retransmettre au service Central à Paris. Les météorologistes possèdent, moins d'une heure après l'observation, les renseignements sur le temps qu'il fait dans chaque contrée.

En Afrique du Nord : le Maroc et la Tunisie ont un réseau de transmission calqué sur le schéma français. L'Algérie a son organisation particulière, les observations transmises une seule fois par jour par télégraphe, arrivent à l'Université, entre 9 heures et 15 heures — quelquefois le lendemain — elles sont rédigées d'après un code spécial ! nécessitant avant de pouvoir être utilisé, un calcul de réductions de pressions au niveau de la mer.

La question de la diffusion des prévisions est très importante. En France elle est faite par T.S.F. 4 fois par jour en radiophonie, par le poste militaire de la Tour Eiffel et les stations régionales, procédé qui a l'avantage d'assurer une large publicité aux pronostics et de les mettre dès qu'ils sont établis à la portée de tous.

En Algérie, il en est tout autrement ; elles sont données par le bulletin météorologique distribué par la poste aux intéressés habitant Alger, le lendemain du jour où il a été établi. Pour les agriculteurs elles sont rédigées en un code chiffré et transmises à midi par fil (télégraphe et téléphone) à 40 centres. La plupart des bureaux de poste étant fermés de 12 h. à 14 h., le colon qui a contracté un abonnement spécial, reçoit trop tard les renseignements si utiles pour la sauvegarde des récoltes.

Le code chiffré dont voici un exemple pour le département d'Alger, « Prévisions Alger. F 10525 G H I 12632 J K L 73742 », oblige à une traduction fastidieuse ; l'emploi du langage clair paraît tout indiqué.

Ce mode de diffusion n'a obtenu qu'un piteux succès ; au début, en 1923, on comptait 51 abonnés, qui maintenant sont réduits à moins d'une douzaine, la plupart des administrations jouissant d'un taux très réduit.

La diffusion des prévisions spéciales, à notre pays avait été suggérée dès 1920, dans divers journaux et publications, par M. G. Thuillier, dont le laboratoire est bien connu des viticulteurs. L'O.N.M., pressenti par la suite, était disposé à étendre son service à l'Afrique du Nord. Des pourparlers étaient engagés dans ce but avec l'Espagne et l'Italie afin de pouvoir donner des prévisions assez précises et assez exactes pour l'Algérie, la Tunisie et le Maroc.

En février 1923, lors de leur création par le Service Météorologique de l'Algérie, des prévisions ont été transmises chaque jour, y compris le dimanche, par le poste radio-électrique émetteur (Indicatif 8AY) du Laboratoire Thuillier, à Alger, en accord

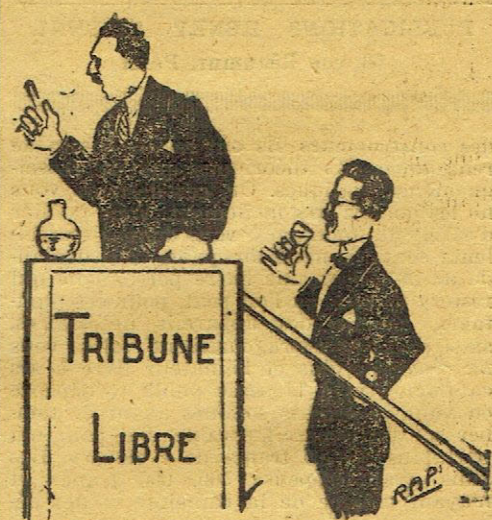
avec le Service Météorologique. Cette transmission était faite gracieusement, à titre provisoire, en attendant que les P.T.T. aient mis en route l'organisation par fil avec les 40 centres désignés.

Par comparaison avec ce qui se fait en France, on peut juger quels progrès restent à accomplir dans notre colonie, en vue de la transmission rapide des observations et de la diffusion étendue et immédiate des prévisions.

Point n'est besoin d'installer une station Radioélectrique dont le coût écornerait encore le budget de l'Algérie ; conclure une entente avec l'Office National Météorologique et le Service de la Navigation Aérienne (S.N.Aé.) suffit, les postes de Maison-Blanche (FNA), l'Arba (FOA), Oran (FOR), ainsi que ceux de Casablanca et Tunis, peuvent émettre en téléphonie, aussi bien qu'en télégraphie. Le seul obstacle qui ne peut guère être insurmontable, est que le Service Météorologique de l'Algérie dépend du ministère de l'Instruction Publique, le S.N.Aé. de celui des Travaux Publics. Cette cloison étanche doit disparaître.

Que d'économies seraient réalisées, que d'améliorations dans l'établissement de la Prévision et dans sa diffusion, si l'O.N.M. et le S.N.Aé. étaient chargés de les élaborer et les transmettre dans l'Afrique du Nord. Il serait facile de donner l'heure exacte, inconnue dans la plupart des « bleds ».

CASSINICHIN.



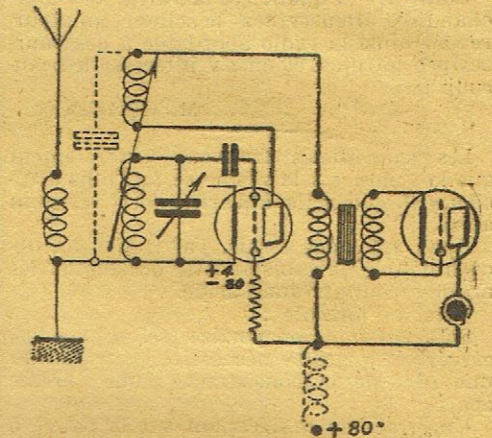
Peu de réceptions sont encore en état de s'accorder sur une vingtaine de mètres, même chez les émetteurs, à en juger par le peu de QSO réalisés en général dans cette gamme d'onde.

Voici une manière d'arriver à descendre sur 10 mètres :

Qui ne possède pas une détectrice à réaction ?

Rien de plus facile que de transformer celle-ci en une sorte de Reinartz sans grand changement à y apporter, c'est-à-dire en laissant la boîte telle qu'elle.

Il suffit pour cela d'ajouter un choc entre la borne +80 de l'appareil et la batte-



rie HT, et un condensateur entre le +4 et la borne réaction opposée à la plaque.

Ci-joint schéma, les connexions et organes à ajouter à la détectrice à réaction classique sont en pointillé.

Avec ce montage nous accrochons avec une extrême facilité sur 10 mètres (contrôlés sur fils de Lecher). Voici les diverses valeurs des éléments à utiliser : primaire 1 tour 1/2, diam. 5 cm., fil 5/10 2cc ; secondaire : 2 tours 1/2, diam. 5 cm., même fil ; réaction : 5 tours 1/2, diam. 7 cm., même fil ; choc : nid d'abeille 100 tours (30 suffisent) ; condensateur fixe réaction filament 1/1000. Surtout avoir une bonne lampe, ici trois seulement nous donnent de bons résultats, ce sont trois régénérées.

SHORTWANE.

Vous vous étonnez, sur votre journal, 1° que vous n'avez plus autant de demandes de renseignements de la part des amateurs, 2° que si peu d'amateurs aient répondu à votre enquête sur l'organisation future de la Radiophonie, alors que 50.000 d'entre eux ont fait le concours de mots croisés.

Les raisons sont je pense faciles à trouver.

1° Les amateurs vous demandent moins de renseignements parceque, au contraire

!! NOUVEAUTÉ !!

RENSEIGNEMENTS ET CATALOGUE sur demande aux

ETABLISSEMENTS A. L.

11, avenue des Prés, 11

LES COTEAUX-DE-ST-CLOUD (S.-&-O.)

Prix spéciaux pour Revendeurs

LE "NEUTROPLEX"

pour montages neutroplex

PERFECTIONNEMENT DU C 119

Véritable DUOLATÉRAL A. L.

LE MIEUX FAIT — LE MOINS CHER — LE SEUL GARANTI

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

SUPPORT 2 BOBINES manches de commande..... 17 fr. 10

SUPPORT 3 BOBINES 20 fr. 15

LE N° 17
du
Q.S.T. FRANÇAIS
est paru

SOMMAIRE

La Radiophonie et les phénomènes de propagation, par le général Cartier. — Réalisation d'un superhétérodyne, par Henry Etienne. — Le Montage Reinartz-Zénith, par Paul Berché (8BN). — Le Rôle de la réflexion dans la propagation diurne des ondes courtes, par J. L. Reinartz. — Comment sont réfléchies les ondes courtes, par H. A. Joyce. — Q.S.B. par Paul Berché. — La Suppression des accrochages dans les amplificateurs à résonance, par F. Collard. — Le Redresseur magnétique, par G. Bette. — Les Accumulateurs en fer-nickel, par Marcel Coze. — L'Induction mutuelle des circuits et les ondes hertziennes, par H. Heptia. — Le Charles Brover. — La Supermodulation, par J. Thoniel. — La Station f8NS. — Au sujet de quelques montages courants, par Lemarco Cez. — Quelques remarques sur la supériorité de la détection par capacité shuntée en super-réaction, par Chaye Dalmar. — Les Lampes anglaises, par E. Anslow Wilson.

Reclamez le Q.S.T. FRANÇAIS
à votre marchand habituel

PUBLICATIONS HENRY ETIENNE
53, rue Réaumur, Paris

des constructeurs, ils ont moins besoin de renseignements théoriques que de renseignements pratiques. Or, ces derniers vous ne les donnez pas facilement. Vous publiez d'excellents montages, vous donnez d'excellents conseils, mais lorsqu'on vous demande de dire dans une lettre personnelle qui restera secrète, ou l'on peut, pour ces montages, acheter des appareils nécessaires, sans se faire outrageusement voler, vous ne répondez plus et l'amateur livré à ses catalogues et à la seule publicité dépense en vain de grosses sommes avant de tomber sur un appareil potable. J'ai pour ma part plus de 700 francs de « clous ». Des amis ayant dépensé 500, 600 francs et n'ayant eu que de la camelote et des déboires ont tout abandonné.

Pourquoi voulez-vous qu'on vous écrive si vous ne donnez pas à l'amateur ordinaire le bon conseil qui lui éviterait les dépenses inutiles et l'encourageant à continuer. Votre journal n'est-il pas assez puissant pour chasser de ses colonnes et de sa publicité les mauvais marchands ?

Votre enquête sur l'organisation de la radio n'a pas eu de succès un peu aussi pour les causes signalées déjà. Vous demandez si l'amateur veut bien payer pour avoir de bons conseils. Eh bien, monsieur l'amateur comme qui vient d'acheter 4 lampes uniera sur lesquelles une seule est utilisable pense qu'à 150 francs la lampe il a largement le droit d'écouter des concerts, sans rien déboursier en supplément.

Contrôlez la qualité et la valeur des marchandises. Renseignez le client amateur, rendez ainsi la radio abordable à des bourses peu garnies, et on s'y intéressera beaucoup plus.

M. CHAPRON.

Les sans-filistes trouvent généralement que la soudure à la résine se fait plus difficilement que celle à l'acide (et c'est mon avis).

Après quelques essais, j'ai trouvé un décapant (que je crois inédit) qui donne les mêmes résultats que l'acide.

Voici la formule :

Sel ammoniac en poudre (sel pour piles) glycérine, quantité nécessaire pour former une pâte de la consistance d'une crème épaisse.

Une trace de ce décapant sur la partie à souder, et la soudure se fait avec une facilité incroyable sur cuivre, zinc et fer.

Si vous estimez que ma formule puisse intéresser mes collègues en T.S.F., je serais heureux de la voir publier dans votre journal l'Antenne, auquel j'adresse toutes mes félicitations pour les renseignements précieux que j'y trouve.

VALLOT.

Nous avons lu votre article dans le QST numéro 16 caporal... mais ce qui fait défaut c'est l'exposé des résultats, tant à l'émission qu'à la réception !

J'ai recouru à l'obligeante hospitalité des colonnes de l'Antenne, pour vous faire connaître les résultats qu'un de vos « anciens » n'a jamais fait valoir mais que j'exposerais à cette occasion.

En voici quelques-uns :

Réception : sur une dect. Bourne — une moyenne régulière de 50 à 60 amateurs USA par nuit ORK r 4/7 ; plusieurs australiens, etc., sans compter tous les européens.

Emission : Reversed feed back (réception uniquement sur une dect.)

12 bi-latérales avec les USA, 1 avec le Canada en 1 mois avec une puissance de 20 à 30 watts alimentation ORK r. 8 à chaque traversée.

Appareillage Général Radio-Electrique
(Fournisseur de l'armée roumaine et des principales firmes de T.S.F.)
19, RUE GANNON, PARIS (18) pl. Cléchy

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 condensateurs d'accord et résonance avec couplage variable de ces deux circuits. Rhéostat A.G.R. à réglage continu. Dessus ébonite. Indicateurs gravés. Ebénisterie 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 »

VENEZ 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 4 lampes, 1 accu 4 v.-30 AH. 1 pile 80 v., casque ou haut-parleur réglable. Avec lampe micro et pile 4 v. 5..... 475 »
Avec diffuseur « Omegaphone ».... 500 »

NOS REFERENCES
J'en suis très satisfait, j'ai un rendement épatant. Je fais actuellement beaucoup de réclame sur votre poste AGRphone qui est à la fois très simple à régler et d'une audition parfaite. J'ai la Tour, Radio et les Anglais en haut-parleur très fort, qu'on entend très bien à 100 mètres de mon habitation.
F. L., Somain (Nord), 27-4-25.



DIFFUSEUR « OMEGAPHONE »

Résistance 2.000 ohms, vis de réglage micro-métrique. Haute sensibilité. Très grande netteté vocale 125 »

Poste « AUTODION » à 1 lampe. Portée 1000 km. Nu... 125 »

Complet, avec casque 275 »

Haut-Parleur AGRvox

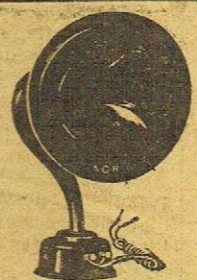
Résistance 4.000 ohms, vis de réglage micro-métrique dans le socle. Prix 100 »

Casque 2.000 ohms, première marque. 40 »

Cadran américain 250 et 5 »

Lampe micro.... 30 »

Accu TUDOR grosses batteries, bac ébonite, boîte bois. 6 v.-60 AH. Prix 140 »



UNE NOUVELLE VIE

pour vos accumulateurs

Super-électrolyte « ECLAIR » pour la régénération et la recharge instantanée des accumulateurs (Notice franco).
Flacon 1 litre env. 16 » 1/4.... 5 »
Seul produit breveté
Se méfier des imitations « radio-actives »

Rhéostat A.G.R. 1, 2, 15, 22, 30 ohms.
avec manette index. 10 »
avec cadran américain 12 »

Condensateur 1/1000° av. cadr. 26 »

Cond. 1/1000° à subdiviseur 35 »

Cond. 0,5/1000° av. cadran américain 22 »

Transfo BF cuirassé 30 »

Haut-Parleur AGRvox 4000° régl. 100 »

Mailon vede 0 75, 1 » et 2 50

Isolateur spécial p. O.C. 3 »

Inverseur d'antenne, porc. 8 »

Ebénisterie 250 X 120 X 100 15 »

Accupile TUDOR 2v-20 AH. 50 »

Bloc-pile 80v qual. sup. 40 »

Condensateur fixe mica 1 50

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

Catalogue illustré gratuit et franco

Bobines en nids d'abeilles enroulement en dualité marquée « ION » déposée. Demandez la notice et tarif gratuit.

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.

Bi-latérales régulières avec la Finlande, la Suède (les réponses de ceux-ci se faisant très souvent en phonie)

Avec 10 à 20 watts aliment. ORK r 6/8.

Bi-latérale avec GHH — Mossoul — avec 10 watts aliment. — Reçu R. 6 à Mossoul sur deux lampes. etc...

Un peu de modestie, Caporal... et des Résultats !

Un groupe de radios du 18°.

Comme l'indique le schéma ci-dessous, il s'agit d'un appareil récepteur à 3 lampes facile à réaliser et donnant d'excellents résultats pour toutes longueurs d'onde. Ce

Pour les ondes courtes, la self d'accord est celle que j'ai décrite dans le N° 116 de l'« Antenne », et des nids d'abeilles pour les moyennes et grandes ondes. La self apériodique A est en fil 8/100 mm. 2 couches soie, bobinées en vrac (voir « Antenne » N° 79, sur self apériodique, par Paul Berché); on courtcircuite le reste de l'enroulement inutilisé, en connectant la fin de l'enroulement avec la manette à plots, qui est elle-même reliée au + 80.

Pour la réception en haut-parleur, placer la manette M en P.

Le condensateur de détection est de capacité classique (0,00015 mdf).

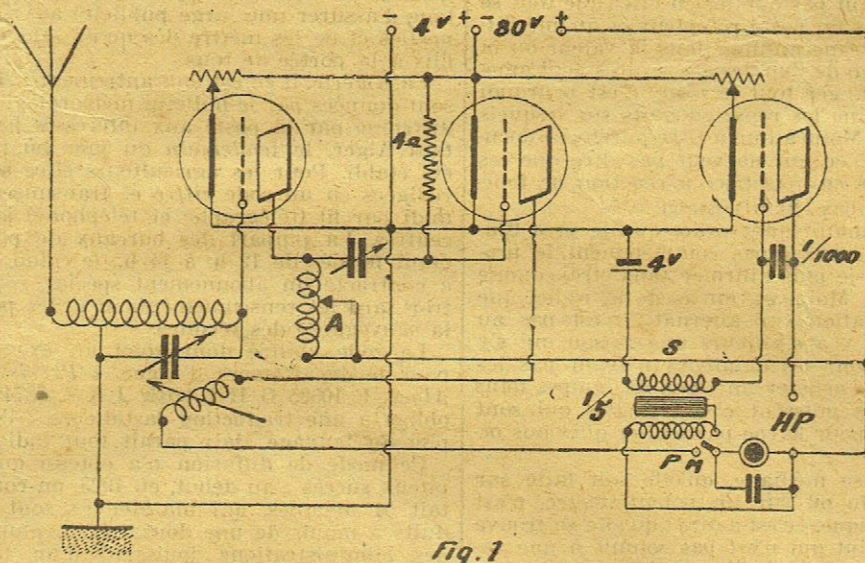


Fig. 1

poste se compose d'une HF à self apériodique, d'une détectrice à réaction + une BF à volonté.

La grille de la BF est reliée à la plaque au moyen d'un condensateur fixe de 1/1000, afin de rendre les sons plus purs. Pour in-

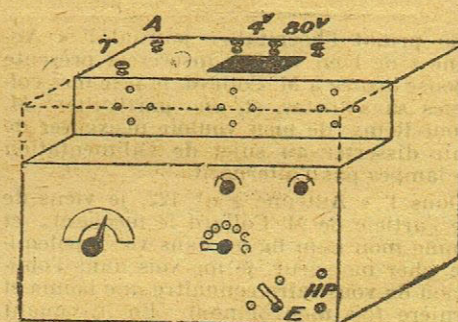


Fig. 2

tensifier la réception, une simple pile de lampe de poche est branchée à la sortie du secondaire du transfo.

Voici, pour terminer, une idée pour la réalisation pratique de ce poste (fig. 2).

ALF. SOUSSIGNE.

Amateurs, coopérez par tous moyens au développement et à l'existence des radio-concerts avant que le gouvernement ne vous y oblige par le truchement du percepteur.

Cherchons de suite dans toutes villes de France agents dépositaires de nos appareils à résonance. Références exigées. Ecrire en donnant renseignements « Nimes-Radio », 7, rue des Fourbisseries, Nîmes.

Le Gérant : V. MEISTRE.

Imp. Réaumur, 98, rue Réaumur, Paris

Publications Henry ETIENNE

NOS PETITES ANNONCES

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes

A vendre 1 casque 4.000 ohms, 30 fr.; accu 4 v. 40 A.H., 20 fr.; 20 A.H., 15 fr.; transfo B.F., 10 fr.; lampes régénérées, 6 fr. et access. divers. S'adresser de 19 h. à 21 h. Guérinet, 140, boulevard Voltaire, Paris.

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer verni, 10 fr.; 1 boîte compas neuve, marque Kern, 100 fr.; Q.S.T. Français, numéros 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 2 frs pièce; 1 lot ouvrages sur T.S.F., au choix. S'adresser à partir de 18 h. 30 et le samedi après-midi. Brunet 6 bis, Impasse Boucher, Paris (17) (Nord-Sud Porte Saint-Ouen)

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer verni, 10 fr.; 1 boîte compas neuve, marque Kern, 100 fr.; Q.S.T. Français, numéros 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 2 frs pièce; 1 lot ouvrages sur T.S.F., au choix. S'adresser à partir de 18 h. 30 et le samedi après-midi. Brunet 6 bis, Impasse Boucher, Paris (17) (Nord-Sud Porte Saint-Ouen)

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer verni, 10 fr.; 1 boîte compas neuve, marque Kern, 100 fr.; Q.S.T. Français, numéros 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 2 frs pièce; 1 lot ouvrages sur T.S.F., au choix. S'adresser à partir de 18 h. 30 et le samedi après-midi. Brunet 6 bis, Impasse Boucher, Paris (17) (Nord-Sud Porte Saint-Ouen)

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer verni, 10 fr.; 1 boîte compas neuve, marque Kern, 100 fr.; Q.S.T. Français, numéros 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 2 frs pièce; 1 lot ouvrages sur T.S.F., au choix. S'adresser à partir de 18 h. 30 et le samedi après-midi. Brunet 6 bis, Impasse Boucher, Paris (17) (Nord-Sud Porte Saint-Ouen)

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer verni, 10 fr.; 1 boîte compas neuve, marque Kern, 100 fr.; Q.S.T. Français, numéros 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 2 frs pièce; 1 lot ouvrages sur T.S.F., au choix. S'adresser à partir de 18 h. 30 et le samedi après-midi. Brunet 6 bis, Impasse Boucher, Paris (17) (Nord-Sud Porte Saint-Ouen)

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer verni, 10 fr.; 1 boîte compas neuve, marque Kern, 100 fr.; Q.S.T. Français, numéros 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 2 frs pièce; 1 lot ouvrages sur T.S.F., au choix. S'adresser à partir de 18 h. 30 et le samedi après-midi. Brunet 6 bis, Impasse Boucher, Paris (17) (Nord-Sud Porte Saint-Ouen)

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer verni, 10 fr.; 1 boîte compas neuve, marque Kern, 100 fr.; Q.S.T. Français, numéros 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 2 frs pièce; 1 lot ouvrages sur T.S.F., au choix. S'adresser à partir de 18 h. 30 et le samedi après-midi. Brunet 6 bis, Impasse Boucher, Paris (17) (Nord-Sud Porte Saint-Ouen)

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer verni, 10 fr.; 1 boîte compas neuve, marque Kern, 100 fr.; Q.S.T. Français, numéros 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 2 frs pièce; 1 lot ouvrages sur T.S.F., au choix. S'adresser à partir de 18 h. 30 et le samedi après-midi. Brunet 6 bis, Impasse Boucher, Paris (17) (Nord-Sud Porte Saint-Ouen)

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer verni, 10 fr.; 1 boîte compas neuve, marque Kern, 100 fr.; Q.S.T. Français, numéros 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 2 frs pièce; 1 lot ouvrages sur T.S.F., au choix. S'adresser à partir de 18 h. 30 et le samedi après-midi. Brunet 6 bis, Impasse Boucher, Paris (17) (Nord-Sud Porte Saint-Ouen)

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer verni, 10 fr.; 1 boîte compas neuve, marque Kern, 100 fr.; Q.S.T. Français, numéros 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 16, 2 frs pièce; 1 lot ouvrages sur T.S.F., au choix. S'adresser à partir de 18 h. 30 et le samedi après-midi. Brunet 6 bis, Impasse Boucher, Paris (17) (Nord-Sud Porte Saint-Ouen)

A vendre : 1 Poste émission S.F.R. comprenant : 1 transfo HT avec amp., 1 éclateur fract., 2 cond. HT de 2 MFs, 1 manip., 1 inter-tournant, access. divers, complet 400 fr.; 1 accu Dinin neuf, 4-6 v.-40 AH., 100 fr.; 1 magnéto 90 v., 15 fr.; 1 casque Brunet 2.000 ohms, 25 fr.; 1 casque avion allemand 2.000 ohms, 20 fr.; 2 commut. de selfs à billes « Wireless », 10 frs pièce; 4 rhéostats A.G.R. avec index, 6 frs pièce; 1 lampe métal ordin., 15 fr.; 1 Ferris 110 v.-35 et 8; 7 fr.; 1 bob. Gamma 60, 5 fr.; 1 bob. Ramo, 100 spires, 5 fr.; 2 bob. Nydab 1.000 spires 8 frs pièce; 1 support de lampe, 5 fr.; 1 Jack complet avec fiches, 8 fr.; 1 cond. var. 1/1.000, 10 fr.; 1 lot cond. fixes, ttes capacités au choix; 1 lot résistances, au choix; 1 lot de gros morceaux de galène ultra-sensible, 2 fr. 50 le morceau, par 3 morceaux 2 fr. pièce; 1 microscope, boîte-nyer