

FRANCE-RADIO

Organe hebdomadaire de radio-vulgarisation

LE NUMÉRO :

France : 50 centimes
Etranger : 60 centimes

RÉDACTION, ADMINISTRATION ET PUBLICITÉ
61, Rue Damrémont, PARIS (18°)

ABONNEMENT :

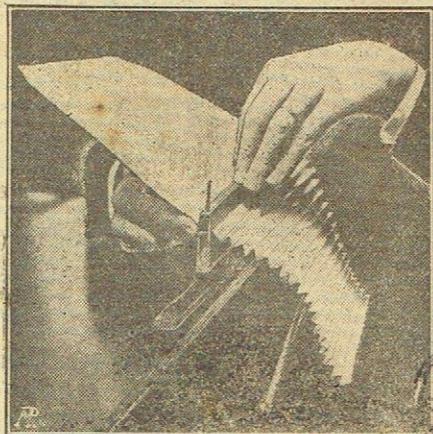
France : 24 fr. par an
Etranger : 30 fr. par an

La Foire de Paris aura été pour France-Radio le signal d'un lancement singulièrement efficace : d'où la fureur qui s'est exprimée, à la dernière heure, par la violente algarade que nous racontons d'autre part.

Le nombre d'exemplaires de numéros divers, distribués manuellement, comme spécimens, aux visiteurs a dépassé quatre-vingt mille. Quant au numéro spécial, il en a été écoulé près de douze mille exemplaires.

L'excellent résumé de M. Henri BUSIGNIES : Toute la Radio à la portée de tous ! a été si bien apprécié que nous le retirons sous forme de brochure, et le tiendrons prochainement à la disposition de tous.

COMMENT ON PLISSE UN DIFFUSEUR



Cette photographie est la première illustration de la nouvelle étude de M. Tony GAM : Construction d'un H.P. Diffuseur type Lumière, dont on trouvera ci-dessous, p. 675, le premier article.



Pourquoi cette Joie ?

Parce qu'il revient d'assister à l'écoute en H-P, sur simple galène, qui a lieu rue Meslay, 23, au **COMPTOIR DES AUDITEURS FRANÇAIS**, tous les soirs où émet le poste du *Petit Parisien*.

DANS CE NUMÉRO :

Un Amateur a inventé... — Accus 80 volts, par H. GARRIGUE;
Construction d'un Diffuseur, par Tony GAM;
L'Ecole du Débutant. — Les différentes méthodes de Réaction, par André DARRE-CET;
Les Réseaux caractéristiques des Lampes bigrilles, par L. FOREST;
Les Bobinages Proton : Comment et pourquoi ils excellent, par Stéphane LWOFF;
La Vérité crie, par Edouard BERNAERT.

La Lutte pour la Lampe Micro à 20 francs

UN COUP DE MAIN SUR NOTRE STAND A LA FOIRE DE PARIS

a été tenté, sans succès, par des gens au service des « Sept »

L'an dernier, à pareille époque, c'était par ruse, et sournoisement, que M. le colonel Alerme s'attaquait à *Paris-Radio*. Cette année, c'est par violence que quelques autres gentilshommes à la solde du Trust ont tenté de faire expier au directeur de *France-Radio* son zèle vigilant et son action vigoureuse pour la défense des amateurs.

Merci de cœur à ceux de nos amis inconnus qui, d'un poing alerte et solide, ont repoussé, devant notre Stand, avec nous, l'agression des agents des *Sept*. Pour que d'aussi puissants seigneurs en viennent à user de moyens aussi évidemment désespérés, il faut évidemment que nos campagnes les affolent.

Les sans-filistes parisiens qui se promenaient lundi dernier, après-midi, dans les Halls 4, 5 et 6 du *Palais des Expositions* ont assisté à l'improviste à une scène de violence d'après laquelle on peut juger combien profondément l'action entreprise par nous inquiète les Trusteurs de la T. S. F.

Il était environ trois heures quand, sans provocation aucune, au grand étonnement du public paisible et nombreux qui, comme à l'ordinaire, stationnait devant notre Stand, un représentant qualifié de la *Société Radio-technique*, escorté d'un de ses collègues et suivi de quelques braillards, se mit soudainement, avec des gestes et des cris bien faits pour amener la foule, à nous chercher querelle, d'abord au sujet des articles publiés par *France-Radio*, ensuite au sujet des pancartes qui décoraient notre éventaire.

Sans rime ni raison, un des braillards sus-désignés (un certain Poisson qui, dès la veille, avait, dans l'*Antenne*, prélué à cette algarade), suivant l'exemple de ses chefs dont les clameurs l'enhardissaient, en vint aux insultes directes. Le directeur de *France-Radio*, dont la patience, on le saura, n'est pas garantie sans limites, et qui déjà, à deux reprises en quatre jours, avait servi de cible aux évacuations malsonnantes du malotru, prit des témoins, sortit du Stand et corrigea son insulteur. Le Poisson, s'étant rebiffé, fut re-corrigeé par la foule, qui se chargea aussi, avec un entrain remarquable, d'écarter des abords du Stand, sans précautions oratoires, l'organisateur du coup de main. Les comparses de celui-ci, qui tentaient une diversion, furent hués en chœur, et bientôt réduits au silence. L'aimable et dévoué secrétaire du groupe des Industries Electriques, M. BEAUDIER, étant intervenu sans que l'on comprît tout d'abord dans quel sens il intervenait, dut se retirer à son tour. Entre temps, des amis, alarmés par la violence et la soudaineté de l'agression, avaient spontanément alerté la police, ce qui mit un terme à l'esclandre.

Nous apprenions alors que, pendant que le coup de main était dirigé sur le Stand, des camarades des héros qui en avaient été chargés s'étaient rendus en délégation à l'Administration de la Foire, sans passer par M. BEAUDIER, dans le but, facile à comprendre, de nous aliéner les sentiments de celui-ci...

Le tout pour appuyer, par un semblant de fait public, une pétition qui avait creusé la veille et l'avant-veille, de stand en stand, et demandait qu'à l'avenir nous fussions tenus à l'écart des Expositions parisiennes.

Nous laissons aux Feuilles soumises le soin de confirmer à leur façon, par les conclusions mêmes du communiqué officieux qu'elles auront à insérer, nos indications sur le but qu'on avait en vue en venant, sans provocation d'aucune sorte, nous menacer et nous invectiver chez nous. La promptitude et la vigueur avec laquelle ont réagi les témoins de cette agression (1) nous sont garantes de l'unanime réprobation qu'elle soulèvera chez nos lecteurs. Pas plus que les témoins immédiats de la scène, les sans-filistes provinciaux ne s'y tromperont un moment. *Cet exploit de fureur haineuse montre à quel point les Exploiteurs apprécient l'efficacité de notre dévouement fidèle à la cause des Exploités*. Ceux-ci, de leur côté, sauront tirer de l'incident la conclusion qui s'impose : nous les verrons de plus en plus serrer les rangs autour de nous, et répondre à la violence par l'organisation paisible que nous leur conseillons toujours.

(1) Je dois un remerciement personnel à plusieurs amis inconnus, notamment à un couple prompt et vigoureux qui a pris, le premier, la défense du Stand, et dont Poisson se souviendra... Je leur serais reconnaissant s'ils voulaient bien se faire connaître. — E. B.

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS !

Deux plaies de la Radio Française : la Publicité mensongère, qui ne compte plus ses victimes, et le Trust des Lampes qui, en imposant le prix injustifiable des Lampes Micro, a mis l'obstacle principal à la diffusion de la Radio.

Seul *France-Radio* est assez libre pour lutter contre ces abus.

Demandez-nous des Pétitions contre les Coalitions Commerciales ; pour la Lampe-Micro à vingt francs, et renvoyez-les nous signées par tous vos amis sans-filistes.

N'omettez pas non plus de nous aider dans notre chasse aux mensonges publicitaires. C'est votre collaboration qui nous permettra d'aboutir.

Faute d'arguments à nous opposer, on nous insulte. C'est dans l'ordre.

LA CHASSE AUX MENSONGES PUBLICITAIRES

En attendant la Formation du Syndicat

Puisqu'il paraît décidément que le *Syndicat Professionnel des Industries Radioélectriques* est impuissant à défendre les intérêts des constructeurs consciencieux et des commerçants honnêtes contre les effets désastreux du mensonge en publicité, c'est au Public lui-même qu'il appartient d'assurer sa sécurité.

On lira ci-dessous, sans commentaire, trois lettres prises sans choisir dans le courrier qui nous arrive au sujet de la chasse aux mensonges publicitaires. L'unanimité des témoins est touchante sur tous les points...

Fidèle lecteur de votre journal, je suis avec intérêt votre courageuse campagne contre les trusts et la publicité mensongère dont je suis une des victimes.

Admirateur de la Radio depuis longtemps et étant un modeste ouvrier, je ne pouvais songer à acheter un poste à lampes, quand un jour la réclame de la Snap m'a décidé à acheter un poste à galène et malgré l'installation d'une antenne très grande, je n'ai jamais pu rien entendre.

Je vous serais donc reconnaissant de bien vouloir me donner l'adresse d'une maison achetant les appareils d'occasion.

Veuillez m'ajouter une feuille de pétition que je ferai signer aux quelques sans-filistes qu'il y a ici.

René MICHAUD,
à Brantome.

Dans votre numéro 41 de *France-Radio* je viens de lire l'article de M. Roy concernant la chasse aux mensonges publicitaires, et je viens peut-être vous ennuyer avec une petite histoire.

Il y a environ un an et demi, je lisais dans un journal *jeune* de T.S.F. une annonce ainsi conçue : « Sans piles ni accus, vous pouvez recevoir les concerts de T.S.F. » et ainsi de suite. Je me suis laissé prendre, j'ai commandé (pour 1.50) le catalogue de cette maison et son « livre d'or ». Et un peu plus tard le fameux poste avec deux selfs et trois casques au prix de 450 frs. Je l'ai reçu.

En l'essayant j'ai pu entendre très faiblement Radiola et un autre poste que je jugeais allemand, mais pas l'Amérique. Croyant que c'était une merveille (je n'avais aucune notion de T.S.F. et je me trouve à 300 kilomètres de Paris) j'ai répondu que j'étais satisfait de l'appareil. Quelque temps après je figurais dans le livre d'or. Un peu plus tard j'eus l'occasion d'écouter un poste à une lampe et je n'étais plus satisfait de mon poste à galènes. J'ai fait sauter le cachet de garantie et j'ai ouvert mon poste. Ce qu'il contenait ? un simple condensateur variable et quelques morceaux de fil.

Pour vous montrer ce que coûte le cachet de garantie, voici un petit détail :

J'évalue les trois casques à.....	150 »
Le condensateur variable.....	30 »
Les deux selfs.....	90 »
La boîte en noyer avec les bornes et le détecteur à galène le dessus d'ébonite	50 »
Total	290 »
L'appareil complet.....	450 »

Reste pour le cachet de garantie..... 160 »

Au prix qu'est le beurre, quel cher cachet !

Ce n'est pas encore tout. J'ai transformé mon poste en dét. à réaction. J'ai racheté pour 296 frs d'accessoires : lampes, piles, ébonites, selfs, etc. Ce qui porte le prix de mon poste à 746 frs. Pour ce prix je pourrais, ou plutôt j'aurais pu me procurer un poste à 5 lampes complet avec haut-parleur. Je vous laisse libre d'insérer ma lettre dans votre journal si toutefois elle pouvait mettre les amateurs en garde contre la publicité mensongère. Mais je désirerais garder l'anonymat de crainte d'être blâmé par tous les sans-filistes comme d'ailleurs je le mérite.

C. M.

Il y a quelques mois, l'abandon de la chasse aux mensonges publicitaires m'avait franchement déçu. Sa reprise était attendue avec trop d'impatience pour que je laisse passer l'occasion. Je serai bref autant que possible. Pas de lamentations, ni d'invectives. Dressons la liste des mauvais ouvriers de la première heure et les clouons au pilori. Ce sera le livre de fer de la Radio.

Pour mon humble part, je vais répondre par un fait précis à cette question :

Que vaut le *Régional Snap* ?

c'est-à-dire quel est son rendement ?

Je ne puis rien dire sur le casque, n'en ayant pas essayé d'autre et j'aimerais bien être renseigné à son sujet. Mais sur la boîte d'accord j'ai fait une expérience concluante. La voici :

Sur une vieille planchette de hêtre toute brute, j'ai vissé trois bornes à bois. Un vieux fil de laiton taillé en pointe m'a fourni le chercheur; une petite lame de zinc dont un bout a été replié

en crochet : voilà la cuvette. Deux nids d'abeille (50 et 100 tours) construits par moi me donnent ensemble Radio-Paris.

Je m'attendais à un résultat très maigre. Surprise! Cette bricole de 10 à 15 francs m'a donné le même résultat que mon coffret de « luxe » *Regional Snap* acheté l'année dernière 280 francs.

Je répète : le même résultat exactement.

Et voilà donc le fait net, l'expérience que je veux bien recommencer devant qui voudra.

Qu'on n'aille pas croire surtout que mon *Snap* ne soit qu'une boîte en carton; c'est un appareil monté sur ébonite dans un coffre verni : je le crois ni pire ni meilleur qu'un autre.

Incomplet, avec ses deux selfs, il vaut à peu près la moitié de ce qu'il m'a coûté. Peut-être pourrait-on me reprocher d'être bon prince!

Mettons à l'index les profiteurs de la Radio! Avec mes félicitations pour votre courageuse campagne, agréée, Monsieur le Directeur, mes salutations.

Joannès Jourget, cultivateur au Pinet,
par Saint-Maurice-en-Gourgois (Loire).
(Un ancien lecteur de l'Antenne.)

On nous demande parfois

pourquoi, dans l'intérêt supérieur de l'Union des Organes libres contre la Presse soumise au Trust, nous ne recherchons pas un terrain d'accord avec M. PRIVAT.

RÉPONSE.— Ouvrez le numéro du 22 mai du journal dudit. Vous y lirez (page 2, colonne 1) ceci :

« Les constructeurs qui déplorent les polémiques ridicules des journaux de T.S.F. ont un moyen de les faire terminer, c'est de se grouper et de prendre l'engagement de ne plus donner de publicité aux pêcheurs en eau trouble et aux grossiers troubles de la radio. »

En bon français, toute « polémique » à part, c'est se prononcer carrément pour un contrôle unilatéral de la Presse technique abandonné à la discrétion d'une coalition de commerçants.

Et il sait bien, le gros malin, que la coalition qu'il prône aurait pour patron l'homme du Trust...

Voilà comment l'entrepreneur de la *Banque de Paris et des Pays-Bas* comprend la lutte pour la Défense des Amateurs.

Voilà pourquoi aucun terrain d'accord n'est possible entre lui et nous.

LES GALÈNES

"CRYSTAL B"

TRADE MARK

GRAND PRIX 1925

Employés par l'Etat

Concessionnaire des mines produisant
: les plus belles galènes d'Europe :
AGENCES à

BRUXELLES	BARCELONE
LONDRES	MADRID
BERLIN	VIENNE
CHRISTIANA	ZURICH
DUSSELDORF	ROME

Conditions de Gros :
UNIS-RADIO, 28, rue St-Lazare, Paris
Téléphone : TRUDAINE 27-37

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!

Pourquoi vous devez nous aider dans notre lutte contre les Trusts ?

Syntonie parfaite

D'ACCORD AVEC VOUS

Je vous retourne inclus la pétition remplie par quelques sans-filistes de mes amis et me déclare d'accord avec vous pour votre campagne.

Clause, à Suresnes.

LA CAMPAGNE PORTE SES FRUITS...

J'ignore totalement la teneur des critiques de l'*Antenne*, ayant lâché cette feuille depuis près de six mois, à la suite de deux envois, l'un en espèces, l'autre en timbres, envois dont il ne fut tenu aucun compte.

Les critiques que, quotidiennement, sous forme de correspondance, je trouve dans votre feuille très estimée, doivent être fort justes. Question lampes, je m'associe à l'appréciation de nombre de vos lecteurs; depuis exactement trois mois, j'ai en fonctionnement quatre lampes du Comptoir de la rue Meslay à 19 fr. 80 qui me donnent des résultats merveilleux, soit à la détection soit à l'amplification; par contre, le jour où j'achetais au Comptoir précité les quatre lampes à 19 fr. 80, je me procurai une lampe *Radiotechnique* à 37 fr. 50, culot ébonite; je n'ai pu jusqu'ici m'en servir, je l'ai placée sur mon appareil en HF, en D, en BF, et le résultat est le même: audition réduite de moitié; je garde cette lampe et me fais un devoir d'en montrer le mauvais fonctionnement à toute occasion.

A l'heure actuelle, assez important doit être le nombre des sans-filistes possesseurs de lampes à 19 fr. 80; ne pensez-vous pas qu'un referendum bien organisé, appuyé par des preuves écrites, porterait un coup sérieux à tous ces brasseurs d'affaires qui nous exploitent honteusement, sans parler de *Radiola* qui croit nous intéresser en nous donnant ses adresses du G.D.E.R. ou en nous prônant la valeur d'une crème délicate, ou encore en nous énumérant les prix du filet de hareng ou du quart de camembert dans telle maison d'alimentation?

Ce qui tombe dans leur caisse venant de la *Radiotechnique* ou de *Métal* devrait leur permettre de vivre, pourtant.

Continuez la campagne commencée, elle a porté ses fruits; l'histoire est un perpétuel recommencement; David vainquit Goliath, et bientôt votre modeste, mais combien intéressante feuille, vaincra le *Tout-en-Or*.

A. LAURENT, à Paris (10^e).

« POUR SOUTENIR VOTRE CAMPAGNE... »

Veuillez trouver, ci-inclus, en un chèque: le renouvellement de mon abonnement à *France-Radio* à partir de la date que vous fixerez vous-même; 2^e 6 francs pour soutenir votre campagne pour l'abaissement du prix des lampes.

Si cela ne devait pas m'entraîner à trop de frais, vente exclusive des lampes à 20 francs, de cette façon, je contribuerais à la baisse générale, fantaisie, et encore celui-là, fait marcher le commun pressurer comme l'on fait des pommes au inclus veuillez trouver un mandat de vingt- Je renouvelle mon abonnement à votre estimation de votre campagne contre les trusts et les taxes. Veuillez avoir l'obligeance de m'envoyer dix fiches de protestation.

M. Devoire, à Mirecourt.

NOUS FINIRONS PAR LES AVOIR!

Ci-joint cette feuille qui a été terminée ce matin; les autres se remplissent également et je pense vous les envoyer bientôt. D'autres sont déposées chez des commerçants en T.S.F. qui se chargent de tout cœur de les faire remplir par leurs clients.

Je me demande s'il n'y a pas moyen de laisser encore du temps à la campagne contre le Trust des lampes, car les sans-filistes qui deviennent vos propagateurs de la bonne campagne font le possible et l'impossible pour réunir le plus de signatures. Seulement il faut leur laisser le temps matériel d'accomplir leur tâche.

Pour ma part je n'ai jamais vu autant d'antennes sur les toits que depuis que je m'intéresse à votre campagne. J'ai décidé de prendre deux jours par semaine pour faire signer les sans-filistes de Boulogne, Billancourt, Sèvres, Chaville, Meudon, Bellevue, Saint-Cloud. Pas une antenne n'échappe à mes regards; pas un client ne se présente devant moi sans que j'obtienne sa signature; les péniches même munies d'antenne sont visitées par moi. Si chaque sans-filiste comprend la campagne comme il faut qu'elle soit comprise, nous irons loin. Nous sommes peut-être sept ou huit cent mille sans-filistes français. Courage à tous, et peut-être deviendrons-nous une grande armée pouvant dicter aux pirates nos conditions honnêtes et sans reproche. Nous finirons bien par les avoir.

Veuillez m'envoyer encore trois feuilles de pétition S. V. P. René Claude.

« Il faut que tous les petits crèvent! »
Ce mot inexorable exprime toute la morale des Trusts.

CONSTRUCTION D'UN HAUT-PARLEUR DIFFUSEUR GENRE LUMIÈRE

On nous a souvent demandé de réunir, pour les constructeurs-amateurs, des directives d'ordre pratique s'appliquant à la construction des appareils de réception et d'émission les plus courants.

Nous ne saurions mieux commencer la nouvelle série que nous inaugurons ici que par la remarquable étude de M. Tony Gam, illustrée de photographies parlantes, dont voici le premier chapitre

Nous allons étudier dans ces colonnes la du modèle *Diffuseur Lumière*.

Disons de suite que la fabrication d'un haut-parleur de ce genre est à la portée de tout amateur quelque peu « bricoleur », tout au moins pour la réalisation de la membrane de papier plissé. Elle demande cependant quelques précautions — quelques tourne-mains — nécessaires pour réussir à coup sûr et obtenir un bon rendement de l'appareil réalisé, et nous nous proposons de les indiquer ici en détail. Ces conseils nous ont été suggérés par une expérience déjà longue et des essais de comparaison multiples.

Réalisation de la membrane du Diffuseur

Tout le monde connaît, au moins de vue, l'aspect général de la membrane du *Diffuseur Lumière*. Cette membrane, de forme plane, est caractérisée par un grand nombre de plis rayonnant du centre à la périphérie où le papier est serré entre deux cercles métalliques. Il se trouve également maintenu au centre, endroit où agit le moteur téléphonique.

On doit tout d'abord porter attention au choix du papier qui servira à confectionner la membrane. Il faut un papier assez mince pour rester léger, mais cependant assez rigide.

Le papier dit « Japon » remplit parfaitement ces conditions et convient bien pour cet usage. On le trouve en feuilles de 56 x 44 cm.

La première opération à effectuer est de couper les feuilles de papier dans le sens de la longueur pour obtenir des bandes de 56 x 22 cm.

Il faut ensuite aborder le plissage du papier. Il doit se faire alternativement dans un sens et dans l'autre, avec une largeur de plis de 10 mm.

Ce plissage peut se faire à la main, d'après un tracé, mais ce procédé est long, fastidieux et peu régulier. Il est de beaucoup plus commode d'employer le petit appareil que nous allons décrire et qu'on peut confectionner aisément soi-même. Il comprend deux pièces de bois (bois dur de préférence) de 25 mm de longueur et de 1 mm d'épaisseur (voir figure 1). La pièce A porte à ses extré-

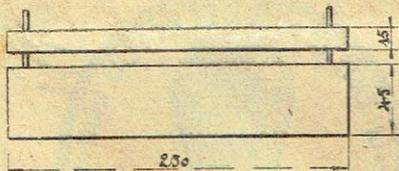


Fig. 1.

mités, sur champ, deux pointes dont on a coupé les têtes, et qui servent de glissières à la pièce B percée de trous légèrement plus grands que le diamètre des pointes. Les arêtes en regard de A et de B doivent être bien vives et bien droites, et les deux grandes faces bien parallèles. Ces conditions sont nécessaires pour obtenir un plissage bien régulier.

Voici maintenant comment on procède. Pour la facilité, on peut serrer la pièce A dans un étau, puis on passe la feuille de papier à plisser entre les deux morceaux de bois en les écartant. On les rapproche en s'assurant que l'extrémité de la feuille affleure bien régulièrement. On fait alors pression avec la main sur la pièce B pour

maintenir le papier, pendant que l'autre main le plisse contre une arête du bois. Le pli est amorcé avec le doigt, puis accentué avec l'ongle.

On relâche ensuite la pièce B pour faire glisser le papier de la largeur d'un pli, c'est-à-dire de l'épaisseur des pièces de bois. On applique alors le premier pli contre l'une des arêtes en tirant légèrement le papier; nouvelle pression sur B, puis nouveau plissage, mais en sens inverse de précédemment, et ainsi de suite. La photographie 1 illustre cette explication un peu aride et montre la disposition à employer (Voir page 674).

Le plissage réalisé suivant cette méthode est régulier, mais il est cependant nécessaire de recouper le bout qui se trouvera au centre de la membrane. On peut couper facilement le papier bien d'équerre avec un canif, en le serrant dans un étau, après l'avoir ramassé en bloc en serrant les plis les uns sur les autres.

On devra plier ainsi deux bandes de papier et les coller bout à bout sur toute la largeur d'un pli, en prenant soin d'affleurer les bouts coupés. Il sera même bon, pour faciliter les opérations ultérieures, de coller une troisième bande de longueur moindre, d'environ dix plis.

La colle employée pour tous les travaux sur la membrane sera la colle de poisson ou les colles en tubes, telles que seccotine, céramique, etc., à séchage lent. La colle forte (à chaud) n'est pas à conseiller, parce qu'elle prend trop vite.

Le diamètre de la membrane terminée est prévu à 35 mm. Il faut donc maintenant couper le papier à la longueur d'un rayon, soit 17 mm 5, plus 1 mm 5 pour la fixation extérieure. La coupure se fera en biais, suivant la figure 2, cette forme devant faciliter les collages ultérieurs. Elle pourra se faire avantageusement dans un étau, comme précédemment.

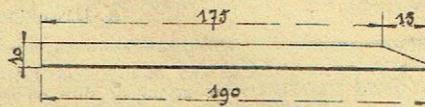


Fig. 2.

Nous traiterons, dans notre prochain article, la suite de cette fabrication qui ne comporte pas de difficultés spéciales. (A suivre.) Tony GAM.

LA RADIO-INDUSTRIE

Tous Postes et Pièces
détachées de T. S. F.

ÉMISSION — RÉCEPTION

POSTES-MEUBLES DE LUXE

Catalogue K ; Franco 1 fr. 50

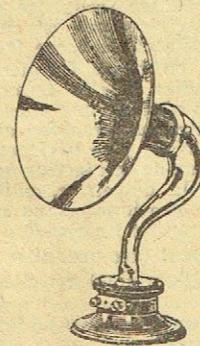
25
Rue des Usines
Paris (18^e)



Téléph.
Ségur 68-32
et 93-79

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS !

HAUT-PARLEURS LE LAS



Type : M

TÉLÉPHONES LE LAS

131, RUE DE VAUGIRARD, 131

PARIS R. C. Seine 106.296

Agence de vente pour les haut-parleurs Le Las

Emile FURN, 3 bis, Cité d'Hauteville, PARIS

R. C. Seine 118.452

En souscrivant pour le Renflouement Laborie, à quoi vous intéressiez-vous? Au Labo de la S.F.E.? Ou bien à la Société Anonyme propriétaire du Bateau?

Le Radiodiffusor "PATHE-RADIO"

Breveté S. G. D. G.

Imité, jamais égalé,

est le plus PUISSANT

et le plus PUR des

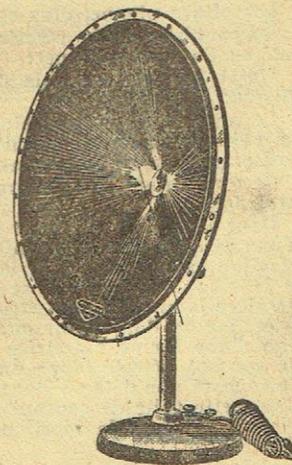
HAUT-PARLEURS

Prix : Modèles N° 1 : 140 fr. - N° 2 : 225 fr.

Évitez
les contrefaçons
et exigez la
signature

Pathe

30, Boulevard des Italiens
PARIS



Parce que c'est le seul moyen d'empêcher l'inflation des prix

L'ÉCOLE DU DÉBUTANT

LES DIFFÉRENTES MÉTHODES DE RÉACTION

Notre bon collaborateur André Darrecet, dont nos lecteurs n'ont pas oublié l'intéressante étude sur les Appareils de Mesure de l'Amateur, commence ci-dessous une série d'articles sur la Réaction, dédiés tout particulièrement aux apprentis lampistes.

Dès cette introduction, il sera aisé à chacun de se rendre compte du point de vue pratique auquel l'auteur a décidé, non sans raison, de se placer.

La qualité d'un appareil récepteur dépend énormément de la façon dont se fait la réaction, si elle se fait. Aussi, pensons-nous qu'il est intéressant d'envisager cette question du point de vue pratique et d'étudier les différentes façons par lesquelles on peut faire la réaction.

Rappelons qu'une réaction est un dispositif qui permet, dans une lampe amplificatrice, ou dans un amplificateur, de faire réagir le courant amplifié qui sort par la plaque sur le courant à amplifier qui entre par la grille, et cela afin d'augmenter la puissance de l'amplification.

Pour qu'il y ait réaction, il faut d'abord qu'il y ait amplification, et c'est pourquoi un appareil à galène ne peut donner un effet de réaction.

La réaction peut se faire sur la haute fréquence, sur la basse fréquence et aussi sur une lampe détectrice (qui est en somme un mélange de haute et de basse fréquence).

La réaction en basse fréquence est très complexe à étudier. Elle est très difficilement réglable et elle n'existe que « par accident » dans les postes récepteurs, bien qu'elle puisse être très utile. Nous n'en parlerons pas ici et ne traiterons que de la réaction en haute fréquence et sur la détectrice, uniquement au point de vue pratique, sans α , sans γ et sans z , à la façon de France-Radio.

La réaction peut être produite :

a) par des selfs, auquel cas elle est électromagnétique;

b) par des condensateurs, auquel cas elle est électrostatique;

c) par les deux à la fois.

Une réaction doit toujours être variable, car sa position dépend de la longueur d'onde. De plus, elle doit être très progressive et réversible de façon à bien remplir son rôle.

Une réaction doit toujours faire entendre le « clac » classique quand on lui donne une certaine valeur. C'est un critérium sur lequel on doit se baser d'abord. Il est nécessaire, mais il n'est pas suffisant.

Ce « clac » indique le point d'accrochage dont il faut se rapprocher, toujours sans patteindre, sinon vous déformez votre réception et vous gênez vos voisins car, à partir de ce moment, votre poste rayonne : c'est un petit émetteur. On dit qu'on « accroche ». La faculté d'accrochage d'une réaction dépend d'une foule de facteurs, parmi lesquels il faut citer :

La qualité de la lampe;

Le chauffage plus ou moins fort;

Le voltage plaque, plus ou moins fort

Le couplage de la réaction (valeur de la self ou du condensateur);

L'état bon ou mauvais de la pile de la plaque;

Le nombre de lampes ainsi que les appareils compris entre le circuit grille et le circuit plaque, entre lesquels agit la réaction.

Ce sont autant de facteurs sur lesquels on peut agir.

Dans le cas de plusieurs étages HF suivis d'une détectrice, il est avantageux de faire la réaction entre la grille de la première lampe et la plaque de la dernière lampe HF. Cette dernière lampe HF peut être la lampe détectrice, car on doit savoir que le courant plaque d'une lampe détectrice est un mélange de courant détecté (donc du courant BF) et de courant non détecté (donc du courant HF). C'est cette fuite de courant HF qu'on utilise alors pour faire la réaction sur les circuits d'entrée.

Mais si cette réaction se fait sur la grille de la première lampe, le poste, au moment de

l'accrochage, rayonne beaucoup dans l'antenne.

En plus de l'augmentation de sensibilité, la réaction a un autre avantage, c'est qu'elle augmente énormément la sélectivité.

Cela est évident si l'on veut bien se rappeler que l'effet de la réaction est de réduire à zéro la résistance des circuits.

Dans les circuits où circule la haute fréquence, la réaction peut être voulue ou involontaire. En effet, l'influence des connexions et le couplage souvent petit des selfs des différents circuits sont suffisants pour produire un effet de réaction.

Cet effet peut être utile ou nuisible. On sait tout au moins que, dans le cas du couplage par self, il n'y a qu'un seul sens de couplage des selfs qui donne l'effet de réaction; on dit alors que la réaction est positive. Et quand le couplage est tel que la réaction affaiblit les signaux, on dira qu'elle est négative.

Ces deux modes de réaction sont souvent utilisés. En particulier dans le cas de plusieurs étages à résonance, difficiles à stabiliser, on verra qu'on emploie avec grand succès une réaction négative.

La connaissance des différents moyens de faire la réaction, et surtout la pratique de ces moyens sont nécessaires à ceux qui veulent se lancer dans les montages de la Radio, que ce soit pour faire de la réaction, quand il n'en existe pas, ou que ce soit pour la détruire quand il en existe trop. En effet l'étude des montages à plusieurs étages HF accordés, (postes à résonance, super-hétérodyne, super-réaction, etc.) révèle le rôle extraordinairement important de la réaction. Aussi est-ce avec le désir d'être utile aux débutants que nous commencerons dans notre prochain article, l'étude des différents moyens que l'on peut utiliser pour faire de la réaction.

(A suivre.)

A. DARRECET.

Les ÉTABLISSEMENTS RADIOÉLECTRIQUES PROTON nous prient de dire qu'ils sont à la disposition des amateurs pour tous renseignements tant au point de vue des selfs que pour tout autre renseignement technique sur n'importe quelle question radioélectrique.

Ecrire avec timbre pour réponse :
ETAB. RADIOÉLECTRIQUES PROTON,
La Varenne-Saint-Hilaire (Seine)

Erratum

Dans notre avant-dernier n°, la communication parue (p. 642) sous le titre *Piles Sèches* a été déformée par deux omissions :

1° Colonne 1, 2° alinéa, ligne 3 : la note correspondant à l'appel (1) manque en bas de colonne. La voici.

(1) Pour amalgamer, mettre une goutte de mercure et un peu d'acide sulfurique (SO⁴ H²); frotter le zinc avec cette solution en utilisant une vieille brosse à dents. Avec cinq francs de mercure, on en a pour dix ans.

2° Colonne 2, manquent les sous-titres qui éclairaient la distinction des solutions A et B. On les rétablira comme suit, respectivement en tête des alinéas 1 et 2 :

SOLUTION A

Dans un liquide, etc... jusqu'à zinc.

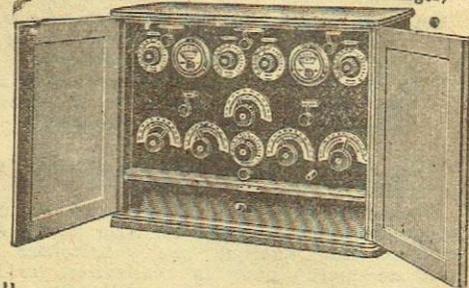
MELANGE B

Charbon de bois, etc..., jusqu'à 3 h. 500.

Toutes nos excuses, tant à nos lecteurs qu'à l'auteur.

Le Radio-Modulateur BIGRILLE DUCRETET

BREVETE S.G.D.G. (France et Étranger)



Réception en haut-parleur SUR PETIT CADRE

DE

tous les concerts européens

Demander le Catalogue illustré

Sté des Etabliss. DUCRETET

75, Rue Claude-Bernard, PARIS-V.

Le Monolampe

LECOO

(Exposition de Paris 1923)

COMPLET AVEC LAMPE MICRO,

PILES - SELF

CASQUE DE 2.000 OHMS :

400 FRANCS

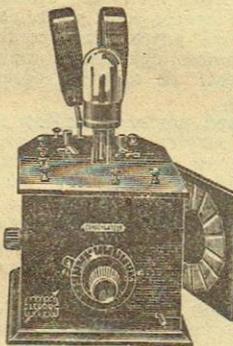
Demandez ses références

au Constructeur :

23, Rue de la Cristallerie

- PANTIN -

(Seine)



Voyez en fonctionnement à

A.R.C. RADIO

24, Rue des Petits-Champs. PARIS

Les Dernières Nouveautés

Actuellement : LE CRYPTADYNE, 495 frs

T S F

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

PHILIPS

A l'U.R.F., les Associations d'Amateurs ont voix au chapitre

Un Amateur a inventé...

La construction d'un accumulateur, pas plus que celle d'un autre accessoire quelconque, ne doit rebuter l'amateur qui veut construire de ses mains son poste entier. La communication ci-dessous montre comment M. H. Garrigue a résolu cette question.

UN ACCU DE 80 VOLTS

Nous aurons l'occasion, dans un tout prochain numéro, de présenter la réalisation d'un accu très original, et remarquable à tous égards, construit par un autre amateur de nos amis, déjà connu de nos lecteurs, M. Maurice Pascaly.

La réalisation classique d'une batterie de 80 volts n'a jamais été, jusqu'ici, une sinécure : préparation des plaques, remplissage à la matière active, difficile à se procurer et certainement coûteuse, enfin durée de la batterie généralement éphémère.

Voici un moyen très efficace pour la fabrication d'une telle batterie que je garantis durable... autant que l'amateur lui-même, et absolument insulfatée, même après un an de décharge complète (c'est un fait d'expérience).

On se procurera environ 1.800 à 2.000 grammes de plomb en feuille de 0,5 mm (je dis bien un demi-millimètre) que l'on découpera suivant les indications figure 1. Il faudra nécessairement 80 plaques pour 40 éléments. Parallèlement, pour un prix très modique on se munira de 40 bouteilles de 90 cc. rondes (que l'on trouve chez le pharmacien à 0,25 pièce) et d'un coupe-verre à molette de 3 à 4 francs; on découpera les bouteilles en pratiquant un trait circulaire, et en chauffant une partie de ce trait avec une flamme quelconque.

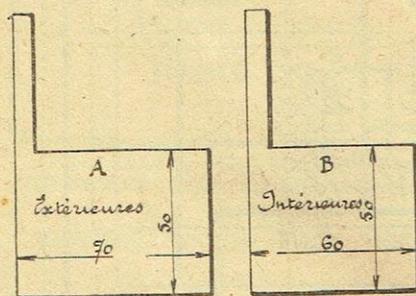


Fig. 1.

On montera les lames A et B concentriquement séparées par trois morceaux de bois (allumettes dépouillées de la partie active), on trempera l'extrémité C dans un bain de paraffine très chaude, jusqu'à 1 millimètre environ; reste maintenant à monter dans les vases et à souder les connexions (de préférence à l'autogène, au moyen d'un charbon de pile relié à une ligne du secteur électrique, l'autre ligne étant reliée, à travers une résistance de 500 Ω environ, à une pince plate métal, dont on se sert pour rapprocher les bords à souder : il suffira de passer très rapidement le charbon sur les parties en plomb pour obtenir une soudure autogène parfaite). Une fois ce travail fait, vérifier que les trois allumettes forment

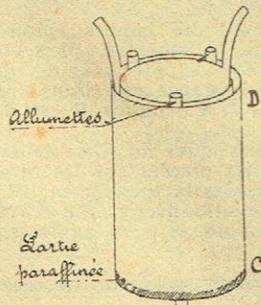


Fig. 2

un pied sur le fond des vases, de façon que les lames de plomb ne touchent pas le fond du vase (figure 2).

Il suffira alors d'emplir d'électrolyte

(eau plus acide sulfurique plus 10 % d'acide nitrique), de charger et décharger une dizaine de fois, avec intervalle de 4 à 5 heures, ce qui demande environ 4 jours.

Après cela, vider les éléments, les rincer à l'eau distillée rapidement et remplir d'électrolyte normal : le niveau atteindra le haut des plaques (D figure 2); on couvrira l'électrolyte d'une couche d'huile neutre de paraffine (pharmaceutique) de 0,5 mm, ce qui a le gros avantage : 1° de supprimer toute odeur peu naturelle pour un salon ou une chambre, 2° de supprimer l'évaporation et la projection d'électrolyte. Je garantis une batterie, construite suivant ces données, absolument insulfatée, et d'un entretien nul, si l'on prend la précaution de ne pas charger trop longtemps pour éviter une perte d'eau. Cette batterie, après une quinzaine de charges seulement, sera capable de fournir 5 heures sur 4 lampes.

Celle que j'ai réalisée, à titre d'exemple, de dimensions très réduites, a subi une quarantaine de charge et peut fournir 15 heures d'écoute sur 4 lampes. Sa résistance intérieure est de l'ordre de quelques ohms seulement, ce qui assure une pureté irréprochable d'audition.

Dans un prochain article je donnerai la réalisation à très peu de frais du redresseur que j'utilise sur cette batterie (redresseur courant alternatif). Le prix de revient de l'ensemble n'atteint pas la valeur d'un « Sec » de 80 volts.

H. GARRIGUE.

LE BOBINAGE TRIOLATERAL

se recommande par la réduction au minimum des effets réciproques des spires entre elles



Remplacez SIMPLEMENT votre bobine de réaction qui ne possède qu'une valeur fixe et approximative par la

SELF VARIABLE "TRIOLA,"

accrochant toutes ondes de 200 à 3000 mètres

Se fait pour tous supports
GARANTIE COMPLÈTE PRIX 26 fr.
Franco 27 fr. 50 en mandat-poste
Bien spécifier à la commande l'écartement et le diamètre des broches

DEMANDEZ LE CATALOGUE 1936



SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT
POUR L'INDUSTRIE NATIONALE
44, Rue de Rennes, PARIS (6^e)
SAMEDI 29 MAI 1926, à 17 h.

Applications diverses de la technique de la haute fréquence, par M. le Général FERRIÉ, membre de l'Institut, inspecteur général de la Télégraphie militaire, membre du Conseil de la Société d'Encouragement.

Chez les « Noirs de la Wallonie »

Nous avons lu, dans le n° 39 de *France-Radio*, un article signé M. DUMEZ, dans lequel l'auteur a cru devoir bon de nous faire une critique sur notre « Description d'une pile au sulfate de cuivre »...

Vraiment! Et notre étonnement s'est manifesté d'autant plus que cette critique, à nous faite, est parfaitement injustifiée!

En effet, nous ne savions pas que nous avions « décrit une pile »!

Et tout en désirant observer le respect que nous devons à M. DUMEZ, et sans aucune prétention à vouloir lui apprendre à lire, nous solliciterons toute sa complaisance pour reprendre notre article en mains.

Nous insisterons, à cet effet, sur l'intérêt qu'il y a à bien comprendre ce que nous avons écrit, notamment le bas de la première colonne; puis, plus loin et en terminant notre présentation économique et pratique de notre pile au sulfate de cuivre, nous disions ceci « Un paysan les ferait avec la plus petite explication. D'ailleurs, nous laissons *France-Radio* maître de la divulguer dans un article, pour le plus grand bien de tous.

Nous insistons encore sur ce que nous avons parlé, au point de vue pratique et économique, d'une pile au sulfate de cuivre, mais nous n'avons jamais eu l'intention de décrire une pile, si délicate, en quelques mots.

Pensant que cette critique injustifiée, pourrait nous causer certain préjudice moral en nous mettant en contradiction apparente avec nous-mêmes, nous écrivions, en effet, quelques lignes avant de parler de notre pile: « Le *Radio-Club des Noirs de la Wallonie*, peut-être le plus borné des *Radio-Clubs*, formule l'espoir de voir traiter les articles aussi intéressants avec un peu plus de détails et de précisions, sans recourir à des formules mathématiques qui ne sont pas pour nous (et nous, ce sont tous les petits amateurs, donc la majorité des lecteurs de *France-Radio*), mais avec des dessins explicatifs, des schémas clairs, simples; des articles complets, sans malices, sans emphase, et surtout sans critiques inutiles, comme *France-Radio* a l'habitude de le faire, d'ailleurs » nous avons adressé la présente à *France-Radio* en le priant de bien vouloir insérer.

Nous terminerons en disant que, si nous avions eu l'intention de décrire notre pile, notre devoir aurait été de suivre ce que nous venions d'écrire quelques lignes plus haut, et, par conséquent, nous aurions fait un article simple, clair, complet, avec des dessins explicatifs, des schémas simplifiés, et nous aurions négligé la critique inutile, la malice et l'emphase.

Nous espérons que M. DUMEZ retirera volontiers sa phrase qui nous a quelque peu étonnés: « Or, il est très mauvais de fournir aux amateurs des indications élastiques qui peuvent les dégoûter de procédés et tournemain pourtant très bons, mais mal employés » puisque nous n'avons jamais fourni d'indications pouvant dégoûter les amateurs.

Dans l'espoir de voir nos vœux formulés plus haut se réaliser pour l'intérêt de tous, nous prions *France-Radio* de bien vouloir agréer nos sincères amitiés, et nous pardonner de notre liberté envers lui.

Le Président des N. W.,
Pierre-Paul GOFFART.

NOTEZ CECI :

Les Etablissements Ribet et Desjardins, ont changé d'adresse. Ils sont installés maintenant rue Violet, N° 10, Paris (15^e).

Ailleurs, c'est l'intérêt des Exploitants qui compte seul.

Syntonie parfaite

(Suite)

BRAVO POUR VOTRE CAMPAGNE!

Ci-joint la somme de 24 francs en mandat-poste pour mon réabonnement à votre très intéressant journal.

Bravo pour votre campagne pour la lampe micro à 20 francs.

Ayant, depuis novembre de l'année dernière, des lampes de la maison Radio-Popularisation, je n'ai pas fait de différence avec celles que j'avais à 37 fr. 50.

Tous mes compliments pour votre nouvelle campagne et enquête sur les Bonnes Marques de radio, cela évitera bien des déboires aux nouveaux sans-filistes qu'on roule trop souvent à plaisir et cela pour le plus grand mal de la Radio.

G. JOLIVET.

17 bis, rue de la Roë, Angers (M.-et-L.)

VOUS POUVEZ VOUS VANTER D'ÊTRE LE VÉRITABLE AMI DES SANS-FILISTES

Par l'intermédiaire d'un électricien de mes amis nous vendons sur la place de Lille des Radio-Club-Micro à 20 francs. Si ces lampes durent, ce que j'espère, ce sera un rude coup porté aux SEPT.

J'aide, dans la mesure de mes moyens, votre campagne pour la lampe micro à 20 francs, ainsi que celle contre les mensonges publicitaires. (Il y en a parmi ces derniers qui sont un défi au bon sens des sans-filistes!)

Je vous renouvelle mes vives félicitations pour la tenue de votre journal et pour vos hardies campagnes, vous qui pouvez vous vanter sans crainte de démenti, d'être le véritable ami des Sans-Filistes.

Je vous prie d'agréer, mon cher France-Radio, l'expression de ma sincère reconnaissance.

Ch. MERY
Instituteur à Lille.

NE LACHEZ PAS : TOUS Y VIENDRONT

Veuillez trouver ci-inclus vingt-cinq francs en billets de Banque, et m'inscrire pour un abonnement d'un an, à dater du 1^{er} dernier, à votre courageux journal. Ne lâchez pas: ceux qui ne comprennent pas encore y viendront bien un jour. Et ils feront comme moi. A moins qu'il leur soit agréable de se faire estamper toujours.

Louis Bertier, à St Julien-en-Genevois.

JE SUIS DE TOUT CŒUR AVEC VOUS...

Etant amateur, je suis avec intérêt votre campagne pour la lampe micro à 20 francs.

Je suis de tout cœur avec vous.

Envoyez-moi donc quelques feuilles de pétition que je vous retournerai signées sous peu.

André Cuny, à Paris (10^e).

CI-JOINT VINGT FRANCS POUR VOUS AIDER...

Ci-joint la somme de 20 francs pour vous aider dans la lutte pour la lampe micro à 20 francs. Je vous admire et vous félicite pour cette vaillante campagne qui donne déjà ses fruits. Envoyez-moi quelques feuilles de pétition.

Pierre Gardien, à Antibes.

POUR VOUS AIDER DANS VOTRE GUERRE...

Je suis un lecteur assidu de votre journal. Nous approuvons, les amateurs de ma localité et moi, votre demande pour la lampe à 20 francs.

A ce sujet, je viens d'envoyer une lettre à l'Antenne. Vous la verrez sans doute dans le prochain numéro, et si ce journal ne veut pas la publier, je la tiendrai à votre disposition.

Pour vous aider dans votre guerre, vous serez bien aimable de m'envoyer plusieurs feuilles de pétition que vous voudrez bien mettre dans l'enveloppe ci-jointe (prière de ne pas faire attention à l'adresse écrite au verso. C'est une simple formalité).

En vous félicitant des résultats obtenus dans votre campagne, je vous prie de recevoir mes sentiments les plus respectueux.

Gandol, à Figeac.

VOTRE REVUE M'INTERESSE AU PLUS HAUT POINT...

Votre revue m'intéresse au plus haut point, tant par sa valeur technique que par son désintéressement à défendre les pauvres petits amateurs contre les exploitateurs.

F. Culot à St-Hubert, Belgique.

POUR AIDER DANS LA MESURE DE MES MOYENS VOTRE CAMPAGNE CONTRE LE TRUST...

Ci joint, enveloppe à mon adresse et mandat de 5 francs pour vous couvrir du montant de cette demande.

Pour le surplus, je vous prie de l'utiliser comme bon vous semblera, vous l'abandonnant pour aider dans la mesure de mes moyens votre campagne contre le Trust.

Ayant de nombreux camarades sans-filistes, envoyez-moi des feuilles de pétition, je vous les retournerai couvertes de signatures.

A. Marugg, à Paris (11^e).

Alimentation des Filaments

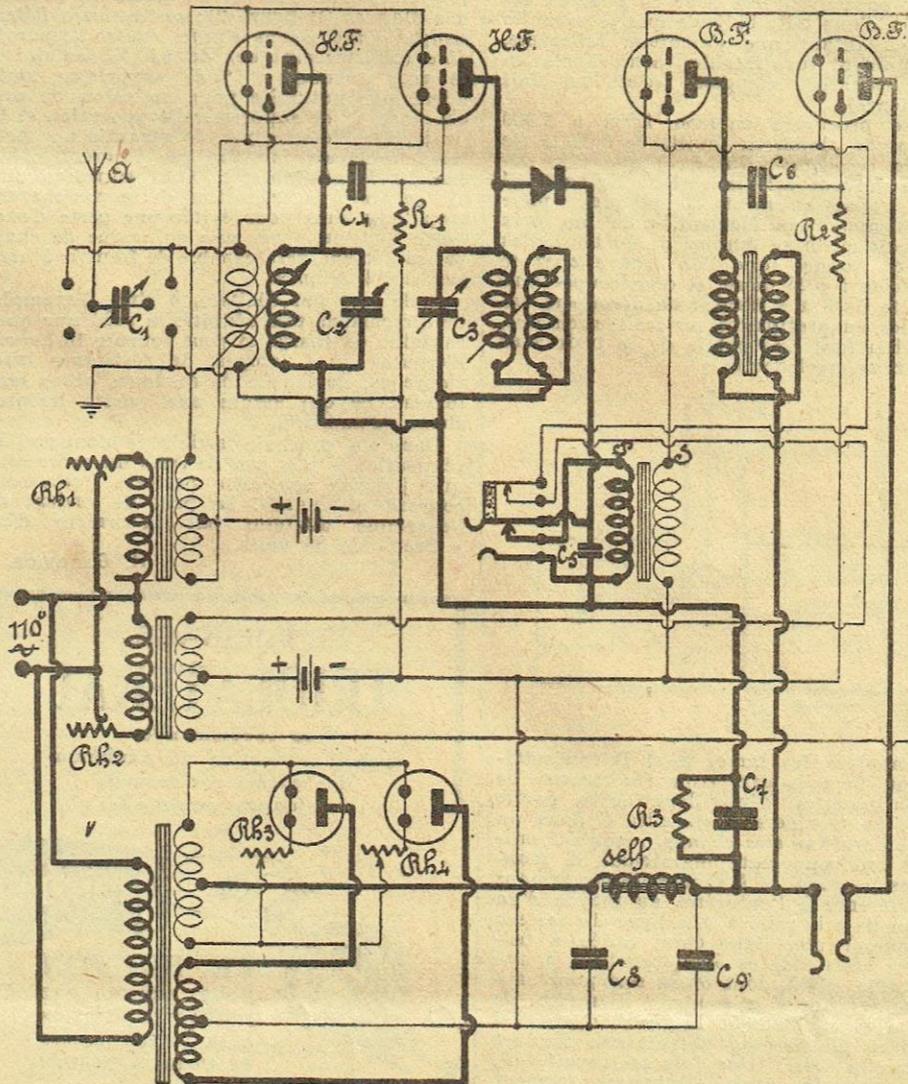
D'UN POSTE RÉCEPTEUR

Voici, comme suite à notre article du 15 mai : *Redresseurs et Filtras nouveaux* (n° 41, p. 654), quelques notes documentaires sur la dernière réalisation des *Etablissements Sueur* : alimentation totale sur le secteur alternatif. Nous publierons samedi prochain, concernant le même problème, deux réalisations d'amateurs que l'abondance des matières nous a seule empêchés d'insérer ici même, en regard de la réalisation industrielle qu'on va voir.

Le poste récepteur dont le schéma est donné ci-contre, comprend deux étages amplificateurs haute fréquence la détection est ensuite faite par cristal (carborundum de préférence). Les oscillations détectées sont ensuite amplifiées par deux étages basse fréquence le premier est à transformateur,

sible de régler séparément le chauffage de la partie HF et celui de la partie BF.

Un troisième transformateur alimente le filament et la plaque de deux valves thermoïmiques. La totalité de la tension redressée est utilisée pour le fonctionnement des deux étages basse fréquence. Afin d'alimen-



le second à self à fer (cette self à fer étant constituée par un transformateur BF dont les enroulements primaire et secondaire sont réunis en série dans un sens convenable).

Le problème de l'alimentation d'un tel poste récepteur entièrement sur le courant alternatif a été poussé à fond et résolu avec succès.

Le chauffage des lampes HL et celui des lampes BF est assuré au moyen de deux transformateurs différents, il est ainsi pos-

ter les plaques des lampes amplificateurs HF à une tension moindre, il a été prévu une résistance supplémentaire de 7.500 ohms (cette résistance est shuntée par une capacité de 2 M.F. comme il est d'ailleurs indiqué ci-contre).

Les caractéristiques du filtre tension plaque et des piles placées sur les retours des circuits grilles des lampes HF et BF ont été largement conditionnées afin d'avoir une réception exempte de tout ronflement.

ALBERT ANNE.

DES FEUILLES DE PETITION...

Je vous adresse sous ce pli 5 francs dont vous disposerez pour le reste comme vous l'entendrez. Pourriez-vous me faire parvenir une ou deux feuilles de pétition si celles-ci peuvent faire quelque chose à votre campagne de la lampe à 20 francs.

Crochet, à Ailon, Belgique.

JE SUIS AVEC ATTENTION LES CAMPAGNES CONTRE LES TRUSTS DE LA RADIO

Je suis lecteur assidu de votre estimé organe de vulgarisation France-Radio, dans lequel je suis avec attention les campagnes contre les Trusts de la Radio, et vous envoie mes félicitations.

E. Billeux.

France-Radio est le seul journal T.S.F. que les postes d'émission n'aident pas.

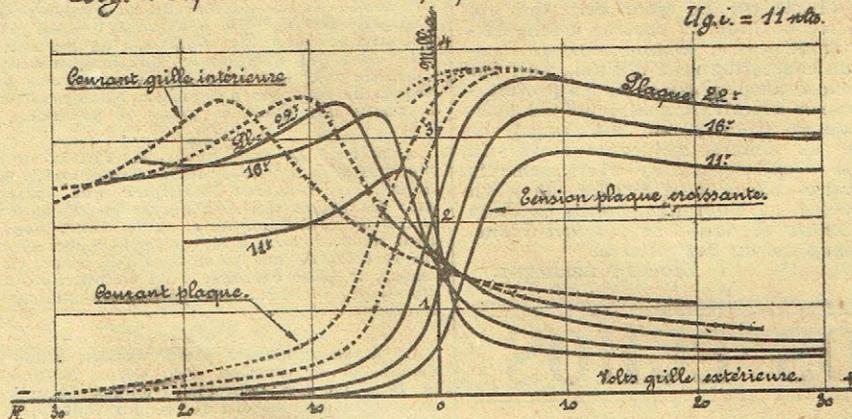
ETUDE DES LAMPES A QUATRE ELECTRODES CARACTÉRISTIQUES DES BIGRILLES

Nous ne saurions trop insister à encourager nos lecteurs peu entraînés à la technique à suivre avec une attention soutenue l'exposé théorique qui se poursuit dans cette étude, même s'il leur semblait tout d'abord un peu ardu. Ce n'est qu'après avoir peiné un peu à pénétrer cette explication générale des réseaux de courbes caractéristiques particuliers à la bigrille, qu'ils pourront travailler les montages intéressants qui leur seront recommandés par notre collaborateur.

Les caractéristiques que nous donnons dans cet article ont été relevées sur les lampes bigrilles à faible consommation avec prise latérale pour la grille intérieure fabriquée par la Société Radiotechnique (type microbigril). Bien que les dernières fabrications soient meilleures, on trouve encore des différences assez importantes suivant les lampes étudiées, et il est bien évident que, pour ceux qui en auraient les moyens, il serait opportun de relever quelques caractéristiques des lampes qu'ils utilisent, afin d'être fixés sur les différentes tensions à employer; tensions dont les valeurs ont une grande importance dans l'emploi des lampes à quatre électrodes.

plaque seront tangents à une droite parallèle à l'axe des abscisses. Les courbes se déplaceront simplement à peu près parallèlement à elles-mêmes vers la gauche. Ce phénomène devient surtout sensible lorsqu'on a atteint la tension de 25 volts pour la tension plaque. Pour les courbes de courant de grille intérieure, leur maximum garde également une valeur constante correspondant au courant de saturation. Ces maxima se déplacent aussi vers la gauche, ce qui est naturel puisqu'ils se produisent au moment où le courant plaque commence à croître, c'est-à-dire au moment où les caractéristiques plaque se redressent. Or, nous avons vu que les caractéristiques plaque se

Fig. 4. Influence de la tension plaque - Grille intérieure constante.

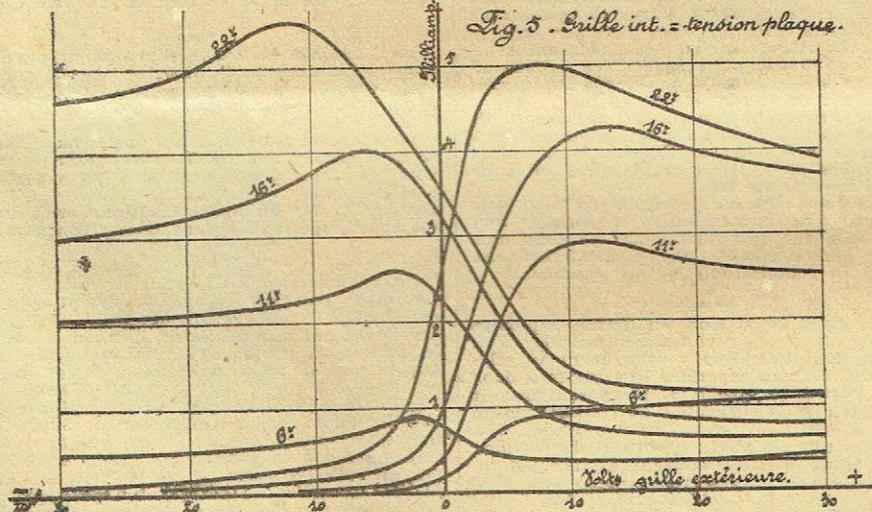


1° Caractéristiques de courant plaque et de courant de grille intérieure en fonction de la tension grille extérieure lorsqu'on laisse constante la tension de grille intérieure $V_i = 11$ volts, tension de chauffage = 3,8 volts.

Ces caractéristiques ont été tracées pour différentes valeurs de la tension de plaque (11 volts, 16 volts, 22 volts). Comme dans la lampe à trois électrodes, le nombre des électrons émis par le filament ne dépend

déplacent vers la droite.

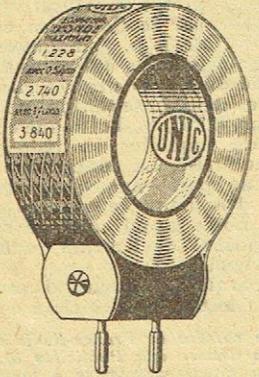
2° Caractéristiques de courant plaque et de courant grille intérieure en fonction de la tension de grille extérieure, lorsque l'on fait varier à la fois la tension de grille intérieure et la tension de plaque ($V_i = V_p = 6, 11, 16, 22$ volts). Les courbes de courant plaque présentent les mêmes particularités que celles indiquées au 1°. Elles se déplacent vers la gauche en restant sensiblement parallèles à elles-mêmes. Les courbes de courant grille intérieure se déplacent au con-



du chauffage de ce filament et reste sensiblement constant. Il en résulte que, lorsqu'on aura atteint la tension de plaque correspondant au courant de saturation du filament, les maxima des courbes de courant

traire vers la droite par suite de l'influence prépondérante de l'augmentation de tension de la grille intérieure qui fait croître le nombre d'électrons captés par cette grille. (A suivre.) L. FOREST.

SELFS SELFS



En vente dans tous les bonnes maisons de T.S.F.
RIBET & DESJARDINS
CONSTRUCTEURS



Bonnes situations et super-postes procurés par
1^{re} ECOLE DE T.S.F. 67, Rue Fondary
PARIS (F. en 1912, Méd. d'Or)

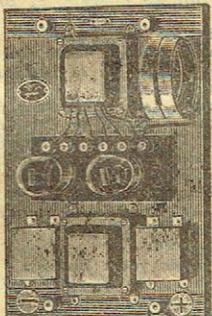


prépare à tous les examens officiels et à tous emplois :
Radio de bord, Génie, Lecture au son ch, soi av. Automorse
Succès ass. Dem. not. F.R.
et catalogue. — Guide des emplois 6 fr. 50.

Plus de PILES SECHES à 80 VOLTS

Tableau
de
TENSION PLAQUE
pour
COURANT ALTERNATIF

Permettant l'emploi exclusif
du Secteur d'éclairage à 110 Volts



Construction soignée
Fonctionnement garanti

J. H. BERRENS

86
Avenue
des Ternes



86
Avenue
des Ternes

Pourquoi ? Parce que c'est le seul qui soit au service des amateurs.

LA VÉRITÉ CRIE



Il a été dit quelques mots dans notre dernier numéro (1), sur la réserve étrange et plutôt significative observée par le *Quotidien* en matière de T. S. F. Pour ceux de nos lecteurs qui suivent d'un peu près l'organe du *Cartel des Gauches*, il était évident que cette observation portait uniquement sur la T. S. F. financière qui ne semble guère inquiéter sa rédaction politique. Sa publicité, au contraire, a fait dès le début une part remarquablement large à la Radio d'amateur, ce qui s'explique par le fait que notre grand confrère compte un nombre imposant de lecteurs dans le personnel enseignant.

Il nous paraît intéressant d'enregistrer à ce propos la lettre dont voici la copie :

Dans votre numéro de *France-Radio* du 1^{er} Mai à l'article *La Chasse aux Publicités Mensongères*, vous avez en citant une lettre à vous adressée, montré le peu de sérieux que peuvent offrir certaines maisons de Vente.

Je ne crois pas pouvoir mieux faire que de porter les faits suivants à votre connaissance.

Le *Quotidien* dont la publication hebdomadaire a fait il y a quelque temps une vigoureuse campagne contre les publicités mensongères (je parle du *Progrès Civique*) a souvent prêté asile dans ses colonnes aux annonces de la *Snap*.

De plus, notre bulletin syndical du *Syndicat National des Instituteurs* a souvent aussi, parmi d'autres annonces, inséré celle de la dite maison.

C'est donc en toute confiance et, il faut l'avouer, séduit aussi par les facilités de paiement qu'elle offrait que je me suis adressée à elle pour lui commander un appareil. Au point de vue paiement, je dois dire que la *Snap*, qui ne vend pas que des appareils de T.S.F., avait d'ailleurs refusé à un instituteur de ma connaissance le paiement au comptant préférant l'encassement par mensualités.

L'appareil que j'avais choisi est, si vous connaissez ceux mis en vente par la *Snap*, du type *Super-Micro*.

Le 3 avril, je passais la commande à la maison (appareil, casques, piles, etc.) et j'y joignais les 10 % du montant.

Le 15 avril, je recevais une formule d'acceptation des conditions de paiement que je devais leur retourner « sans rien ajouter, rien retrancher, rien modifier ».

Je devais payer une certaine somme à réception et le solde en 12 mensualités.

Après l'énumération des conditions de paiement la formule ajoutait : « pour une commande de marchandises qui me sera livrée à la date du... »

Par retour du courrier, pour satisfaire à la demande de la maison qui me priait de « retourner d'urgence la formule ci-jointe pour que nous puissions vous faire votre expédition aussitôt qu'auront été accomplies les formalités bancaires », (je rapporte textuellement), je renvoyais la formule après approbation et signature.

Quinze jours plus tard, je n'avais encore rien reçu.

Le 19 avril, j'écrivais à la *Snap* pour lui confirmer mon envoi du 15 courant et demander des renseignements.

Au 10 mai, pas de réponse. Nouvelle lettre recommandée demandant des renseignements au sujet de la commande et rappelant ma lettre précédente.

Cette lettre aussi est restée sans réponse.

Et c'est ici que l'affaire se corse ! Le 15 mai, le *Progrès Commercial*, la banque de la *Snap*, me fait présenter par la poste la première des traites à payer mensuellement.

Je l'ai naturellement refusée et j'ai notifié mon refus à la fois au *Progrès Commercial* et à la *Snap*.

Maintenant, j'attends.

J'aurais aimé avoir votre numéro 40 du 3 mai pour connaître la suite de votre article, comme vous le promettiez dans celui du n° 39, afin de savoir si je devais exiger l'envoi de l'appareil ou rompre avec la maison *Snap* et demander le remboursement de l'avance que j'avais faite.

Pensez-vous que je sois en droit de le faire ou vaut-il mieux que j'exige d'eux la fourniture de l'appareil qui peut-être ne me donnera pas trop de déboires avant que de rien acquitter.

Vous voudrez bien, Monsieur, excuser mon impertinence à venir ainsi vous solliciter, mais j'espère que vous aurez à cœur de m'éclairer.

Vous trouverez ci-joint la somme de 2 francs en timbres pour frais d'envoi et prix des journaux et pour vous couvrir de ceux de votre correspondance si vous daignez vous intéresser à moi.

(1) N° 42, p. 660: Nous gagnons du terrain sans cesse, col. 2.

Si je deviens sans-filiste, et j'en ai le ferme désir, je n'oublierai pas que c'est grâce à vous et à votre journal.

André Fondecave, Instituteur,
à Villerpassan (Hérault).

Nous n'ajouterons rien, en ce qui concerne la *Snap*, à ce sujet que contient cette lettre qui, du reste, n'apprend plus rien à nos lecteurs habituels. Mais il est important de mettre bien en évidence les complicités grâce auxquelles cette firme de camelote s'est fait en France, en peu de temps, un renom dangereux tant pour les intérêts particuliers des acheteurs que pour la cause de la Radio.

Comme le *Quotidien* dans son milieu, *Radio-Paris* dans sa sphère a pris une part très active à la propagande de la *Snap* qui, ne l'oublions pas, est un des ornements du groupement dit G.D.E.R. Et nous avons eu l'occasion dans notre compte-rendu de la *Foire de Paris* de signaler qu'au stand de la *Lampe Métal*, c'était un poste *Snap* qu'on avait choisi entre tous pour mettre en relief convenable les microtriodes de la marque.

Gageons que, dans la pétition tendant à boycotter l'empêchement de truster en rond et de mentir dans les annonces qu'est *France-Radio*, les mêmes firmes se retrouveront indissolublement unies. Ils n'entrevoient donc pas, ces pitoyables commerçants, que cette solidarité contre la Vérité qui crie constitue à elle seule, aux yeux du public averti, la pire contre-référence qu'il soit possible d'inventer ! Le *Quotidien*, qui eut naguère avec la *Snap* un contrat à long terme « au rendement », comme ceux de l'*Antenne* et du concessionnaire d'*Eiffel*, finit par le comprendre un peu, car enfin les protestations, (comme antérieurement pour les obligations de la *Sirène*), ont dû, avant de s'épancher au dehors, affluer tout d'abord chez lui... Depuis certains avertissements documentaires parus dans *Vendre*, on a vu tout de même, au *Quotidien*, moins de *Snap* qu'à l'*Antenne* et dans la *Savarit-Revue*, dont la *Snap* est un des piliers...

Edouard BERNAERT.

NOS ECHOS

France-Radio à eu, au cours de la dernière quinzaine, les honneurs d'un assez joli contingent d'attaques convergentes, qui paraissent avoir préparé le coup de main tenté sur notre stand lundi dernier par le *Schossstrupp* des « SEPT ». En réalité, le succès sans précédent de notre stand et de notre numéro spécial suffit surabondamment pour expliquer toutes ces violences, auxquelles nous ne répondrons pas.

Un mot pourtant, pour mettre au point certaines insinuations malveillantes de M. PRIVAT concernant les contrats de publicité de *France-Radio*:

Nous avons sous les yeux un ensemble fort instructif de lettres de M. PRIVAT à certains de ses annonceurs d'*Eiffel*, d'où il ressort :

1° Que M. PRIVAT se fait payer par une commission sur chaque pièce vendue des recommandations « désintéressées » qu'il émet au micro-d'*Eiffel* concernant le matériel radio.

2° Que l'insertion GIALLUCCI au journal de M. PRIVAT aurait, d'après des précisions fournies par celui-ci le 5 janvier, rapporté à elle seule 20.000 francs dans les deux premiers mois de publications du journal.

D'après cette dernière précision, on peut voir que la publicité PRIVAT (micro et journal) tout comme celle des gros annonceurs de l'*Antenne*, constitue certainement une participation aux affaires des commerçants qu'elle concerne.

D'après une inscription en forme lapidaire relevée au Stand des *Etablissements Brunet* à la Foire, ces *Etablissements* « contribuent au relèvement du franc en exportant leur matériel dans les cinq parties du monde ». L'exposant n'avait pas compté avec la curiosité d'un certain nombre de visiteurs qui nous ont invités à constater, à la base postérieure du pavillon en bois du *Duotone* de la marque (particulièrement signalé par le xénophobe SAVARIT) cette autre inscription, plus discrète : « Made in England »...

Difficile de se moquer du public avec plus de désinvolture.

Il y aurait beaucoup à dire sur ce moyen, un peu simpliste, proposé pour relever le franc : l'exportation à outrance. Le résultat dépend évidemment des prix auxquels se tient l'exportateur.

Nous serions curieux de connaître les prix qu'on paie à l'étranger les articles toujours soigneusement sélectionnés que les *Etablissements Brunet* y expédient...

Au reste, dans la mesure même où l'exportation contribue, en effet, à relever la valeur du franc, nous donnons à juger la politique suivie par les *Compagnies Associées*, qui, comme on sait, d'accord avec le *Telefunken* de Berlin, empêchent l'importation en Tchéco-Slovaquie du matériel radio français...

A propos de M. STAEFFEN, on nous a demandé si nous avions eu connaissance de « ce qui s'est passé rue Richelieu, n° 53 »...

RÉPONSE. — *France-Radio* est suffisamment informé de ce qui se passe pour que presque rien d'important ou de curieux ne lui échappe. Mais chaque chose vient en son temps.

Comme par hasard, un certain nombre d'abonnés (surtout de Paris) n'ont pas reçu, ou ont reçu avec un retard inadmissible de plusieurs jours leurs exemplaires de nos deux derniers numéros. Certains d'entre eux, ont reçu, sous la bande portant le titre du journal, un exemplaire d'une feuille concernant la coiffure, voire un papier pornographique. Ces substitutions en disent long. Nous prions instamment nos abonnés qui auraient encore à se plaindre d'une irrégularité dans la distribution du journal, de recourir, comme ils en ont le droit, à une mise en surveillance spéciale de leur courrier. La réclamation devra être adressée par eux au Receveur au bureau de poste qui les dessert.

Nos abonnés et nos lecteurs savent que nous ne disposons pas — et pour cause ! — du personnel, les *Feuilles soumises*. Ils ne s'étonneront donc pas d'apprendre que la quinzaine qui vient de s'écouler nous laisse un arrière-piétot coquet de réponses à liquider. Nous ne leur demandons que quelques jours de patience.

Attention ! Le journal de M. PRIVAT annonce pour bientôt le statut de la Radiophonie. Etant donné les relations multiples que possède à tous les étages des ministères (et de la grande Boite) le concessionnaire de la Tour, nous devons nous attendre à la vérification très prochaine de celui de nos pronostics qui parut, en son temps, le plus aventureux : la Réconciliation des Monopoles rivaux... aux frais de l'amateur-contributeur.

On a recommencé à parler, comme d'une nouveauté, de la création d'un Office National de la Radiophonie française. Nombre de nos lecteurs n'ont pas besoin qu'on leur indique le numéro, voire la page de *Paris-Radio* où cette création fut pour la première fois recommandée comme l'unique moyen de mettre sur pied quelque chose. Malgré ce qu'en peut imprimer l'ouvrier de la onzième heure, *Paris-Radio* avait vu clair. C'est pourquoi le bon colonel a pris soin de le zigouiller...

Au nombre des récentes promotions dans l'Ordre national de la Légion d'Honneur, nous relevons avec plaisir le nom de M. Alexandre GRAMMONT. Nous n'avons pas oublié, à *France-Radio*, les circonstances particulièrement remarquables dans lesquelles le nouvel officier a reçu, aux zouaves, pendant la guerre, sa première croix.

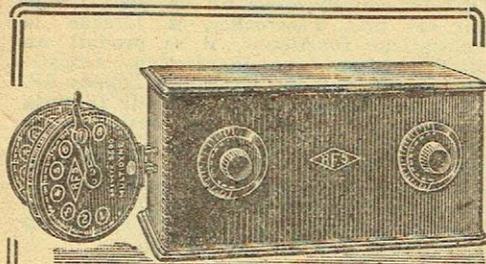
La première quinzaine d'exposition organisée par les *Etablissements ARC RADIO* (42, rue des Petits-Champs) est commencée. Elle concerne le matériel de réception *Radio L.L.*, les haut-parleurs *Le Las* et les lampes *Philips*.

La situation privilégiée des vastes magasins où se tient cette exposition et l'attrait exercé par les noms des trois grandes maisons qui y prennent part expliquent l'affluence des visiteurs, surtout aux heures des émissions, car le matériel exposé est aussi expérimenté dans une salle spéciale.

Nous avons sous les yeux le n° du 22 mai de l'*Auditeur français*, organe du Comptoir de la rue Mestay. Ce numéro, dont nous citons (p. 674) un article, qui nous concerne, contient in extenso le compte-rendu de la séance de la Chambre du 24 mars où les députés communistes ont fait le branle-bas qu'on sait pour la défense de la Radio. On y retrouve aussi deux excellents articles de *Radio-Revue* d'avril sur la Super-réaction et le Superhétérodyne, ainsi que la relation empruntée à *France-Radio* de l'essai expérimental fait au siège du R.C.F., le 1^{er} mai, de l'*Etau-Ampli*. Le reste des vingt-quatre grandes pages est occupé par des renseignements commerciaux sur les dernières nouveautés, que nous recommandons à l'attention de nos lecteurs.

Un retard de photogravure nous a empêchés d'insérer aujourd'hui l'article annoncé sur le *Radio-Pocket Latné*. A samedi prochain.

Tous les moyens de diffusion sont au service du mensonge.



UN POSTE A LA PORTEE DE TOUS
Poste 4 Lampes R. F. 5. (Type réclame)
485 fr. franco

La Self MULTIDYNE RF. 5

remplace à elle seule
8 à 10 selfs interchangeables

" LES BONS MONTAGES "

(Le N° 2 est paru)

Il comporte des tuyaux, des schémas, des conseils, schémas de poste à galène 1 lampe, poste 4 à 5 lampes. Le schéma du PR. PUSH PULL 59 sur accu ou secteur 110 volts alternatif.

Tableaux redressement avec lampes Micro Secteur 2 volts à une seule valve avec la lampe Biplaque 4 volts, supprimant les accus, dure 1000 heures sur secteur. Des schémas, des montages en vogue: Tropadyne, Bigrille, un Super à 8 lampes.

Le N° 2 est expédié contre 1 fr. 30 en timbres

Raymond FERRY

10, Rue Chaudron, 10 - PARIS

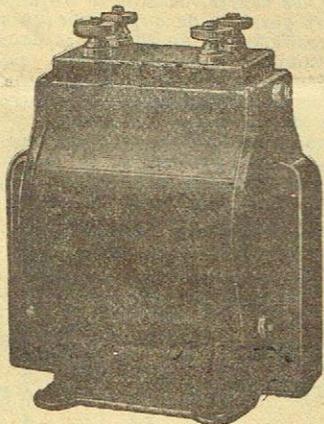
Représentants demandés dans chaque ville.
Abonnés de France-Radio de préférence.

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!

Les Etablissements



vous présentent leur nouveau
Transformateur TELA type blindé



Etablissements G. M. R.

8, Boulevard de Vaugirard, PARIS

Grand Prix Paris 1922-1923.

Hors Concours Membre du Jury Paris 1924.



D. 940. — M. ORSINI, à Paris (16°).

Nous demandons s'il est possible de monter une haute fréquence devant un montage Bourne et dans l'affirmative pourriez-vous m'en donner le schéma?

R. — Le véritable montage Bourne comprend tout simplement une lampe détectrice à réaction avec un dispositif d'accord spécial (Voyez le schéma réponse 723, n° 34 de France-Radio. La self d'antenne La n'a qu'un petit nombre de spires (3 à 5). Il est possible avec ce montage de recevoir des émissions sur ondes courtes, même avec très grande antenne.

Il est possible de monter une lampe BF devant une lampe détectrice en conservant le dispositif imaginé par M. BOURNE pour l'antenne. Voyez le schéma du montage des 2 premières lampes de la réponse 683, n° 32 de FranceRadio.

D. 941. — M. F. BARON, à Paris (12°), nous adresse le schéma de son appareil récepteur (1 HF résonance + 1 D à R + 1 BF à transfo + 1 BF à résistances) et nous demande:

1° Le schéma est-il correct?
2° Comment se fait-il que je reçois avec les 2 premières lampes seules plus faiblement qu'avec galène?

3° Malgré le 2° étage BF à résistances, je trouve que la netteté de mon récepteur n'est pas parfaite. Les caractéristiques des appareils utilisés sont-elles bonnes?

4° Aurai-je avantage à supprimer la lampe HF et à ajouter une BF à résistances?
5° Quels sont les avantages de l'étage HF à résonance?

6° Mon antenne (4 fils de 8 m.) est disposée à 0 m. 60 d'un toit en zinc (Je ne puis l'installer à une plus grande distance). La descente a une douzaine de mètres de longueur de fil 10/10 de mm. bien isolé. Y aurait-il avantage à utiliser du fil de 15 ou 20/10 disposé à 0 m. 20 du plafond?
7° La prise de terre est faite sur l'eau, l'évier, etc., longueur de fil 12 à 15 mètres. Qu'en pensez-vous?

R. — 1° Votre schéma est correct.
2° Il vous faut revoir la mise au point de vos deux premières lampes, votre réception devrait être beaucoup plus puissante qu'avec galène seule; les lampes employées sont-elles bonnes? les c.v. et les selfs sont-ils de bonne qualité, etc...?
3° Les valeurs des appareils utilisés sont bonnes, le condensateur fixe doit être de 6/1.000. Vous devriez avoir une réception très nette. La pile de polarisation de la grille de la 1° BF est bien montée.

4° Non, votre collecteur d'ondes étant de petite dimension, les oscillations reçues dans l'antenne sont très faibles, il est bon de les amplifier avant de les détecter.
5° Voyez alinéa ci-dessus. De plus l'amplification à résonance augmente la sélectivité de votre poste récepteur.
6° Il y a en effet avantage à éloigner la descente d'antenne le plus possible du plafond et des murs (au moins 20 cm.). En employant du fil de 15 ou 20/10 la résistance HF sera un peu diminuée. Il ne faut pas oublier que la résistance du circuit antenne-terre ne dépend pas seulement de l'antenne utilisée, mais de la résistance des bobinages servant à l'accord, de la prise de terre, etc.; le gain que vous obtiendrez en prenant du fil d'antenne de gros diamètre sera donc assez faible.

7° La prise de terre sur une canalisation d'eau donne généralement de bons résultats. Celle que vous avez, prise sur l'évier, ne doit pas augmenter le rendement de votre post. Il serait préférable de placer le récepteur plus près de la prise de terre.

D. 943. — M. Roger TOURETTE, à Paris (20°), nous fait part des résultats qu'il obtient avec un récepteur à 4 lampes (1 HF résonance + 1 dét. à R. + 2 BF) sur antenne en nappe de 10 mètres de longueur à 8 m. au-dessus du sol, mais entourée de grandes maisons, et nous demande:

1° Comment améliorer son récepteur afin de pouvoir recevoir tous les postes français?

2° S'il obtiendra de meilleurs résultats avec un récepteur réflexe lui permettant d'utiliser le matériel qu'il possède sans en acheter d'autre? Si oui, un bon schéma.

R. — 1° Vous auriez dû joindre à votre lettre le schéma exact de votre récepteur. Avec un tel montage bien monté et sur l'antenne que vous possédez, vous devriez pouvoir recevoir tous les postes français, tout au moins au casque, naturellement les postes parisiens en haut-parleur. Voyez le schéma de la réponse 683, n° 32 de F.-R.

2° Pour augmenter la sensibilité de votre récepteur actuel, lequel doit d'ailleurs, bien mis au point avec du matériel de bonne qualité, vous permettre la réception des postes français, le mieux serait d'ajouter une lampe H.F. Voyez à titre d'exemple le montage des trois premières lampes de la réponse 523, n° 24 de F.-R.

D. 944. — M. X... :

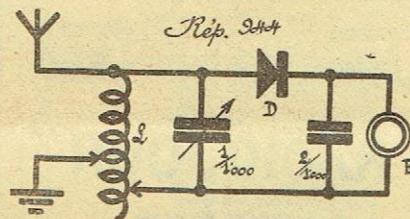
Ayant monté un poste à galène comme l'indique le schéma ci-joint (bobine à deux curseurs — condensateur variable de 1/1.000 de μ F — cristal B — casque de 2.000 ohms).

1° Quel est le défaut de mon poste, puisqu'il reste muet?

2° J'ai une antenne de deux brins de 40 mètres, une prise de terre constituée par un grillage de 1 mètre carré enfoui dans le sol, à 0 m. 35 de profondeur. Quelles précautions à prendre pour l'antenne et la prise de terre?

3° Pourrai-je entendre la plupart des postes de France? (J'habite à 180 km. de Paris.)

R. — 1° Votre schéma est faux, voyez celui ci-contre.



2° Votre antenne et votre prise de terre nous paraissent bien installées. Voyez à ce sujet les articles de M. P. POIRETTE dans les numéros 11 et 12 de F.-R.

3° Très probablement oui, mais en cette matière l'essai seul permet d'être fixé. Vous pourriez tout au moins recevoir FL et Radio Paris.

D. 945. — M. M. ROLAND, à Seilles :

Je désire monter ou acheter un poste à galène.

1° Quel schéma me recommandez-vous, afin de recevoir les petites et les grandes ondes, et d'avoir un poste assez sélectif?

2° Je puis installer une antenne unifilaire de 150 mètres ou une en V de 80 mètres (ci-joint les plans à ce sujet). Quelle disposition me recommandez-vous?

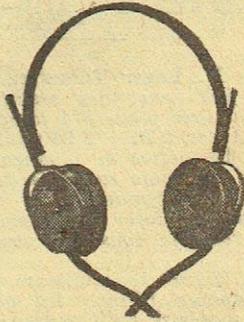
3° Je possède du fil d'aluminium de 8/10 de mm. Peut-il convenir?

4° Connaissez-vous une marque de poste à galène qui me donnera satisfaction?

Mais malgré tout, la vérité, petit à petit, se fait jour.

CASQUES "R.E.G."

74, Rue de la Folie-Regnault
PARIS-XI°



TYPE A monture corne	} 2 écouteurs	2.000 Ohms	42.75
		500 Ohms	39.90
TYPE C monture simill cuir	} 2 écouteurs	2.000 Ohms	46.75
		TYPE D réglable : 2 écouteurs 2.000 Ohms 52. »	

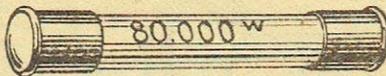
PIÈCES DÉTACHÉES
pour
AMPLI-MICROPHONIQUE
sans lampes

Micro spécial Skindervicken	..	40. »
Transformateur	..	50. »

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!



DEMANDEZ LES RÉSISTANCES SOUS TUBE DE VERRE



"RADIOJOUR"

Non hygrométriques
Soigneusement étalonnés
Contacts parfaits par pinces
Connexions soudées ou vissées

Résistance = 70.000 ohms	N° 2011 F
" = 80.000	" " G
" = 100.000	" " A
" = 2 mégohms	" " E
" = 3 "	" " H
" = 4 "	" " J
" = 5 "	" " K

Prévoir pour le montage : 2 pinces P 2309
avec vis, pour chaque organe

L'expérience acquise par nos usines depuis
35 ans, dans la construction des condensateurs
et résistances téléphoniques, nous permet de
livrer des appareils d'amateurs techniquement
établis et à un prix très réduit.

LE MATÉRIEL TÉLÉPHONIQUE

Société Anonyme au Capital de 5.000.000 de francs.
46, AVENUE DE BRETEUIL, PARIS (VIII°)
R. C. 197.022

5° Quel est le meilleur écouteur pour un poste à galène? (500, 1.000, 2.000 ou 4.000 ohms.)

6° Pourriez-vous me donner un gabarit de montage d'un poste à galène?

R. — 1° Voyez le schéma de la réponse 817 dans le n° 37 de F.-R.

2° La disposition en V nous paraît meilleure.

3° Ce fil a un diamètre beaucoup trop faible tant au point de vue électrique qu'au point de vue mécanique. Prenez du fil de cuivre de 15 ou 20/10 de $\frac{1}{2}$ ou du fil d'aluminium de 25 ou 30/10 de $\frac{1}{2}$. Nous préférons le fil de cuivre, le montage de l'antenne sera beaucoup plus facile.

4° Consultez les annonceurs de France-Radio.

5° Prenez un écouteur de 2.000 ou 4.000 ohms.

6° Des gabarits de montage de postes à galène seront incessamment donnés dans France-Radio.

D. 946. — M. J. JACQUET, à Fontenay-sous-Bois, nous adresse le schéma de son récepteur à 2 lampes (dét. à R. + 1 BF à transfo) et nous demande : 1° de le vérifier.

2° Avec ce récepteur et antenne bien dégagée (3 fils de 20 mètres), est-il possible de recevoir en haut-parleur?

R. — 1° Votre schéma est défectueux, le retour de grille de la première lampe (détectrice) doit être réuni au + 4 volts et non pas au - 4 volts et le condensateur fixe de 0,15/1.000 doit être shunté par une résistance de 4 mégohms.

2° Oui, tout à fait possible, tout au moins pour les postes parisiens.

Nota. — Il faut rechercher le sens convenable des connexions allant aux douilles de fixation de la bobine de réaction afin de pouvoir profiter de l'amplification énorme que l'on obtient par la réaction. Pour la téléphonie, il faut régler la réaction un peu avant la limite d'accrochage.

D. 947. — M. PRUNIER, à Paris (6°), nous adresse le schéma de son poste à galène, lequel ne lui donne pas satisfaction, et nous demande :

1° De vérifier son schéma.

2° Le condensateur variable utilisé (10 lames au rotor et 10 au stator) est-il cause du mauvais fonctionnement?

R. — 1° Voyez l'article de M. J. DAVOUST intitulé : Un récepteur à galène très sélectif, n° 10, p. 145 de F.-R. Le schéma figure 1 vous donnera satisfaction. Le vôtre est défectueux.

2° Non, puisque votre réception est bonne pour les P.T.T. Pour les valeurs des bobines à utiliser, il faut pour la bobine : 35 spires pour le P.P., 50 pour les P.T.T., 200 pour Radio Paris et 300 pour F.L.

Pour la bobine Pr. essayez, il faut environ 10 à 15 spires pour P.P. et P.T.T., et 100 pour R.P. et F.L.

D. 948. — M. BERLIER, à St-Julien-Genevois (Hte-Savoie) :

Je possède un poste à 4 lampes (1 HF + 1 D + 2 BF) très bon au casque, mais lorsque je branche le haut-parleur, il se produit ce phénomène : en cours de réception, un faible bruit de sirène, d'abord très faible, puis s'amplifiant jusqu'à devenir formidable. D'où cela provient-il et qu'y faire?

R. — L'amplificateur BF de votre récepteur est près d'accrocher, et lorsque le haut-parleur fonctionne, il se produit un véritable phénomène de réaction acoustique entre le haut-parleur et les lampes BF. Il faut, soit éloigner le haut-parleur du poste récepteur, soit modifier les constantes de l'ampli BF, pour cela, essayez d'inverser le sens des connexions allant à l'enroulement primaire ou à l'enroulement secondaire du deuxième transfo BF; essayez de shunter le primaire du même transfo BF par un condensateur fixe de 1 à 3/1.000.

D. 949. — M. A. ARCHEN, à Hayange, nous adresse le schéma d'un amplificateur HF à transformateurs aperiodiques paru dans Radio News, et nous demande :

1° Les caractéristiques qu'il faut donner aux divers appareils afin de pouvoir utiliser des lampes françaises.

2° Peut-on remplacer les transfo HF par des selfs à fer Lévy?

3° Peut-on recevoir sur cadre avec ce montage?

4° Peut-on supprimer 1 ou 2 rhéostats en utilisant trois lampes X...

5° Ayant l'intention de réaliser ce montage par blocs séparés, comment modifier les connexions?

R. — 1° Les valeurs à donner à la self d'antenne (P) dépendent des caractéristiques de l'antenne utilisée et de la λ de l'onde à recevoir. Celles à donner à la bobine S (accord circuit grille première lampe) dépendent de la λ de l'onde à recevoir. Voyez à ce sujet le tableau donné dans F.-R., n° 8, page 119.

La valeur de la bobine T (bobine de réaction), doit être déterminée expérimentalement (de 75 à 150 spires environ, suivant la λ).

La résistance de fuite de la lampe détectrice aura environ 3 mégohms et le condensateur fixe qu'elle shunte sera de 0,1/1.000 de μ F.

Le potentiomètre aura 400 ohms.

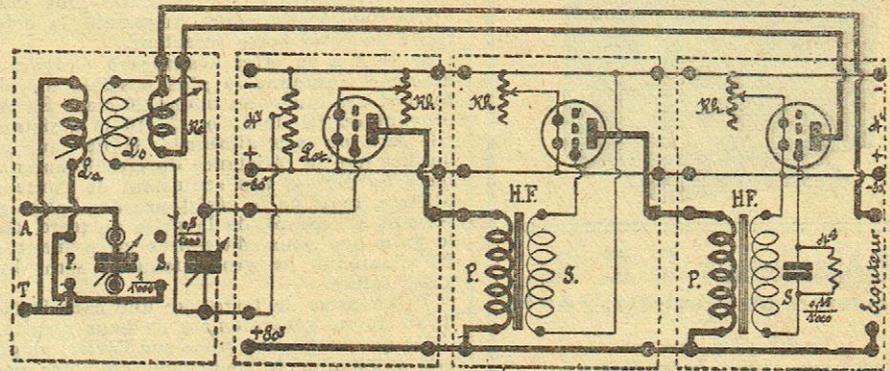
2° Oui. Voyez à titre d'exemple le schéma réponse 344, n° 18 de F.-R., où le premier étage HF est à transfo et le second à self à fer variable.

3° Il suffit de supprimer la bobine d'antenne P, le C.V. d'antenne et de remplacer la bobine S par le cadre monté comme il est indiqué réponse 290, n° 15 de F.-R. (Sur le schéma 290, il ne faut naturellement pas tenir compte du circuit bouchon.)

La bobine de réaction T du schéma du Radio News sera couplée avec la bobine L1 du schéma 290. Cette bobine L1 peut, grâce à un inverseur, être mise en série ou en parallèle avec le cadre, il est ainsi possible de recevoir les petites et les grandes λ avec le même cadre (par exemple 30 spires de 1 mètre de côté ou 15 de 2 mètres). Voyez l'article de M. André LEMONNIER intitulé : Notes sur les cadres, dans le n° 18 de F.-R.

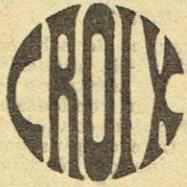
4° Il est possible de supprimer un rhéostat de chauffage. Le chauffage des deux premières lampes (amplificatrices) pouvant être réglé avec le même rhéostat. Le second rhéostat servira uniquement au contrôle du chauffage de la lampe détectrice.

5° Si vous préférez monter un seul étage par bloc, il est préférable de prévoir un rhéostat de chauffage par lampe. Voyez le schéma ci-contre qui vous donne le mon-



Rep. 349.

AUCUN TRANSFO



NE CLAQUE

Duquel oserait-on
sincèrement
en dire autant ?

44, rue Taitbout,
PARIS (IX^e)

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!

OFFREZ-VOUS UNE VISITE
aux

ETABLISSEMENTS "ARIANE"

8, rue Fabre-d'Eglantine, 8
PARIS (12^e)

Ils vous présenteront :

LA TRESSANTENNEqui donne satisfaction à tous, soit
pour l'intérieur, soit pour l'extérieur**LE TRANSFORMER G.P.F.**

Nouveau Modèle

Boîte d'alimentation totale
sur l'alternatif

**LES CONDENSATEURS
ET RESISTANCES FIXES
"ISOLOID"**

LES FICHES ORIENTABLES
à rotules, à contact absolu

tage par blocs séparés, les différents blocs étant réunis ensemble par des barrettes en laiton.

D. 950. — M. THIÉBAUT, à Paris (14^e) :

Je possède un poste à galène, antenne et terre sur le gaz et l'eau. Je reçois P.T.T.

1° Aurais-je de meilleurs résultats avec une antenne prismatique de quatre brins de 5 mètres, dégagée?

2° Pourrais-je recevoir convenablement tous les postes parisiens?

3° Ayant du câble de cuivre étamé (3 à 9 brins); puis-je l'utiliser? Le fil de cuivre de 16/10 de $\frac{7}{8}$ de D. serait-il préférable?

R. — 1° C'est très probable, mais l'essai seul vous permettra d'être fixé exactement.

2° Vous devriez pouvoir recevoir P.T.T., P.P. et FL assez bien, Radio-Paris presque sûrement, un peu plus faible. Vous auriez dû nous adresser le schéma de votre récepteur.

3° Oui. Les résultats seront sensiblement les mêmes. Soignez l'isolement de l'antenne.

D. 951. — M. H. SCHMUCK, à Buhl :

Je viens de monter le récepteur à 2 lampes (D. à R. + BF à transformateur) de la réponse n° 65. Je n'ai pas encore ajouté la self A et ne puis descendre au-dessous de 500 m. de longueur d'onde.

1° Comment faut-il monter la self A? Quelle est sa valeur? Doit-elle être couplée avec B?

2° Jusqu'à quelle longueur d'onde pourrais-je descendre après addition de la self A?

3° Serait-il préférable de mettre le C.V. en série avec la self B au lieu d'ajouter la self A?

Antenne bifilaire de 25 mètres, descente 5 mètres.

R. — Prenez un support triple pour bobines nids d'abeilles interchangeable, la self B occupera la position fixe, la bobine A sera montée sur le support mobile de gauche par exemple, par rapport à la self B, et la bobine de réaction sera montée sur l'autre support mobile.

La valeur de la self A doit être déterminée par l'essai; elle sera d'ailleurs très petite, très souvent il faut 3 à 10 spires pour cette bobine pour les λ inférieures à 500 mètres. Il faut un nombre de spires beaucoup plus important pour les λ supérieures, il est d'ailleurs préférable pour les grandes λ d'ajouter un C.V. en parallèle sur la self A afin de recevoir en Tesla.

Dans le tableau joint à votre lettre, il n'y a pas de bobines pouvant convenir pour A. Faites le jeu de bobines nécessaires pour A (3, 5, 7, 10 spires) en prenant du fil de bronze nu de 20/10 de $\frac{7}{8}$ de diamètre.

2° Il est possible de recevoir avec ce montage des postes dont la λ est beaucoup plus faible que la longueur d'onde propre de l'antenne de réception utilisée pour les recevoir; vous pourrez très facilement descendre jusqu'à 200 mètres. Il est d'ailleurs possible avec ce même montage de descendre jusqu'à 10 mètres de longueur d'onde. Pour la réalisation d'un tel poste, il faut naturellement prendre diverses précautions supplémentaires. Voyez dans les numéros 3 et 4 de F.-R. les articles de M. O. K. intitulés : Un récepteur pour ondes courtes.

3° Avec l'antenne que vous utilisez, vous devriez pouvoir descendre plus bas que 500 mètres même sans la bobine A. En plaçant le C.V. en série avec la self B et sans la self A, vous pourrez descendre jusqu'à 250 mètres environ.

Nous pensons que les résultats les meilleurs seront obtenus avec la self A, mais nous ne pouvons être tout à fait affirmatifs à ce point de vue. Essayez.

D. 952. — M. André BOULAND, à Evreux :

Possédant un récepteur à 2 lampes (1 D à R + 1 BF) accord par variomètre, avec antenne de 3 fils de 50 mètres à 9 mètres du sol et facilité de n'utiliser qu'un ou deux des fils d'antenne :

1° Je n'arrive pas à recevoir les petites ondes. Que faire?

2° Je reçois fort bien R.P. ou Daventry, mais mieux avec un ou deux fils d'antenne qu'avec les trois.

3° Ma prise de terre (grillage de 2 mètres carrés enfoui dans le sol) est-elle bonne?

R. — 1° Vous auriez dû nous adresser schéma de votre récepteur. Voyez le schéma réponse 723, n° 34 de F.-R., ajoutez-y un étage BF à transformateur (réponses 65 et 85, n° 4 et 5 de F.-R.).

Sur le schéma 723 l'antenne peut être reliée à La (accord Bourne, d'où possibilité de recevoir facilement les ondes courtes sur grande antenne) ou à Lg (réception en dérivation). Pour les ondes courtes La = 3 à 10 spires. Il est intéressant de recevoir les grandes ondes avec l'antenne réunie à La. Il est préférable dans ce cas d'ajouter un C.V. aux bornes de La (l'accord Tesla ainsi réalisé augmente considérablement la sélectivité du poste récepteur).

2° Vous devriez avoir de meilleurs résultats en utilisant les trois fils de l'antenne. Envoyez-nous le schéma de votre poste et les caractéristiques des bobines utilisées pour la réception des différents postes.

3° Voyez réponse 348, n° 18 de France-Radio. Votre prise de terre peut suffire si elle est faite dans un sol humide.

D. 953. — M. DEMOUILLE, à Paris (9^e), nous demande le schéma d'un poste à galène sélectif.

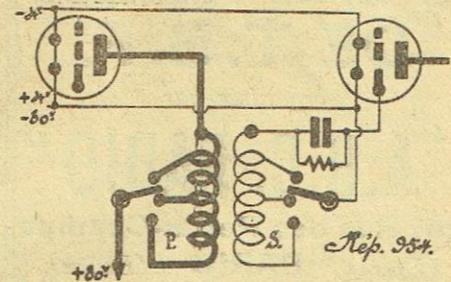
R. — Voyez dans le n° 10 de F.-R. l'article de M. J. DAVOUST, intitulé : Un récepteur à galène très sélectif. Nous vous conseillons le schéma 4 (Tesla) ou le schéma 2 (Tesla ou direct). Avec le schéma 2, il est facile de rechercher un poste sur position direct et d'augmenter ensuite la sélectivité sur position Tesla, le réglage du C.V. est naturellement à refaire.

D. 954. — M. G. DUBREUCQ, à Hautmont (Nord) :

1° Possédant un C 119 bis, je trouve que les réglages sur ondes courtes (200 à 400) sont plus difficiles que sur détectrice à réaction. Ayant aussi un transfo HF à plots ne serait-il pas possible pour simplifier les réglages de monter simplement une HF à transfo devant ma détectrice à réaction?

2° Aurais-je autant de puissance qu'avec le C. 119 bis?

R. — 1° Voyez le schéma ci-contre qui vous donne le détail des connexions à ré-



liser entre la plaque de la première lampe et la grille de la deuxième (détectrice).

2° Au point de vue puissance, les résultats seront à peu près les mêmes. La sélectivité sera moins bonne et les réglages plus faciles.

Nota. — Avant de modifier votre récepteur, essayez de l'améliorer : éloignez la self d'antenne de la self de résonance et coupez la bobine de réaction avec l'une ou l'autre des selfs, les réglages seront plus stables et beaucoup plus faciles. Voyez schéma réponse 264, n° 14 de F.-R. La self L1 doit être éloignée le plus possible de la self L2.

D. 955. — M. PASCOT, à Carmaux (Tarn), nous demande :

1° Le schéma d'un poste à deux lampes (super-réaction antenne existante de trois brins de 60 mètres de longueur).

2° Comment peut-on régénérer les lampes dont le filament n'est pas brûlé, mais dont le rendement a beaucoup diminué?

R. — 1° Ce schéma a été donné rép. 242, n° 13 de F.-R. Votre antenne est beaucoup trop grande; pour un tel montage, utilisez une antenne de quelques mètres de longueur ou mieux un cadre. Le cadre aura deux ou

En suivant les campagnes de France-Radio contre ce fléau.

CGS

MARQUE DÉPOSÉE

Fournisseur des Ministères de la Guerre et des P.T.T

UNE REALISATION NOUVELLE

Construction

entièrement
métallique.

LEURS POSTES

1 lampe - 3 lampes
2 lampes - 4 lampes

sont adoptés par les grandes administrations

LEUR REDRESSEUR

de Tension plaque

remplace les meilleurs accumulateurs

G. SUEUR, Constructeur

5 et 7, Rue de Plaisance, PARIS-14^e

Téléphone : SÉGUR 92-28

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!

EXPOSITION PERMANENTE

DE T.S.F.

organisée par

"A.R.C. RADIO"

24, Rue des Petits-Champs
(Opéra) PARIS (Bourse)

DU 28 MAI AU 8 JUIN

Première quinzaine
réservée au Matériel

Radio L. L.
- LE LAS -

-:- et à la -:-

Lampe PHILIPS

CADEAU A TOUT ACHETEUR

Salles d'auditions ouvertes sans
interruption de 9 heures à 19 heures
et les lundi, mercredi et vendredi
de 20 h. 30 à 22 heures.

trois spires de 1 mètre ou 2 de côté et il sera monté à la place de la bobine L1. Il ne faut pas oublier d'ajouter en série avec le cadre une petite bobine nid d'abeille ou fond de panier de 15 spires environ. Cette bobine sera couplée avec la bobine Ré.

Un récepteur à super réaction n'est bon que pour la réception des ondes courtes. Voyez à ce sujet l'article de M. Tony GAM, n° 16 de F.-R., page 246, intitulé: Un récepteur monolampe à super réaction.

2° Voyez l'article de M. H. BUSIGNIES, intitulé: La régénération des lampes (n° 37 ou 38 de F.-R.).

D. 956. — M. MASSARD, à Namur (Belgique), nous demande renseignements pour l'alimentation de son poste sur le secteur 220 v. continu.

R. — L'alimentation sur secteur continu exige une modification du poste récepteur pour diminuer la consommation et les risques de grillage de lampes si l'une s'éteint pour un motif ou un autre. Il suffit de placer les filaments de toutes les lampes en série, et de les alimenter par le secteur à travers un rhéostat approprié. Vous trouverez des renseignements pour sa construction dans la réponse 199, n° 11 de F.-R., ainsi que les données d'un filtre permettant d'utiliser le secteur pour la tension plaque. Voyez également la réponse 489, n° 23.

D. 957. — M. O. FAGUENNE, à Bruxelles (Belgique), nous demande renseignements pour l'alimentation d'un poste à 3 lampes sur secteur 220 v. continu.

R. — Voyez réponse n° 956 ci-dessus

D. 958. — M. FLANDRAI, à Nice (A.-M.):
1° Je possède une batterie de 40 éléments formés d'un récipient en verre et de lames de plomb en U renversé. Cette batterie n'a jamais été chargée. Comment la former?
2° Comment la brancher pour la charge?
3° L'emploi d'une soupape électrolytique permettra-t-elle une charge normale?

R. — 1° Il faut la charger une dizaine de fois en changeant le sens de la charge lorsque les éléments bouillonnent depuis un moment. Ensuite, charger 5 à 6 fois dans le même sens la batterie à faible régime, chaque charge étant suivie d'une décharge lente dans une résistance (lampes en série). Si les éléments ne tiennent pas la charge, employer du plomb pur pour former les plaques.

2° Branchez-la sur le secteur avec interposition en série d'un redresseur et d'une résistance (lampe 16 b. à filament carbone par exemple).

3° Le régime de charge devant être faible, une soupape électrolytique peut suffire.

Voyez renseignements sur ces soupapes dans les réponses 36, n° 2, et 292 n° 16 de F.-R. Tous les éléments de la batterie peuvent rester en série. La réalisation d'une batterie de chauffage n'est guère à conseiller à un amateur. Voyez cependant l'article de M. P. POIRETTE, n° 25, page 397, et 26, page 413.

D. 959. — M. ALEXANDRE, à Billancourt:

1° Quelle est la consommation plaque d'une lampe normale?

2° Je possède un poste à résonance. Je voudrais monter un étage supplémentaire HF pour rendre mon poste plus sélectif et plus puissant. Dois-je le monter à résonance ou à impédance? Existe-t-il des bleus de montage d'un tel poste?

R. 1° Deux à trois milliampères (lampes normales et à faible consommation).

2° Un étage HF à impédance aperiódique n'augmentera pas la sélectivité. Il serait de beaucoup préférable d'utiliser un étage à résonance, malgré la complication du réglage et les tendances à accrochages qu'il apportera. Si toutefois la sélectivité n'était pas suffisante, il faudrait monter un accord d'antenne en Tesla qui permet une syntonie très poussée. Voyez le montage à deux résonances de la réponse 308, n° 18 de F.-R., avec condensateurs de neutralisation. Le variomètre de réaction peut être remplacé par une bobine couplée au circuit d'antenne. Nous ne connaissons pas de bleus de montage de ce schéma. Voyez aussi réponse 110, n° 6 de F.-R.

D. 960. — M. A. CRAM, à Suresnes:

1° Je possède un appareil à 3 lampes dont une HF à transformateur. Je voudrais y adjoindre une lampe à résonance. Pourriez-vous me donner un schéma, avec les valeurs du condensateur et de la résistance de détection?

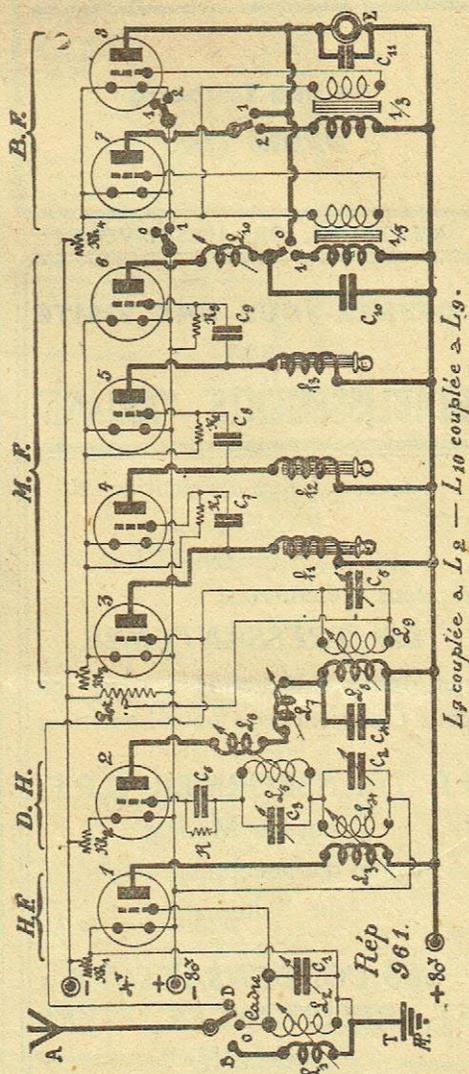
2° L'emploi de trois bobines, avec, s'il le faut, trois condensateurs variables augmentera-t-il la sélectivité?

R. — 1° Consultez le schéma de la réponse 84, n° 5 de F.-R., auquel vous adjoindrez votre BF. La détection se fait par galène. L'emploi d'un condensateur et d'une résistance de détection conduirait à utiliser une lampe détectrice en plus des deux lampes HF. La bobine de réaction peut être avantageusement placée entre la plaque de la deuxième lampe et le circuit oscillant de cette même lampe.

2° Oui, vous pouvez, avec trois bobines au total et trois condensateurs variables augmenter considérablement la sélectivité du poste en montant un accord d'antenne en Tesla. Voyez par exemple le montage d'accord du schéma de la réponse 265, n° 14 de F.-R.

D. 961. — M. BLANCQUAERT, à Gaud (Belgique), nous demande schéma de superhétérodyne pour fonctionner de 150 à 600 m. avec étage accordé sur l'onde reçue avant transformation, et permettant de recevoir directement les ondes supérieures par une commutation simple.

R. — Consultez le schéma ci-contre:



Lampe 1 accordée sur l'onde à recevoir (circuit d'antenne L2 C1).

Lampe 2, amplificatrice HF (circuit L3 — L4 C2) à réaction (L7) et hétérodyne à fréquence sensiblement double (L6 — L5 C3).

Circuit filtre de liaison à fréquence intermédiaire (L8 C4 — L9 C5).

Contre les Serviteurs du Trust, nous sommes seuls à défendre vos intérêts

LES ATELIERS LEMOUZY



121, Boulevard Saint-Michel

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!

Les Condensateurs Moulés

S I F

sont les plus robustes

et les plus précis qui existent

SOCIÉTÉ INDÉPENDANTE
DE TELEGRAPHIE SANS FIL76, route
de Châtillon
Malakoff
(Seine)Reg. Com.
Seine
N° 107.825 B

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!

LA
MICROTRIODE
FOTOSTSF
NOTICE SPÉCIALE
SUR DEMANDEFABRICATION
GRAMMONTPour les caractéristiques des lampes Fotos 1925,
voir France-Radio, n° 3, p. 47.

Lampes 3, 4, 5, amplificatrices à fréquence intermédiaire à selfs à fer.

Lampe 6, détectrice de fréquence intermédiaire à réaction (L10).

Lampes 7-8, amplificatrices BF à transformateurs.

Valeurs des différents éléments :
L1 = 3 à 10 spires suivant antenne
L2 = L4 = 20 à 50 spires (bobines interchangeableables).L3 = 25 spires (fixe).
L5 = 75 spires (fixe).
L6 = 110 spires (fixe).
L7 = 45 spires (fixe).
L8 et L9 = 500 à 600 spires (fonctionnement superhétérodyne).

L9 = 75 à 300 spires (bobines interchangeableables fonctionnement sans changement de fréquence).

L10 = 100 spires (fixe).
C1 = C2 = 0,5/1.000 à Vernier.
C2 = 1/1.000 à Vernier.
C4 = C5 = 1/1.000.
C6 = 0,1/1.000.
C7 = C8 = C9 = 0,1/1.000.
R = R1 = R2 = R3 = 3 mégohms.
C10 = C11 = 2/1.000.F1 = F2 = F3 = selfs à fer variable.
Pot. = potentiomètre 400 ohms.
Rh1 = Rh2 = 25 ohms (pour lampes à faible consommation).Rh3 = 6 ohms.
Rh4 = 12 ohms.

La marche en superhétérodyne se fait en plaçant le commutateur A sur le plot S.

Pour le fonctionnement en direct, le placer sur D et éteindre les lampes 1 et 2 au moyen des rhéostats Rh1 et Rh2.

D. 962. — M. CHATAIGNIER, Paris (13^e), nous demande renseignements pour l'alimentation d'un poste 4 lampes micros ou ordinaires sur alternatif.

R. — Votre question est trop incomplète pour pouvoir y répondre d'une façon précise. Il faudrait que vous nous précisiez les conditions d'emploi. Voyez cependant ce qui a été publié pour l'alimentation du P.R. push pull, n° 19 et 20 de F.-R. L'emploi de lampes à faible consommation chauffées par alternatif est un non sens, la consommation n'étant plus qu'une chose tout à fait secondaire.

D. 963. — M. P. COURET, au Chambon-Feugerolles (Loire) :

1° Pourriez-vous me donner un schéma de poste à super réaction à 2 lampes à faible consommation, comportant le minimum d'organes, et me dire s'il me permettra d'entendre tous les postes émetteurs français sur cadre ou antenne de 10 mètres?

2° Pourrai-je, avec une bobine d'induction, recharger une batterie plaque, redressément par soupapes électrolytiques? Indiquer nombres de spires et intensité du courant primaire.

3° Pourrai-je faire une batterie de tension plaque avec des lames de plomb, sans employer de matières actives?

R. — 1° Voyez le schéma de la rép. 242, n° 13 de F.-R. La super-réaction ne permet que la réception des ondes courtes inférieures à 600 mètres. La réception des postes à ondes longues ne peut se faire que sur harmonique, mais ce procédé n'est pas recommandable et diminue énormément l'intensité de réception. Utilisez votre antenne de préférence à un cadre.

2° Si nous comprenons bien, vous voudriez recharger votre batterie plaque en partant d'une batterie de faible tension à l'aide : d'un vibreur, d'un transformateur élévateur de tension, puis d'un redresseur électrolytique. Ce procédé n'est guère à conseiller : le vibreur ayant à couper une grosse intensité fonctionnera mal et sera sujet à se coller. De plus, le redressement par soupape électrolytique n'est pas parfait.

Il est, pour arriver au même résultat, une solution plus élégante : un petit moteur (1/70 à 1/100 de cheval) entraîne un commutateur tournant double. La batterie basse tension alimente le moteur, et le primaire d'un transformateur élévateur de tension à travers le commutateur rotatif. Le courant secondaire est redressé par un deuxième commutateur, analogue au premier et placé

sur le même arbre, par conséquent toujours synchrone avec l'autre.

Le réglage de la phase pour la suppression des étincelles au secondaire se fait en déplaçant les balais par rapport à ceux du primaire. Les étincelles du rupteur primaire sont absorbées par des condensateurs de grosse capacité.

3° Voyez la réponse n° 958.

D. 964. — M. PICHENOT, à Beaune :

1° Nous donne liste du matériel qu'il possède et nous demande un schéma susceptible de l'utiliser pour la réception des ondes courtes, au casque, sur antenne intérieure.

2° Ne puis-je réaliser un montage neutrodyne, la lampe HF fonctionnant en réflexe?

3° Si le montage est difficile à régler, dois-je faire suivre le neutrodyne d'une BF à transformateur?

R. — Vous pouvez monter avantageusement un poste à résonance. Voyez le schéma de la réponse 683, n° 32 de F.-R.

2° Le neutrodyne n'est vraiment intéressant que dans des amplificateurs HF à trois ou quatre étages. Le réflexe exige en général une détection par galène. Un bon schéma est celui de la réponse 748, n° 35 de F.-R.

3° Il est préférable de faire suivre un amplificateur HF d'une BF pour plusieurs raisons, en particulier pour éviter les effets de capacité par le casque placé dans le circuit de plaque de la lampe HF et pour rendre plus facilement perceptibles les accrochages, ce qui facilite les réglages.

D. 965. — M. F. J. (Hte-Garonne), nous adresse le schéma du poste qu'il a monté (D. à R. + 2 BF à transform.), nous donne le détail du matériel utilisé et 1° nous demande comment l'améliorer (antenne 40 mètres à 8 et 9 mètres de hauteur et assez bien dégagée)?

2° Une antenne de 70 m. serait-elle préférable?

R. — 1° Votre schéma est bon, les appareils que vous avez ont des caractéristiques convenables. Il vous faut revoir la mise au point de votre poste : le condensateur variable devrait agir contrairement à ce que vous constatez. Le schéma reçu est bon, mais êtes vous sûr de ne pas avoir fait d'erreur au montage ou même oublié une connexion? Voyez l'article de M. H. Diéni sur la mise au point d'un poste récepteur dans un prochain numéro de F.-R.

2° Avec antenne de 40 mètres bien dégagée, vous devriez pouvoir, avec votre poste récepteur, recevoir tous les postes français. soignez l'isolement de votre antenne (au moins trois maillons ou œufs en porcelaine en série à chaque extrémité). Avec antenne de 70 mètres, les résultats peuvent être supérieurs avec votre poste si l'antenne de 70 mètres est aussi bien dégagée que celle de 40 mètres. Avec une telle antenne il faudrait modifier le dispositif d'accord pour recevoir les ondes courtes. Voyez le schéma 723, n° 34 de F.-R. qui vous donnera d'excellents résultats. La manette sur La (position Bourne) pour les petites ondes et sur Lg (position dérivation) pour les grandes. Voyez aussi réponse 952 pour renseignements complémentaires.

AUX PROCHAINS NUMEROS :

- Les Postes à Galène des P.T.T., par EVERSHPAR;
- Un Montage réflexe monolampe, par Paul POIRETTE.
- Les Enroulements toroïdaux. — La Self Ringlike et le Transfo Monopole, par A. RENBERT;
- Réalisations d'Amateurs. — Alimentation des filaments sur secteur, par R. MONTIGNY;
- Construction d'un Ondemètre, par Albert ANNE;
- Notes sur l'Emploi du Lampemètre, par Alexis FARGES;
- Une réalisation originale : Radio-Pocket, par Everssharp;
- A quoi servent les Revendeurs, par Léon de la SARTE.

Pour nous aider au maximum dans nos Campagnes, ABONNEZ-VOUS.

L'ACTIVITÉ DES CONSTRUCTEURS

LA NOUVELLE SELF A HAUT RENDEMENT "PROTON"

On lira sous ce titre une intéressante notice concernant les nouveaux bobinages « Proton » présentés à la Foire de Paris, au Stand même de France-Radio, par MM. Jammet et Lwoff. Nous pensons devoir inviter nos lecteurs à suivre avec attention les efforts par lesquels ne manqueront pas de se signaler ces deux amateurs éclairés qui passent au professionnalisme.

La question du circuit oscillant est une question essentielle pour l'amateur et, comme nous assistons maintenant à une multiplication des selfs, il est absolument indispensable de faire un tri judicieux parmi celles qui se présentent à nous.

Cet article montre à l'amateur sur quels points il doit porter son attention pour obtenir du fabricant une bonne self.

D'abord pourquoi est-il utile de soigner le circuit oscillant ?

Le circuit oscillant est le premier organe par lequel passe le courant circulant de l'antenne dans la terre. Il se compose en général d'une self et d'une capacité en parallèle dont les extrémités sont connectées, d'une part à l'antenne, d'autre part à la self.

Quand on provoque la résonance, ce que l'on appelle « accorder un circuit », on fait varier en général le condensateur d'accord jusqu'à ce que le son perdu dans l'appareil à galène ou à lampe soit maximum. Le circuit oscillant possède à ce moment une résistance infinie pour l'onde à recevoir. Il y a alors une différence de potentiel maximum aux bornes de ce circuit qui peut être précisément dérivée dans le circuit d'utilisation au lieu de passer dans le circuit oscillant, comme le ferait plus ou moins partiellement une onde qui ne serait pas celle sur laquelle le circuit est accordé.

Le fait fondamental est donc le suivant : quand la résonance (ou l'accord) existe dans le secondaire couplé au primaire, ce premier circuit se comporte comme un sélecteur d'énergie capable de dériver totalement l'énergie dans les appareils d'utilisation.

Si cette condition n'est pas réalisée, il y aura transformation d'énergie sous forme de chaleur qui est absolument inutilisable, ou bien manque de sélectivité.

Voilà pourquoi le circuit oscillant doit être choisi avec soin.

Pour donner au circuit ce rôle de sélecteur, il faut qu'il soit très peu amorti, surtout pour les émissions lointaines qui sont déjà assez faibles. Il ne faut pas oublier qu'une bonne résonance est une première amplification, qui ne peut exister que si le circuit est peu amorti.

Pour éviter cet amortissement, il faut qu'il n'y ait que de faibles pertes dans le diélectrique du condensateur, et de faibles pertes dans la bobine de self-inductance.

Ces dernières pertes sont de deux ordres : Pertes dans le diélectrique qui imprègne la self :

Pertes dans le fil parcouru par des courants de haute fréquence.

Enfin, il faut noter que les caractéristiques mécaniques (formes et dimensions) influent également sur le rendement de la self-inductance.

Les Etablissements Radioélectriques « Proton », de La Varenne-Saint-Hilaire, ont réalisé pour l'amateur une self à très haut rendement en s'inspirant des travaux les plus récents sur cette question, notamment du très intéressant travail de M. le commandant Mesny sur les pertes dans les diélectriques.

Voici les premiers résultats obtenus sur galène avec cette nouvelle self :

Sur antenne de 15 mètres de haut et 30 mètres de longueur, Radio-Paris est reçu à

La Varenne-Saint-Hilaire avec 7 écouteurs. Daventry avec la même antenne sur 2 écouteurs; Radio-Belgique avec la même antenne et 1 écouteur; toutes les petites ondes des postes parisiens sur 4 écouteurs. Comparée à une self gomme-laquée la self Proton donne (au jugé) une force d'écoute environ 20 p. cent plus grande et une netteté incomparable (insistons sur ce point). — Sur lampe le gain est du même ordre.

A quoi tiennent ces avantages ?

La self Proton est d'abord imprégnée avec un vernis antihygroscopique spécial breveté, la Protonite, dont le coefficient de perte est de 4 seulement au lieu de 100 pour la bakélite et 60 pour le coton gomme-laqué. Ce vernis a donc un coefficient de perte 25 fois plus faible que celui de la bakélite. Voilà un premier avantage. D'autre part, le fil employé a un diamètre plus gros que dans la plupart des bobinages similaires. On sait en effet que le courant de haute fréquence a une tendance à se localiser à la surface du fil. Si on augmente la section, on augmente la surface active du fil, et on diminue par ce fait même la résistance en haute fréquence. Mais il faut, bien entendu, ne pas augmenter la section au delà de limites bien nettes. Si cette augmentation avait lieu, on risquerait d'occasionner des pertes par courants particuliers de Foucault à l'intérieur de la masse même, ces courants circulant suivant le périmètre des fils et par conséquent ayant des valeurs très grandes.

Voici les diamètres adoptés par la self Proton :

- 5 et 7 spires, 12/10 %.
- 15-22 spires, 8/10 %.
- 35-80 spires, 6/10 %.
- 100-2000 spires, 4/10 %.

Le diamètre intérieur de la bobine est constant pour toutes ondes. Il a été pris assez grand (7 centimètres). Pour éviter les capacités réparties, on a augmenté la hauteur du bobinage et diminué le pas, ce qui écarte les spires considérablement, à tel point que des personnes non prévenues ont pensé que la self était un nid d'abeille ordinaire, alors que le bobinage est du type diadymal, type adopté par l'American Bureau of Standard comme étant, à plus faibles capacités réparties, que le nid d'abeille.

Cet ensemble de caractéristiques donnent à la self Proton une absorption électrique presque nulle, et la pureté, la netteté deviennent très grandes.

A ce propos, il est intéressant de signaler pourquoi, ou plutôt par quel mécanisme l'augmentation de la pureté est déterminée.

Quand la self est résonante, le courant de haute fréquence modulé est transformé en courant de basse fréquence semi-continu. Ce courant, étant semi-continu, se ferme à travers la self inductance. Si la self est à faibles pertes, le courant est restitué aussitôt, et intégralement, là où il avait été accumulé sous forme de champ électrique dans l'isolant. Si la self est à fortes pertes, le courant est absorbé, mais il n'y a pas restitution intégrale, et, par suite, il y a déformation du son. Voilà pourquoi la self Proton, qui est à faibles pertes, donne des auditions toujours très pures.

A titre d'indication, voici les caractéris-

Si ce journal vous plaît, aidez-le à se développer et pour cela :

- 1° Abonnez-vous;
- 2° Envoyez-nous les noms et adresses de vos amis à qui nous enverrons des spécimens de propagande;
- 3° Ne manquez pas de citer FRANCE-RADIO en vous adressant à nos annonceurs.

tiques des principales selfs fabriquées en série par les Etablissements Radioélectriques « Proton » :

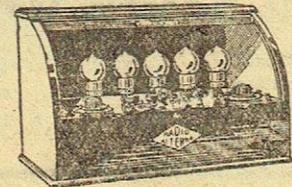
N°	Tours	Longueur d'onde en m.		Avec 1/1000 m. f.	Diamètre fil en 1/10 mm
		propre	av. 5/10000 m. f. aux bornes		
1	7	Selfs pour primaires à périodiques et ondes courtes			12
2	10				8
3	15				8
4	22				8
5	35	106	475	640	6
6	50	130	665	940	6
7	80	430	1150	1500	6
8	100	555	1425	1980	4
9	150	800	2050	2850	4
10	200	1130	2500	3850	4

Les Etablissements « Proton » ont certainement fait un grand pas en avant dans la construction des selfs. Le rendement qui paraissait jusqu'ici compromis par l'emploi des bobines bakélisées à petit diamètre a été élevé à un maximum par la conception originale de la self Proton. Les amateurs trouveront là un bon moyen d'augmenter le rayon d'action de leur poste.

Stéphane Lwoff.

Le "Radio-Altern" "

alimenté entièrement par les secteurs 110-220 volts, est le seul appareil du genre qui reçoive tous les Concerts européens



François GAUTIER

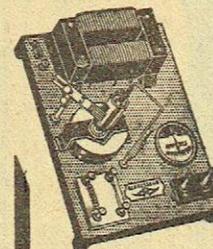
Passage du Commerce

59, rue Saint-André-des-Arts, PARIS-VI°
Premières Médailles d'Or aux Expositions de T.S.F. de Paris

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

CHARGEUR L. ROSENGART

BY S.G.D.C.



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

SIMPLICITÉ
SÉCURITÉ
ÉCONOMIE

Notice gratuite sur demande
21, Champs-Élysées. PARIS
TELEPHONE ÉLYSÉES 66-60

4 ANS D'EXPÉRIENCE
15.000 APPAREILS
EN SERVICE

Samedi prochain : Enquête sur les Bonnes Marques de Radio :

Comment fonder un Radio-Club

A la demande de nombreux correspondants, nous publions ici le texte type d'un Statut de Radio-Club d'Amateurs que nous recommandons aux méditations des sans-filistes militants qui nous font l'honneur de nous suivre. Ils nous permettront bien de répéter une fois de plus à cette occasion que l'indépendance est un bien qu'il faut acquérir par soi-même.

RADIO-CLUB INDEPENDANT DE.....

STATUTS

Chapitre I

BUT ET COMPOSITION DU RADIO-CLUB

ARTICLE PREMIER. — Il est formé, conformément à la loi du 1^{er} juillet 1901, sous le titre de Radio-Club indépendant de....., une association amicale ouverte à tous ceux qui s'intéressent à la radiotélégraphie ou à la radiotéléphonie.

Le Radio-Club a pour but :

1° De permettre à ses membres de se connaître, de s'apprécier mutuellement, et de mettre en commun les résultats de leurs expériences et recherches, en vue de favoriser l'expansion d'une connaissance théorique et pratique de la Radio, sans but lucratif d'aucune sorte;

2° De permettre à ses membres de trouver bon accueil, en quelque endroit qu'ils se trouvent, dans les stations, laboratoires, associations d'amateurs, etc., et d'obtenir ainsi tous renseignements, techniques et autres, pouvant les intéresser;

3° De défendre en toute occasion, en solidarisant les amateurs entre eux, les intérêts de ses membres et des sans-filistes non inscrits sur ses contrôles, notamment contre la publicité mensongère, contre l'exagération des prix, contre les propagandes pseudo-techniques couvrant des visées commerciales, etc.;

4° De contribuer, dans la mesure de ses forces, à toutes institutions et organisations utiles à la vulgarisation de la Radio et à la défense des intérêts des amateurs.

Le Radio-Club de.... s'interdit toutes discussions politiques ou religieuses, ainsi que toute ingérence dans les affaires corporatives ou syndicales.

Son siège social est à, rue

Le Bureau aura le droit de transférer ledit siège en tout autre immeuble de la même ville.

La durée du Radio-Club est illimitée.

ART. 2. — Le Radio-Club indépendant de... se compose :

De membres actifs,
De membres honoraires,
De membres bienfaiteurs,
De membres correspondants,
De membres d'honneur.

Tout membre actif devra payer un droit d'entrée de... et une cotisation annuelle de ... payable en une seule fois.

Tout membre honoraire devra payer une cotisation annuelle de...

Sera admise en qualité de membre bienfaiteur toute personne qui versera une cotisation annuelle supérieure à ... ou qui aura contribué notablement à doter l'Association du matériel de laboratoire ou des livres, périodiques et autres documents désirables pour la constitution de sa bibliothèque.

Seront admis comme membres correspondants les membres des Associations similaires, françaises et étrangères, qui en feront la demande.

Le titre de membre d'honneur sera attribué par un vote de l'Assemblée générale, aux personnalités de la Radio française ou étrangères dont l'Association jugera à propos de revendiquer le patronage.

ART. 3. — La qualité de membre actif du Radio-Club de... est incompatible avec la qualité de commerçant ou d'industriel de la T.S.F. Seuls, les membres actifs sont éligibles au Bureau.

ART. 4. — La qualité de membre (actif ou autre) n'est acquise qu'après approbation du bureau. Elle se perd :

1° Par la démission ou le non paiement de la cotisation;

2° Par la radiation prononcée pour motif grave par le bureau ou par l'Assemblée générale sur le rapport du bureau, le membre intéressé ayant été préalablement appelé à fournir des explications.

Chapitre II

ADMINISTRATION ET FONCTIONNEMENT

ART. 5. — Le Radio-Club de... est dirigé, au point de vue technique, scientifique, moral et administratif par un Bureau composé de cinq membres actifs au moins, élus pour un an par l'Assemblée générale à la majorité absolue des suffrages, et rééligibles en fin de mandat. L'exercice social commence le 1^{er} janvier. Par dérogation à cette règle, le mandat du premier bureau n'expire qu'au 1^{er} janvier 1928.

En cas de vacance, le bureau pourvoit lui-même au remplacement du membre manquant, sauf ratification par la plus prochaine Assemblée générale.

Le Bureau se réunit sur la convocation du Président ou sur la demande de deux de ses membres. Il prend, en cas d'urgence, toutes les décisions et initiatives qu'il juge nécessaires pour l'accomplissement du rôle que s'est tracé l'Association.

Le Bureau rend compte annuellement à l'Assemblée générale de la situation administrative, morale et financière du Radio-Club. Ses membres ne reçoivent aucune indemnité.

ART. 6. — Le Bureau se réunit au moins une fois par mois. Il ne peut prendre de délibération valable qu'à la majorité des membres présents (au moins 3). En cas de partage des suffrages, la voix du Président est prépondérante.

Il est tenu procès-verbal des séances.

Les procès-verbaux sont signés par le Président, le Secrétaire et le Trésorier.

ART. 7. — L'Assemblée générale du Radio-Club de... se compose de l'ensemble des membres actifs. Elle se réunit statutairement dans le premier mois de chaque exercice sur la convocation du Bureau.

Des Assemblées générales extraordinaires pourront être convoquées à la demande d'un tiers des membres actifs. La réunion devra avoir lieu dans le mois de la demande.

L'Assemblée générale entend les rapports sur la gestion du Bureau et sur la situation financière et morale du Radio-Club. Elle approuve les comptes de l'exercice clos, vote le budget de l'exercice suivant, délibère sur les questions mises à l'ordre du jour, et pourvoit au renouvellement des membres du bureau.

Les décisions des Assemblées générales sont prises à la majorité absolue des membres présents, sauf en cas de modifications à apporter aux Statuts, cas auquel la majorité des deux tiers des membres présents est requise, comme il est dit à l'article 10.

ART. 8. — Le Président ou l'un des membres du Bureau délégué à cet effet représente l'Association en justice et dans tous les actes de la vie civile. La même personne sera chargée de remplir les formalités légales de déclaration.

ART. 9. — Le bureau a une délégation permanente pour l'administration courante du Club. Il délègue à deux de ses membres ou à 2 membres actifs étrangers au bureau tous les pouvoirs utiles pour vaquer, sous

sa responsabilité, aux démarches extérieures, sous le titre de Comité local de propagande, au nom et de la part du Radio-Club.

Les services financiers sont assurés par le Trésorier. La vérification des comptes est faite, en fin d'exercice, par une Commission de trois membres actifs nommés par l'Assemblée générale.

Un directeur technique assisté d'un Secrétaire technique, est désigné par l'Assemblée générale pour aider le bureau à dresser les programmes des cours et des séances, et à conduire les discussions.

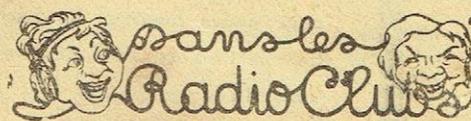
Chapitre III

MODIFICATION DES STATUTS ET DISSOLUTION

ART. 10. — Les statuts ne peuvent être modifiés que sur la proposition d'un tiers des membres actifs, appuyée par l'avis conforme du bureau, ou sur la proposition de la majorité absolue des membres actifs.

Si cette proportion n'est pas atteinte, l'Assemblée est à nouveau convoquée à quinze jours d'intervalle, et cette fois, elle peut valablement délibérer, quel que soit le nombre des membres présents.

ART. 11. — En cas de dissolution volontaire, statutaire, prononcée en justice ou par décret, l'Assemblée générale désigne un ou plusieurs Commissaires chargés de la liquidation. L'avoir en caisse serait alors attribué à une œuvre de propagande de la Radio ou à une œuvre de bienfaisance.



RADIO-CLUB DE PARIS XIV

Tous nos amis du XIV^e que l'orientation du Club jusqu'au changement récent du personnel de son Bureau avait déterminés à rester à l'écart sont invités à nous écrire en vue d'une réunion privée que nous nous proposons d'organiser à bref délai dans l'arrondissement en question.

RADIO-CLUB DES LILAS

Tous nos amis, abonnés et lecteurs de la Commune des Lilas sont vivement invités à s'inscrire à un Radio-Club en voie de formation dans la localité. Pour tous renseignements, s'adresser à France-Radio.

RADIO-CLUB DE SAINT-OUEN

La réunion du mercredi 26 mai a été consacrée à une causerie de M. BERNAERT, directeur de France-Radio, sur la nécessité et les moyens de l'organisation de la défense des amateurs par une action commune et permanente de leurs groupements. Assistaient à la réunion, présidée par M. VANDEZANDE, président du Club, des délégués des Radio-Clubs de Paris 15^e et de Clichy.

RADIO-CLUB

DE MAISONS-ALFORT-ALFORVILLE

La prochaine réunion du Radio-Club aura lieu le samedi 29 mai à 20 h. 30, Salle Municipale de Maisons, 4, rue de Charentonneau, à Maisons-Alfort.

Présentation par le Trésorier d'un poste récepteur alimenté par l'alternatif. Compte-rendu de la Foire de Paris et revue des périodiques par les secrétaires techniques.

FEDERATION FRANÇAISE DES MONTEURS T.S.F. ET PARTIES SIMILAIRES

En Formation

Monteurs, aide-monteurs, Employés, Bobineurs, Bobineuses, Petites mains, etc., enfin tous les Travaillateurs de la Radio :

Vous êtes convoqués le jeudi 3 juin à 20 h. 30, ou pour ceux qui ne pourraient venir ce soir-là, venez vendredi 4 juin, toujours à 20 h. 30 au 31 rue des Fêtes, Paris (19^e) (Métro : Place des Fêtes).

Votre Devoir et votre Intérêt doivent vous guider vers ce groupement qui vient à son heure et auquel vous devez apporter votre appui par votre présence et votre adhésion.

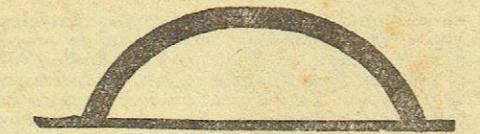
Ordre du jour. ... Formation définitive du Bureau, Statuts, Bureau de Placement, Communications et Adhésions.

THEVENET, Salle Brauge,
31, rue des Fêtes, Paris (19^e)

Le Gérant : Edouard BERNAERT.

IMPRIMERIE SPÉCIALE DE FRANCE-RADIO
61, rue Darnémont, PARIS

A quoi servent les Revendeurs, et à quoi ils pourraient servir.



POUR QUI

le Superhotodyne

REFLEXE A DEUX LAMPES

A-T-IL ETE INVENTE ?



Pour tous ceux qui désirent perfectionner leurs récepteurs de type quelconque pour ondes longues, en leur donnant les qualités distinctives du

SUPERHÉTÉRODYNE

la Sélectivité

et la Sensibilité

maxima

LE

SUPERHOTODYNE

placé devant un amplificateur quelconque à 4 ou 5 lampes, (ampli à résistances, selfs de choc, résonance ou Audionette), permet la réception de tous les postes européens compris entre 200 et 3.000 mètres sur cadre de 70 centimètres *aussi facilement* qu'un Superhétérodyne, avec la même sélection et la même sensibilité.

Demander notice S. A. et catalogue général aux

ETABLISSEMENTS RADIO L. L.

66, Rue de l'Université, Paris (VII^e)

R. C. Seine 37.668

TABLEAU D'HONNEUR

des Associations d'Amateurs qui défendent les intérêts de leurs adhérents

Radio-Association Compiénoise;
Radio-Club de Belfort;
Radio-Club de Châteaurenard;
Radio-Club Ciotaden;
Radio-Club de Clichy;
Radio-Gadz'Arts Club de Cluny;
Radio-Club de la Côte-d'Azur;
Radio-Club de Laon;
Radio-Club de Malakoff;
Radio-Club de Marseille et du Midi;
Radio-Club de Montmorency;
Radio-Club de Noyelles-sur-Mer;
Radio-Club de Paris-Montmartre;
Radio-Club de Paris-Panthéon;
Radio-Club de Paris XV^e;
Radio-Club de Paris XX^e;
Radio-Club de Pierrefitte;
Radio-Club Poitevin;
Radio-Club de Toulouse;
Radio-Club de Vitry;
Société Française d'Etudes de T.S.F. (1);
Société Luxembourgeoise des Amis de la T. S. F.
Société Rennaise de T.S.F.
(1) Voir n° 32, p. 499.

Amateurs, organisez-vous !

Un Témoignage

En première page de son numéro du 22 mai, l'*Auditeur Français*, journal d'Information et d'Economie pratique, édité sous ce titre par les Etablissements Radio-Popularisation nous consacre l'article suivant :

« Nous ne pouvons laisser paraître ce numéro du journal, sans rendre un hommage public à la courageuse campagne que mène, sous la plume avertie et infatigable de son directeur, M. BERNAERT, le journal *France-Radio*, ce grand journal de T.S.F. qui n'est pas, non plus, à l'abri de certaines critiques, mais qui a à son actif le mérite indiscutable de défendre tout particulièrement les intérêts des sans-filistes, tout en les dotant de conseils techniques remarquables et souvent précieux.

« Au point de vue strictement matériel, la campagne énergique que mène en ce moment *France-Radio* pour ramener le prix des lampes micro à 20 francs est contre nos intérêts, puisque, si tous les fabricants suivaient notre exemple de vendre la lampe micro à 19 fr. 80, il est indéniable que nous en vendrions moins. Mais le fait de prôner, encourager et publier la campagne de *France-Radio* comme nous le faisons, prouve d'une façon éclatante que nous mettons notre journal amplement au service de la cause générale, au détriment de notre cause personnelle.

« Il est vraiment dommage que la campagne de *France-Radio* ne trouve pas, comme chez nous, un écho sur tous les journaux qui s'occupent de la Radio-électricité. Nous encourageons nos confrères libres à le faire, car le mutisme, sur un sujet aussi important, risque fort de les compromettre et le lecteur, qui n'est pas si bête qu'on le croit, saura, par des faits de ce genre, distinguer ceux des journaux affranchis qui défendent l'intérêt des consommateurs, avant ceux de leurs annonceurs. Fort heureusement, il y en a, mais ils sont rares. »

Suit en caractère gras l'invitation suivante à l'adresse des amateurs :

« Tous les sans-filistes devraient, pour prouver leur reconnaissance à *France-Radio*, souscrire un abonnement à ce journal; ils fortifieraient ainsi leur défense et recevraient un journal qui, au point de vue technique, n'a rien à envier aux meilleurs. »

Nous laissons au lecteur le soin d'apprécier l'importance de ce témoignage, et à nos confrères muets le loisir de s'assimiler l'avertissement de la fin.

Rage Impuissante

C'est par des armes viles et des procédés idiots que l'on combat les organes et les maisons qui font la baisse.

LE

COMPTOIR

DES

Auditeurs Français

23, Rue Meslay - PARIS

(à l'entresol)

reste fidèle à son programme de popularisation

et connaît de jour en jour

UN SUCCES CROISSANT

ET SANS PRECEDENT

Les amateurs ont compris

Cela nous suffit!

Les expériences du

Haut-Parleur

sur galène

par

L'ÉTAU-AMPLI

continueront jusqu'au 8 juin

à 21 heures

les mardi, jeudi et samedi.

Vient de paraître le journal

L'AUDITEUR FRANÇAIS

numéro extraordinaire. Il sera adressé gratuitement sur demande accompagnée d'un timbre de 0,25 pour l'affranchissement.

La Publicité de *France-Radio* ne couvre que du Matériel de Premier Choix