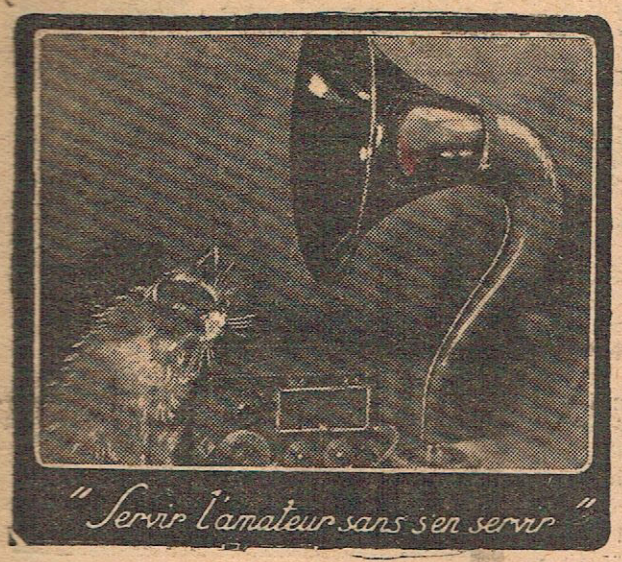
5e Année — N° 188 PARAIT LE DIMANCHE - AVEC LES PROGRAMMES DE LA SEMAINE 24 MARS 1929

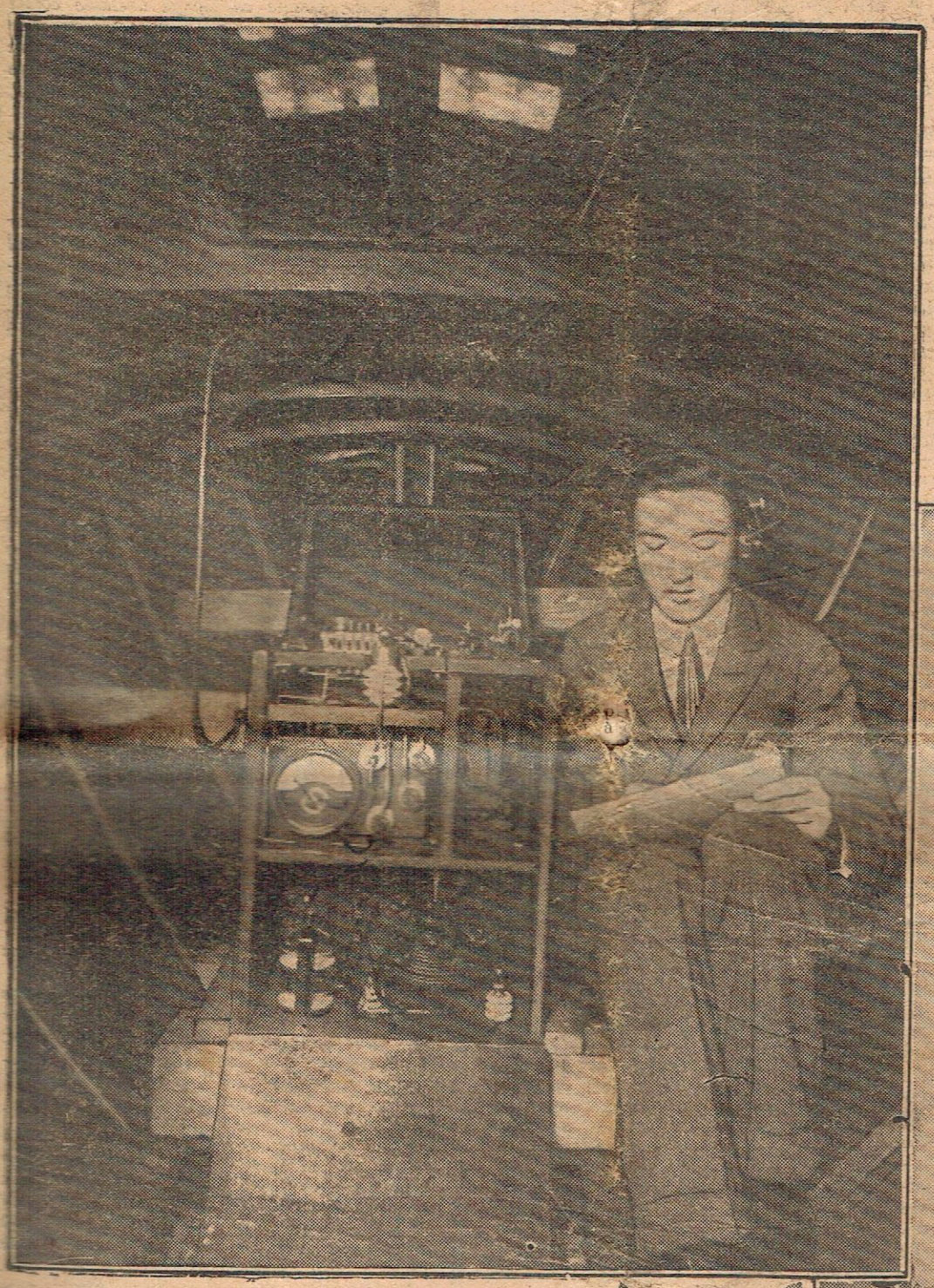


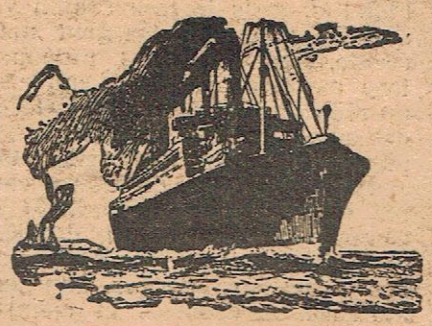
le haut Parleur

1 fr.

Journal Pratique, Artistique, Amusant des Amis de la RADIO

Jean Gabriel POINCIGNON
Directeur - Fondateur





La TSF protège les Voyageurs

Les Compagnies de navigation, qui ne négligent rien pour assurer le confort des passagers, doivent aussi songer à leur sécurité.

Les deux photos que nous reproduisons représentent un des canots de sauvetage du paquebot allemand « Colombus ». En cas de péril, ces canots sont immergés automatiquement.

Ces embarcations comportent une installation radio-télégraphique complète (émission-réception) grâce à laquelle les naufragés peuvent donner de leurs nouvelles et appeler au secours.

Souhaitons que cette mesure de sécurité soit prise en exemple par les grandes Compagnies maritimes françaises.

RÉDACTION-ADMINISTRATION
HALL D'EXPOSITION
23, Av. de la République
PARIS-XIe - Tél. : Ménil. 71-48

24 PAGES

LE PERFECT LILLIPUT réalisation de R. TABARD

L'alimentation des récepteurs et la charge des accus sur le continu. — L'alimentation sur l'alternatif. — Théorie et pratique du H.-P. électrodynamique. — La galène. — Phono et Pick-up. — Le courrier, etc...

24 PAGES

Les articles, dessins et schémas publiés sont la propriété exclusive du Journal. Ils ne peuvent être reproduits sans l'autorisation de la Direction.

Les manuscrits et documents même non insérés ne sont pas rendus.

Le haut-Parleur
Journal Pratique Universel des Ondes et de la RADIO
23, Av. de la République
Paris (XI^e)
Tél. : MENIL. 71-48 Chèques post. : PARIS 424-15

ABONNEMENTS

	FRANCE	ÉTRANGER
1 an	40 fr.	70 fr.
6 mois	25 —	40 —

Soyons clairs

Certains conférenciers du micro sont quelquefois amenés, au cours de leur discours, à prononcer un ou plusieurs mots, en langue étrangère. Il en est parmi eux, qui, connaissant parfaitement la langue des mots dont ils se servent, les prononcent avec le véritable accent du terroir, ce qui, évidemment, prouve leurs capacités linguistiques, mais est assez désagréable pour la masse de ceux qui écoutent. Entendons-nous bien, je ne demande pas qu'on prononce « iche life » pour high-life, mais je trouve qu'il y a certains mots qui heurtent notre oreille, quand ils sont prononcés trop exactement. Par exemple, si un rédacteur financier a à parler de dollars, la monnaie américaine, je préfère l'entendre dire dollar, tout simplement, que « doûleur », comme ça se dit à New-York. Et si, comme je l'ai entendu dernièrement, il a à énoncer successivement des noms de banques, anglaises, américaines, danoises et allemandes, s'il prononce tous ces noms avec leur accent respectif, j'admire son érudition, mais je ne comprends rien du tout. Transmises par le micro, ces syllabes qui se succèdent en cascade, ne me présentent qu'une suite de sons gutturaux qui se posent en devinette. Quand on parle de Wagner, je sais très bien qu'on doit dire, en allemand, « Ouâgner », en mettant l'accent tonique sur la première syllabe et en dissimulant la dernière, mais comme nous sommes en France, et non pas en Allemagne, je préfère de beaucoup entendre Wagner, comme j'en ai l'habitude, à la française. Il y a quelque temps, un rédacteur d'un journal parlé, ayant à nommer l'acteur américain de cinéma, Richard X, a prononcé « Reikerde deix ». C'est certainement très américain, mais vous conviendrez que ce n'est pas très clair pour les gens qui n'ont pas fait des études spéciales !

Je sais bien, on me l'a dit et répété, que la T. S. F. doit être éducatrice. Même en adoptant cette manière de voir, la question est de savoir si un rédacteur financier doit apprendre l'anglais à ses auditeurs, ou s'il doit leur faire comprendre les finances. J'opine, pour ma part, pour la seconde méthode. C'est que, je vais vous dire, j'ai peut-être des idées spéciales sur les qualités d'un chroniqueur qui parle pour le public anonyme du micro, mais je crois qu'il doit, avant tout, être clair. Toute autre qualité doit passer après celle-là, qui est essentielle ! Je ne veux pas plus de mots étrangers transformés en rébus, que de périodes redondantes. Je prétends que les auditeurs doivent pouvoir écouter, sans avoir à se munir d'un dictionnaire, fût-il franco-anglais ! On ne doit pas parler, seulement pour une élite, mais au contraire, pour la masse des auditeurs, qui ne sont pas forcés d'être des puits de science, pourvu qu'ils aient, tout simplement, du bon sens.

Je ne raisonne pas exactement de la même façon, pour la musique. Il arrive que certains opéras, que nous entendons pour la première fois, nous semblent incompréhensibles. Ce n'est qu'à la troisième ou quatrième audition, qu'ils nous deviennent accessibles. Nous finissons souvent par apprécier ce qui nous avait rebutés tout d'abord. Mais, le même morceau de musique peut se répéter, sans inconvénient, plusieurs fois, devant le micro. Au contraire, s'il s'agit d'une conférence, il serait fastidieux d'entendre plusieurs fois la même leçon. Ce serait pourtant le seul moyen de se l'assimiler ! Or, si cela peut se faire avec un livre qu'on lit, ou en suivant le cours d'un professeur, cela est impossible avec les conférences par T. S. F.

Et puisque nous parlons de la mission éducatrice de la T. S. F., je vais vous dire que je n'y crois que comme je crois à l'éducation par les leçons de choses. Le micro doit instruire en amusant, ou en distrayant tout au moins. Certes, les cours d'anglais, d'espagnol, d'espéranto, peuvent apprendre ces différentes langues à certains auditeurs attentifs, mais ce sont là des cours proprement dits ; ne les écoutent que ceux qui le veulent bien et qui désirent s'instruire. Je ne crois pas qu'il reste quelque chose, dans la masse des écouteurs, des articles sérieux destinés à leur faire connaître les différences des tarifs douaniers de certains pays, ou bien encore la composition des vernis industriels ! Les auditeurs que ces choses intéressent, les apprennent autre part qu'en écoutant la T. S. F.

Ma conception est tout autre. Je crois que l'auditeur moyen, qui est le nombre, se plaît à entendre des histoires, des voyages, des descriptions, de l'histoire, des critiques, des variétés, et je crois qu'il éteint les lampes quand on le soumet à une tâche trop ardue. Je considère mon appareil de réception comme un instrument de délassement, et non pas de travail. S'il m'instruit quelque peu, c'est tout bénéfice ; quand il m'ennuie, je ferme mon rhéostat, et je passe à un autre exercice.

Georges LION.

Echos et...

Plusieurs lecteurs nous ont chargé de présenter leurs remerciements aux postes émetteurs et au Parleur Inconnu *pour la magnifique diffusion des funérailles grandioses du regretté maréchal Foch.*

Ceci prouve, dit un de nos abonnés, qu'une meilleure entente ne peut qu'être utile à l'usager et du même coup à la Radio tout entière.

▼▼

Croyant faire plaisir au président du Conseil et à ses ministres, l'Administration des P. T. T. avait fait installer un micro dans une salle où ils devaient prononcer des discours.

M. Poincaré était sans doute de mauvaise humeur ce jour-là, car en apercevant l'instrument, il s'écria d'un ton qui n'admettait pas de réplique : « Enlevez-moi ce machin-là !... » Si M. Poincaré n'aime pas la T.S.F., il n'y a pas à espérer grand'chose du futur statut.

▼▼

Nombreux sont les auditeurs qui nous demandent des précisions sur la station de Belgrade en Serbie.

Nous ne pouvons que répéter ce que nous avons dit, c'est-à-dire que nous avons entendu ce poste à différentes reprises vers 17 h. et 23 h., sa modulation était d'ailleurs excellente. Dans les annonces faites en allemand, anglais, italien et français on entend souvent répéter « Beograd » qui est la prononciation de « Belgrad ». Deux speakers homme et femme passent tour à tour devant le micro. Enfin la longueur d'onde est approximativement de 400 m.

Si vous entendez « Beograd » dites-le nous !

▼▼

La Foire de Lille aura lieu du 6 au 21 avril, nombreux seront les constructeurs de T.S.F. qui y seront représentés. Le « Haut-Parleur » aura son stand à proximité de celui du poste de Radio P.T.T.-Nord où auront lieu des démonstrations de réception d'images par sans-fil avec le Belinographe.

▼▼

Consultez les programmes radiophoniques européens du Vendredi Saint. Partout ce ne sont que concerts spirituels, musique religieuse ou encore musique de chambre.

Un seul poste offre à ses auditeurs de la musique de jazz : c'est le Petit Parisien. *Quelle que soit l'opinion des sans-filistes, cela ne sera pas sans les choquer un peu, beaucoup même !*

▼▼

Un bon point à Radio-Vitus !

Lundi dernier Paris était en deuil, notre poste montmartrois a fait preuve de tact en modifiant son programme et en donnant à ses auditeurs un concert spirituel composé à la mémoire du Maréchal Foch qui s'est terminé par la Marseillaise.

Les bons Français sauront gré à Radio-Vitus, de ce geste unique parmi les émetteurs parisiens.

▼▼

L'Allemagne a institué complètement maintenant le service public de téléphonie sans fil pour les passagers de la ligne Berlin-Hambourg. Un passager peut ainsi communiquer du wagon avec n'importe quel abonné des deux villes. Il va en être de même bientôt avec la ligne Berlin-Beuthen (Silésie).

▼▼

La station du monde la plus puissante vient d'être commandée par le Gouvernement Tchéco-Slovaque à la « International Standard Electric Corporation » de Prague. Elle aura une puissance de 120 kilowatts. Les stations des Etats-Unis ont une puissance, dans l'antenne de 50 kw.

▼▼

La Conférence Internationale de Prague se réunira du 4 au 13 avril. On y discutera à nouveau sur la répartition des longueurs d'ondes entre les divers postes européens. Encore des modifications en perspective, ce n'est pas drôle !

TE KA DE

Le journal parlé de « Radio-Maroc » comporte, comme tout journal qui se respecte, son roman-feuilleton.

Plusieurs fois par semaine le speaker fait la lecture d'un chapitre après avoir donné le résumé des chapitres précédents.

Cette lecture est, paraît-il, très appréciée des auditeurs.

▼▼

La malchance a voulu que le sympathique artiste Saint-Granier soit victime d'un accident d'auto à la sortie du Casino de Paris, samedi dernier, alors qu'il devait venir chanter à notre concert du dimanche matin à Radio-Vitus.

Maudissons le « chauffard » qui a causé cet accident et souhaitons à Saint-Granier un prompt rétablissement.

A dater du 1^er avril, les émissions Radio-Toulouse organiseront chaque vendredi de grandes sélections d'opéras.

Ces sélections seront exécutées avec le concours des principaux artistes des théâtres de Toulouse et avec un orchestre de trente musiciens.

▼▼

Depuis quelque temps les P.T.T. font des essais avec le poste de Sainte-Assise pour établir un service régulier de transmissions sur ondes courtes avec l'Algérie. La station émet presque quotidiennement entre midi et 14 heures sur 24 m. 25. L'appel est : allo ! allo ! Ici Paris, suivi d'un bulletin d'information et d'un court programme de musique enregistrée.

Le 2^e Rallye-Radio du "H.-P."

LE 2^e RALLYE-RADIO DU « H. P. » aura lieu le dimanche 7 juillet ; l'arrivée et la fête qui suivra le déjeuner auront lieu

au ROND-ROYAL, à COMPIÈGNE

dans un cadre merveilleux.

Le Syndicat d'Initiative de Compiègne a bien voulu nous assurer son concours, ce dont nous remercions son Comité.

Bientôt, nous publierons le règlement de cette épreuve.

LA RADIOPHONIE POUR TOUS
Première Revue Franco-Belge de vulgarisation T. S. F.
Editée par le HAUT-PARLEUR
le N° 2 fr. 50
ABONNEMENTS D'UN AN
FRANCE 20 fr. - ÉTRANGER Port en sus

Informations

L'été dernier, des habitants de la rue du Commerce, à Civray, déposaient une plainte en tapage nocturne contre leur voisin M. Hérault. Celui-ci, constructeur d'appareils de T.S.F., profitant de la nuit, ou les « parasites » sont moins nombreux que dans la journée, pour mettre au point ses appareils, troublait, paraît-il, le sommeil de ses voisins.

L'affaire vint devant le tribunal de simple police de Civray qui, en l'audience du 2 septembre, condamna pour tapage nocturne M. Hérault à 2 fr. d'amende.

M. Hérault se pourvut en cassation. La Cour suprême cassa le jugement, parce que le tribunal n'avait pas statué sur un moyen de défense invoqué par le prévenu. Elle renvoya l'affaire devant le tribunal de simple police de Poitiers. Celui-ci, en l'audience du 22 mars, sous la présidence de M. Couillaud, juge de paix, a relaxé M. Hérault et l'a renvoyé des fins de la poursuite sans dépens.

Le tribunal a estimé que « le constructeur d'appareils de T.S.F. » n'a pas contrevenu à un arrêté municipal prescrivant des mesures propres à empêcher l'exercice des professions bruyantes, troublant le repos des habitants et que, d'autre part, les bruits produits par les travaux de sa profession ne sont pas mis dans la catégorie des tapages nocturnes que prévoit et punit l'article 479, paragraphe VIII du Code pénal.

▼▼

Les sans-filistes belges n'apprécient guère le « plan de Bruxelles ».

Tout le monde se plaint des modifications apportées aux longueurs d'onde. Certaines stations puissantes sont « entassées » les unes sur les autres. D'autre part la recherche des petits postes devient impossible pour beaucoup d'entre eux.

Les Bruxellois ne parviennent presque plus à se débarrasser de Radio-Belgique quand ils veulent écouter Milan ou Vienne, surtout lorsque Radio-Belgique fonctionne à grande puissance.

On commence d'ailleurs à trouver qu'il y a beaucoup trop de stations.

Pourquoi chaque pays ne se bornerait-il pas — suivant son étendue — à avoir un nombre très restreint de stations à grande puissance, et un réseau de postes de relais pour le service purement régional ?

▼▼

Samedi, à 20 h. 45, sitôt après le concert de l' « Echo du Nord », Radio P.T.T.-Nord offrira à ses auditeurs la première audition des principales scènes de la revue locale et d'actualités : « Touche à Tout », de MM. Daudelin et Boulcourt. Cette revue sera interprétée par Line Dariel, Maurice Daudelin, Serge Lucelly, Villy Vercamen, Ranflaur, Bataille, Josiane Lucelly, Robert de Noys, Jahil, Simone Dauville et Odette Pringues.

▼▼

Avez-vous acheté le dernier numéro de la « Radiophonie pour tous » ? *dans certaines villes de France il est introuvable, le stock étant épuisé.*

Mais nous en avons conservé quelques centaines d'exemplaires pour nos fidèles lecteurs à qui nous l'enverrons contre 2 fr. 50 en timbres-poste.

Ce numéro contient, entr'autres choses, la carte d'Europe avec l'emplacement des stations d'émission et leur longueur d'onde mise à jour.

Le prochain numéro de la « Radiophonie pour tous » sera en vente la semaine prochaine, retenez-le chez votre libraire.

▼▼

La Société Pathé vient de filmer tous les principes de réception et de transmission des images avec le système Fulton. Ce film passera bientôt dans tous les cinémas.

▼▼

Nauen (Allemagne) fait fréquemment vers 22 heures des séries de transmissions d'images pour Buenos-Aires. Dans l'intervalle des émissions les deux postes entrent en conversation, Nauen sur 26 m. 22 (indicatif DHC) et Buenos-Aires sur 29 mètres. Qu'attendez-vous pour monter un « Métadyne » ?

La Vie des Ondes

Plaidoyer pour le Morse

Les sans-filistes ont voué aux morses une haine implacable. J'en connais qui seraient dans le civil, si je puis dire, bien incapables de trucider seulement une mouche, et qui, le casque en tête ou le jack en main, sont saisis d'une fureur belliqueuse : « Il est des morses qu'il faut qu'on tue !) clament-ils. Et les voilà partis en guerre.

Il y a là une grande erreur. Loin de moi le dessein de faire le panégyrique des morses. Je n'ai pas envie de me mettre à dos le genus irritabile des auditeurs, qui m'accuseront d'être à la solde de l'agence Wolff. Mais je voudrais qu'on examinât la question sans parti-pris.

Les morses, il faut bien le dire, ont dans l'éther un droit de priorité : celui du premier occupant. Ils s'ébattaient déjà parmi les ondes, à une époque où la musique ne songeait pas encore à s'y baigner. Les récentes découvertes de la science ont établi leur identité avec les tritons de la mythologie grecque, ainsi appelés sans doute parce qu'ils émettaient sur trois tons différents. Mais cette ancienneté même, qui devrait leur conférer des titres à notre respect, est la cause de la défaveur où nous les tenons.

Au fond, les morses subissent les effets du vieux conflit entre les hommes et les monstres des légendes. Ce sont les héritiers des dragons et des chimères, ces pauvres bêtes fantastiques, sans cesse maltraitées et humiliées, et dont le rôle ingrat consiste à mettre en valeur quelque grande vedette par leur retentissante déconfiture. Combien de sans-filistes rêvent de devenir les Thésée ou les Siegfried de la radiophonie et de bouter les morses hors de l'éther. Seulement voilà ! les morses ont le mauvais goût de ne pas observer les règles du jeu et de ne pas vouloir qu'on les étouffe.

« Cet animal est très méchant
Quand on l'attaque il se défend ».

Fafner et le Minotaure avaient plus de savoir vivre, car ils savaient se laisser tuer.

Certains auteurs sont persuadés que les morses sont de purs esprits du mal, des démons acides de carnage symphonique. Les concerts d'imprécations qui montent vers eux leur seraient, paraît-il, aussi agréables que la fumée des sacrifices humains et les soupirs des victimes l'étaient aux divinités barbares de Tyr ou de Carthage.

De pareilles croyances contribuent à entretenir chez les sans-filistes une sorte de terreur mystique, comparable à celle qui étreignait les marins de l'antiquité, lorsqu'ils se lançaient sur des mers peu fréquentées, vers des continents inédits qu'on croyait peuplés de génies malfaisants. Bien des gens n'osent pas aller à Motala, parce qu'on leur a dit qu'un morse redoutable garde l'entrée du port. Et, prudemment, ils se bornent à faire du cabotage dans les eaux de Radio-Paris.

D'autres légendes pourtant nous apprennent qu'autrefois les morses n'avaient pas une réputation si détestable : Les premiers chrétiens attribuent au dauphin des sentiments d'exquise philanthropie et le représentaient portant sur son dos les âmes des mortels pour les conduire vers la félicité éternelle. Ce dauphin selon toute vraisemblance était un morse, car on n'a jamais entendu des dauphins parler, ni même des bélugas.

« Autres temps, autres morses ! » dites-vous. Eh ! qui sait ? les morses d'aujourd'hui sont peut-être animés tout comme leurs ancêtres d'excellentes dispositions à notre égard. En tout cas, nous ne pouvons refuser de leur reconnaître de sérieuses qualités morales.

Ils sont fidèles et suivent avec une remarquable constance, sur tous les degrés du condensateur, la station que leur cœur a élue.

Ils sont exacts et patients, et nous attendent à leur poste, comme de bons fonctionnaires. Quand on les a entendus une fois, on peut être sûr de les trouver au même endroit à l'heure convenue. Ils font preuve d'un certain goût artistique. Ils ont une préférence marquée pour la bonne musique, mais ils sont capables d'éclectisme et ne dédaignent pas une conférence intéressante.

Enfin, ils sont courageux, héroïques même, et ne craignent pas de se mesurer avec les Titans de l'éther, Koenigswusterhausen ou Daventry dit le Grand.

Voilà certes des vertus dont la réunion se rencontre assez rarement dans notre humanité. Nous ne pourrions donc que gagner à la fréquentation des morses.

De toute façon, nous aurions intérêt à les ménager, car ils pourraient devenir pour nous des adversaires redoutables. Il existe, à côté du péril jaune, un péril morse toujours suspendu sur nos têtes comme la fameuse antenne de Damoclès. Nous ne pèserions pas lourd devant eux si quelque jour, las de notre attitude inamicale, ils venaient à se lever en masse et déclaraient aux auditeurs la guerre sainte, au cri de « Debout les morses ».

Georges-Armand MASSON.

Mille et un Conseils

CHARGEUR D'ACCUS AUTOMATIQUE SUR L'ALTERNATIF

L'idéal, dans un ensemble : appareil, accus, système de recharge, est d'obtenir un automatisme absolu dans les différentes combinaisons à réaliser, pour obtenir :

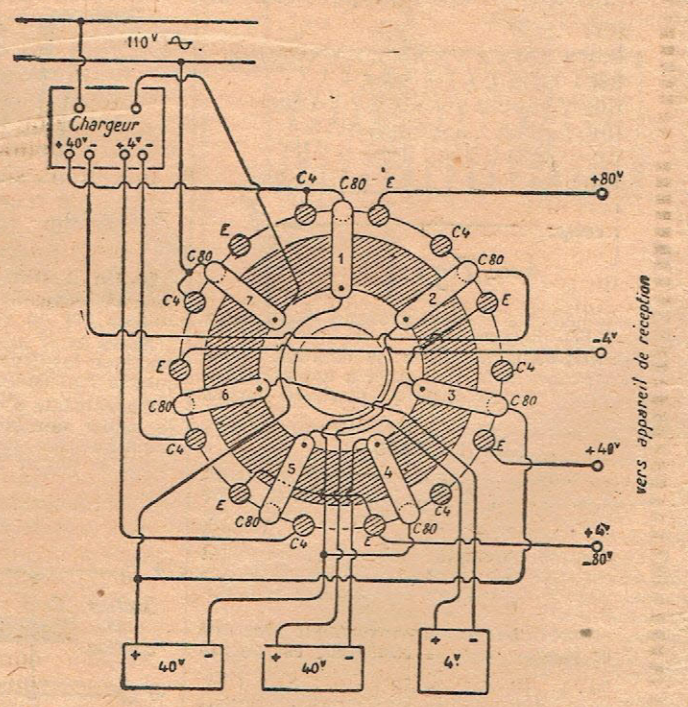
1° La charge de la batterie de 4 volts seule ;

2° La charge de la batterie de 80 volts, divisée en deux parties, pour être branchée sur une source de 40 volts ;

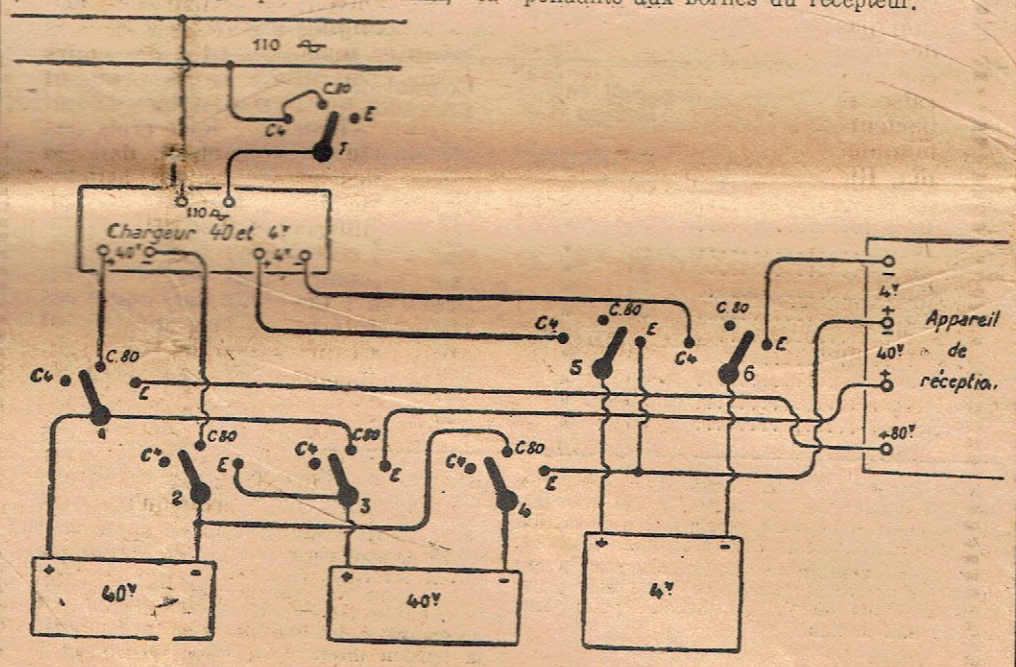
3° La décharge des deux sources sur le récepteur, les deux demi-batteries étant remise en série afin de fournir la tension de 80 volts nécessaire au bon fonctionnement de l'ensemble.

Or, ces trois opérations peuvent effectuées successivement par la simple manœuvre d'un inverseur, en laissant batteries, appareils et rechargeur en place, sans avoir à débrancher un seul fil.

On se sert d'un inverseur à 7 palettes et 3 directions, comme l'indiquent schéma et croquis. Dans la première position, la charge des 4 volts (C. 4) s'effectue seule. Dans la seconde position (C. 80), ce sont les accus de 80 volts qui sont chargés (2 fois 40 volts) en parallèle. Enfin, la troisième position (Ecoute) ramène ces dernières batteries en série et met tous les accus dans leurs circuits respectifs correspondants aux bornes du récepteur.



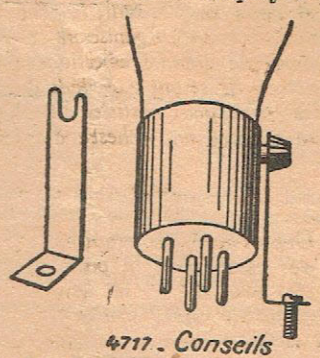
4483 - Conseils - Fig 1



4483 - Conseils Fig. 2

LIAISON DE LA GRILLE G'' D'UNE B. 443

Dans la lampe trigrille qui possède une prise avec bouton molleté sur le côté, la connexion couramment employée est le fil souple qui réunit ce bouton à la borne plaquée non loin de là. Cette manœuvre peut paraître assez simple en elle-même, mais elle demande toujours un temps plus ou moins long pour être exécutée : de plus un fil souple n'est jamais bien recommandable, car il risque de toucher une partie métallique du poste et de provoquer un court-circuit dont fait partie, malheureusement le filament des lampes.



4717 - Conseils

Une lamelle de cuivre placée à 15 mm. au sommet de laquelle on pratiquera une encoche pourra s'encastrer dans le bouton molleté avec la même facilité que les broches entrant dans les douilles. Il ne reste plus qu'à serrer le bouton molleté sur votre connexion improvisée.

TE KA DE

Le 13e heureux gagnant

Notre réalisation de cette semaine a été gagnée par notre abonné n° 19.625

M. VIALARD Pierre

108, rue de Vanves - Paris-XIV

qui pourra prendre possession, le 12 avril, à nos bureaux, du montage avec lequel nous avons fait nos essais.

Nous rappelons que, chaque semaine, le poste décrit dans notre double page sera tiré au sort parmi nos abonnés.

Nouvelles brèves

Il est souvent impossible de recevoir Radio-Toulouse *dans certains quartiers de Paris lorsque le* Petit Parisien *fonctionne, ce dernier est bien mal syntonisé.*

A Marseille il est presque impossible maintenant de recevoir les postes parisiens, même le soir.

La réception de Lubliana *qui est excellente en France est malheureusement hachée depuis quelque temps par des émissions en télégraphie.*

Bordeaux-Lafayette *est beaucoup plus difficile à capter, le fading étouffe souvent ses émissions et le morse les rend inaudibles.*

Toulouse-P.T.T., *imitant en cela* Radio-Toulouse, *change très souvent sa longueur d'onde. Quelle détestable manie !*

M. Edouard Belin a fait à Lyon une conférence sur la téléphotographie qui a été très appréciée des nombreux amateurs qui étaient venus l'entendre. Bientôt, M. Belin se rendra à Marseille pour faire une conférence sur le même sujet.

Un Rallye-Radio-Nautique a été disputé à Marseille, 11 bateaux à vapeur et 5 à voile ont pris le départ devant une foule considérable.

Le poste à ondes amorties de Fort-de-l'Eau (F.F.A.), en Algérie, sera bientôt remplacé par un nouvel émetteur qui utilisera les ondes entretenues modulées qui gênera beaucoup moins les sans-filistes.

En attendant l'arrivée d'un poste neuf, la station de Gênes (Italie) utilise l'ancien émetteur de Milan, la puissance n'est pas poussée, mais les auditions sont bonnes.

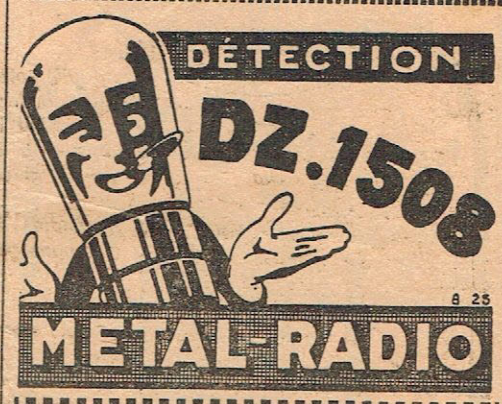
Le nouveau poste à ondes courtes de Huizen entrera en service prochainement, les émissions se feront de 13 à 16 h. sur 16 m. 88.

Nous avisons ceux de nos lecteurs qui désirent recevoir un chargeur d'accus 4 volts « Croix », *comme prime pour un abonnement de deux ans, que nous sommes en mesure maintenant de satisfaire à leur demande immédiatement. Rappelons que ces chargeurs, qui ont une valeur de 90 fr., comportent 2 prises, l'une pour la charge lente et l'autre pour la charge normale. Ces chargeurs fonctionnent sur alternatif 110 volts, nous pouvons les fournir pour 220 volts moyennant un supplément de 6 francs.*

Le nouveau catalogue illustré des Etablissements Beausoleil est paru, il comporte 32 pages dans lesquelles le sans-filiste trouve tout ce dont il peut avoir besoin.

Ce nouveau catalogue est envoyé à nos lecteurs qui en font la demande accompagnée de deux timbres de 50 centimes à M. Beausoleil, 4, rue de Turenne, Paris.

Kivistou **Outil universel**, Breveté s. g. d. g., 12 outils en un seul, indispensable pour montages de T. S. F., appareils électriques, jouets, travaux scientifiques et d'amateurs, 20 francs franco contre mandat ou chèque postal Rouen 8385. Prix spéciaux pour revendeurs. Masson, rue Jullien, Les Andelys (Eure).



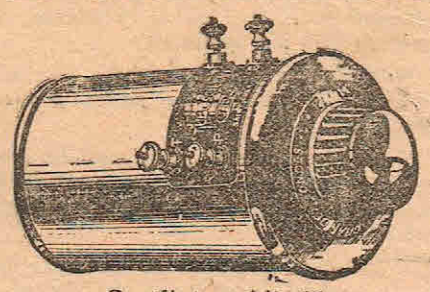
"La Voix de son Maître"

Les meilleurs appareils
Les meilleurs enregistrements

Salons de vente :
18, Bd Haussmann, 6, r. Edouard-VII - Paris
34, Allées de Tourny - Bordeaux
71, La Canebière - Marseille

Pour renseignements et adresse des revendeurs dans votre localité, écrire 7 et 9 Bd Haussmann

LE TUBOSCILLATEUR



Oscillateur blindé
PO - GO
Aucune variation
Permet des auditions pures et stables
Prix : 70 francs
J. DEBONNIÈRE, 21, rue de la Chapelle St-OUEN (Seine)
Tél. : Clignancourt 02.22

UN VOL A ÉTÉ COMMIS
78, rue Legendre, aux Ets F. L.
Constructeurs des ca res si réputés "KIPLAIT"
Malgré ce contretemps, la clientèle est informée que la fabrication et la vente continueront avec régularité.

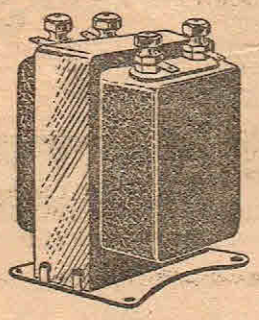
Excellents diffuseurs à tous les prix
chez BOURLANT, LADAM et Cie
50, passage du Havre, Paris (9e)

BELGIQUE
La plus importante Maison de GROS :
BLETARD
Importateur des meilleures marques T. S. F.
Deux maisons : LIÈGE, 43, rue Varin ; BRUXELLES, 81, rue des 6 Jetons
Adresser toute correspondance à Liège

CIRQUE-RADIO
24, boulevard des Filles-du-Calvaire, 24
Roquette 61-68
MONTEURS ÉLECTRICIENS, ARTISANS, voyez nos prix !
PIÈCES DÉTACHÉES DE TOUTES MARQUES
Postes — Accessoires. — Tarif H franco sur demande.

TE KA DE

TOUS LES TRANSFORMATEURS Pour T.S.F CROIX PRÉSENTE SES NOUVEAUX TRANSFORMATEURS
type AMPLIREX

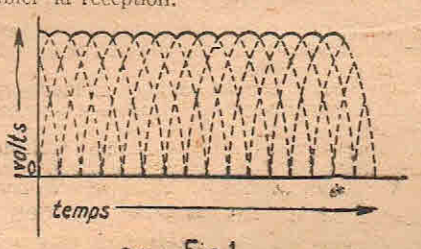


PRIX IMPOSÉ 35 frs
Sans rival comme
Présentation
Puissance
Poids
Prix
Durée
DESCRIPTION DÉTAILLÉE DANS NOTRE JOURNAL "RADIO-MONTAGES" envoyé gratuitement
ETS ARNAUD Ste Ame
3, Impasse Choreton. PARIS XVe
3, Rue de Liège — PARIS IXe
BELGIQUE A. BLETARD
43, Rue Varin . LIÈGE

L'alimentation des récepteurs et la charge des accus sur le secteur continu

GENERALITES SUR LE COURANT CONTINU

Le courant continu du secteur est produit généralement par des dynamos ou des commutatrices. Or, ces générateurs tournants comportent tous un collecteur à lames sur lequel frottent des balais de prise de contact. La tension n'est donc pas une tension rigoureusement continue, mais ondulée (figure 1) et susceptible de produire des ronflements ou crachements qui risquent de troubler la réception.



R.K.— Fig.1

Ces crachements peuvent provenir du mauvais entretien des moteurs, etc.

Il est très facile de filtrer ce courant, pour pouvoir l'utiliser sans être sujet à des perturbations toujours désagréables qui couvrent parfois toutes réceptions.

LES FILTRES

Un filtre tension-plaque est composé de une ou de deux selfs à fer à grande impédance et de deux ou trois condensateurs fixes de grande capacité.

Pratiquement on emploie des selfs filtre ayant une valeur comprise entre 30 et 50 henrys et des condensateurs fixes d'une valeur de 2 à 5 microfarads.

Quelle tension obtient-on par exemple avec une self filtre MSR5 dont la résistance est de 830 ohms ?

Supposez que vous ayez un poste puissant demandant une intensité de 20 millis; on sait que la chute de tension dans une résistance se traduit par la formule U = R×I, ce qui nous donne :

U = 830 × 0,020 = 16,6

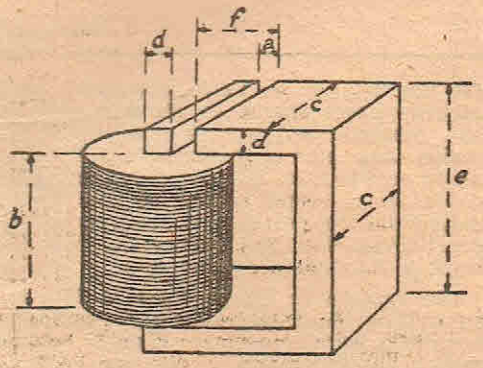
le secteur étant de 110 volts on voit que la tension obtenue sera voisine de 95 volts.

Ci-dessous un tableau indiquant les caractéristiques des selfs filtre Croix :

Type	Self en Henrys	Courant de saturation	Résistances	Poids net
M S R 1	28 Henrys	18 milliamp	600 ohms	0 k. 650
M S R 2	60 »	13 »	2400 »	0 k. 650
M S R 3	32 »	35 »	720 »	0 k. 850
M. S. R. 4	75 »	20 »	2800 »	0 k. 900
M. S. R. 5	50 »	35 »	830 »	1 k. 100
M. S. R 7	75 »	18 »	1700 »	1 k. 100
S F 1	70 »	20 »	3500 »	1 k. 630
S F 3	25 »	60 »	900 »	1 k. 630
S F 4	10 »	200 »	150 »	1 k. 650
S F 7	35 »	40 »	700 »	1 k. 600
S F 8	40 »	150 »	450 »	2 k. 300
S F 10	50 »	250 »	400 »	7 k. 000
S B	35 »	40 »	700 »	0 k. 700

Nous donnons à titre d'indication des types de selfs susceptibles de supporter des courants élevés, celles-ci pouvant servir soit à l'émission soit aux amplificateurs B.F. à grande puissance.

Un grand nombre de nos lecteurs nous ayant demandé comment construire une self filtre, nous profitons du présent article pour leur donner satisfaction.



La figure 2 indique comment construire le noyau de fer et sa forme générale.

Les lettres a, b, c, d, e, f figurant les cotes correspondent avec le tableau ci-dessous donnant les dimensions suivant l'impédance de la self choisie.

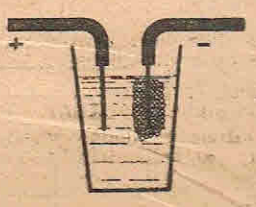
Courant en millis	Induct. en Henrys	Nombre de tours en fil émaillé de 0,2	Dimensions en millimètres a	b	c	d	e	f	Résist. en ohms
50	5	5000	0,6	10	12,5	12,5	40	25	350
	10	5000	0,7	19	19	19	63	25	400
	20	7500	1,1	23	19	10	67	30	700
	50	11000	2,5	28	25	25	84	35	1300
	100	9000	0,6	24	50	50	150	40	1600

COMMENT RECONNAITRE LES POLARITES DU COURANT CONTINU

Il y a plusieurs moyens de reconnaître les polarités du secteur continu, nous vous les indiquons ci-dessous.

1° Prenez un verre d'eau légèrement acidulée, quelques gouttes de vinaigre suffisent, et plongez dans le liquide ainsi constitué les deux fils du secteur (figure 3).

Sous l'influence du passage du courant, l'électrolyse de l'eau se produit. Or, l'eau s'écrit chimiquement H2O, c'est-à-dire qu'à l'un des pôles l'hydrogène prendra naissance et à l'autre l'oxygène. Le pôle où il se dégagera beaucoup de bulles sera le pole négatif, et les bulles seront de l'hydrogène qui entoure le fil d'une véritable gaine gazeuse.



R.K.— Fig.3

2° Un deuxième moyen est l'emploi du papier cherche-pôles, c'est un procédé des plus utilisés par les électriciens.

Après avoir mouillé le papier cherche-pôle, on applique les deux conducteurs à quelques millimètres l'un de l'autre sur ce papier.

On constate alors que l'un des fils laisse sur le papier une tache rouge-violet; ce fil correspond au pôle négatif, l'autre, le pôle positif, laisse le papier intact.

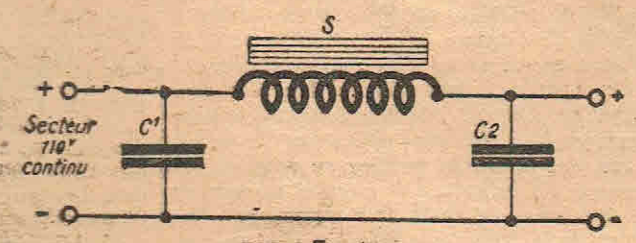
3°. — Un troisième moyen, le plus simple, consiste à employer un voltmètre polarisé, dans ce cas les polarités du secteur correspondent aux polarités indiquées sur le voltmètre. Puisque nous parlons des voltmètres, une petite explication est nécessaire; pour mesurer une tension aux bornes d'un filtre, il est nécessaire de posséder un voltmètre ayant une résistance d'au moins 75.000 ohms, si vous employez un voltmètre de poche par exemple, toutes les valeurs seront erronées; ceci est évident, et en voici l'explication très simple : si la résistance de la self filtre est importante en rapport de celle du voltmètre, les indications seront faussées, car la tension mesurée dépendra surtout du débit de l'appareil de mesure, et selon les voltmètres on obtiendra une lecture de 10, 20, 40, 50 ou 60 volts, alors que la tension est de 90 volts.

En effet, prenons par exemple un voltmètre de 3.000 ohms, résistance courante des voltmètres bon marché, et mesurons la tension aux bornes d'un filtre dont la self ait une résistance voisine de 3.000 ohms. A ce moment, les deux résistances : self et voltmètre, sont en série, dans le cas particulier que nous avons pris, il y aura aux bornes de chacune la moitié de la tension, d'où 110/2 = 55 volts aux bornes du voltmètre.

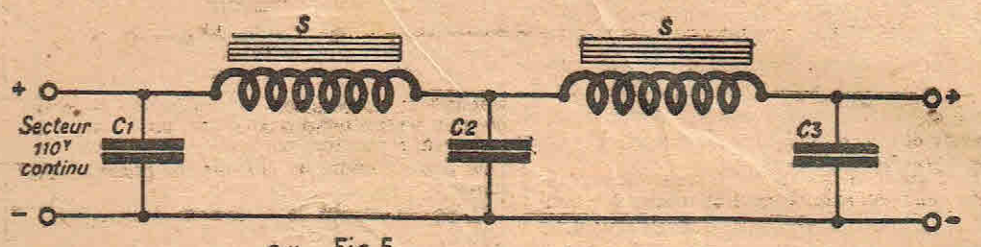
Au contraire, la tension aux bornes du filtre en fonctionnement est beaucoup plus élevée, le débit étant moindre, et, par suite, la chute de tension prévue n'est pas dépassée.

CONSTRUCTION D'UN FILTRE TENSION-PLAQUE

Un filtre tension plaque se compose d'une ou deux selfs filtre et de deux ou trois condensateurs fixes de grande capacité. La figure 4 représente un filtre à une cellule, et la figure 5 un filtre à double cellule.



R.K. Fig 4



R.K.— Fig.5

La self S aura une impédance en henrys X, suivant la consommation du poste, comme nous l'avons indiqué plus haut.

Les condensateurs C1, C2 et C3 auront une capacité pouvant varier entre 2 et 4 microfarads isolés au moins à 500 volts.

Remarquons que parfois on a avantage à mettre la self sur le pôle négatif. Dans ce cas, il suffit d'intervertir sur notre schéma les pôles + et — à l'arrivée et au départ.

Autre point important : les secteurs ont un pôle à la terre, et, ce n'est pas forcément le négatif. Ainsi, par exemple, sur une distribution à trois fils, il y a deux « ponts » d'où un fil +, un fil neutre (+ et —) mis à la terre et un fil —. Lorsqu'on est branché sur un pont, c'est le — qui est à la terre, et, sur l'autre c'est le +. Enfin, dans des distributions à cinq fils, il peut exister jusqu'à 440 volts entre un des pôles et la terre. De ceci, deux déductions : 1° Avoir toujours soin dans un poste alimenté par le secteur à courant continu de mettre, entre la borne terre du récepteur et la terre, un condensateur de protection; pratiquement, on prend 2 microfarads; 2° Utiliser pour cela un condensateur bien isolé, essayé à 500 volts au moins.

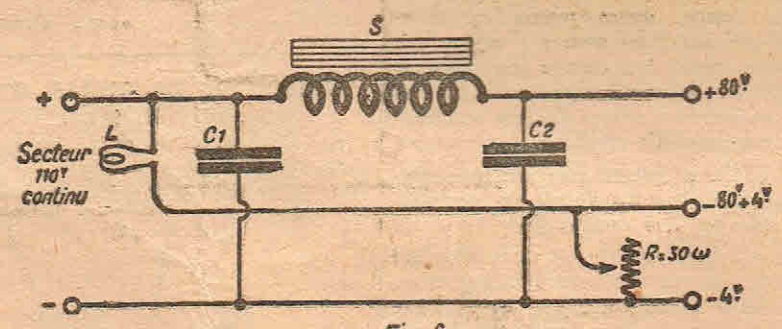
ALIMENTATION FILAMENT

Nous ne conseillons en aucun cas d'employer le schéma de la figure 6.

Voici pourquoi : si un des filaments des lampes du poste venait à se rompre, toutes les autres lampes seraient survoltées, comme vous le voyez, c'est un grand inconvénient.

Nous conseillons de préférence l'alimentation avec batterie tampon.

C'est le procédé le plus utilisé dans l'alimentation totale. On utilise la propriété des accumulateurs de former « tampon », c'est-à-dire de présenter une différence de potentiel aux bornes constante malgré les variations du régime de charge. Point n'est besoin pour cela d'employer des gros accus ou des accus neufs, une petite batterie 4 volts de 5 à 10 ampères-heure, ou une vieille batterie de chauffage, même sulfatée, ne tenant plus la charge. Même, à la rigueur, on



R.K.— Fig.6

MICRO-FÉE
la « Fée des Ondes » ose se comparer aux meilleures lampes
Bigrilles Puissances 46 fr.
DEMANDEZ-LES A VOS FOURNISSEURS
Détectrices Ampli H. F. Ampli B. F. } 0,06 a. 30 fr.
Conditions de gros
MICRO-FÉE-RADIO
6, rue Linné - PARIS-Ve
Téléphone : Gobelins 78-71

peut employer un petit accu de 4 volts pour lampe électrique de poche.

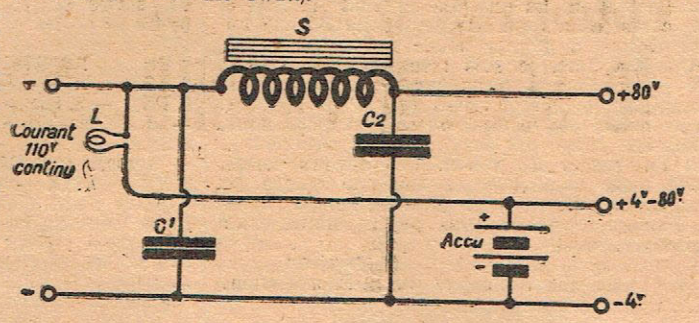
Un filtre semblable est représenté à la figure 7. Ici, on peut prendre des lampes à filament métallique. Pour cet usage, nous recommandons les « monowatt », ainsi dénommées parce que, théoriquement, elles consomment 1 watt par bougie. Pour une lampe, on prendra comme résistance une lampe monowatt de 10 bougies — pour 2 lampes, une lampe de 16 bougies — pour 3 lampes, 25 bougies — pour 5 et 6 lampes, une lampe de 50 bougies.

Il y a encore une solution meilleure, c'est l'alimentation filament sur accu ; nous vous donnerons un plan pour le schéma de la figure 8, car nous considérons que c'est la meilleure solution de l'alimentation totale sur le secteur tout en ayant tous les avantages et aucun inconvénient.

Le plan de réalisation d'une boîte d'alimentation totale sur le courant continu est représenté à la figure 9.

Valeur des différentes pièces :

2 selfs filtre MSR5 Croix.
3 condensateurs fixes de 3 microfarads.



R.K.— Fig.7

La lampe sera proportionnée au débit à fournir par l'accu, c'est-à-dire au nombre de lampes du poste. Par exemple, pour un poste à 4 lampes fonctionnant 5 ou 6 heures par jour, la lampe L sera de 10 bougies. En moyenne, on prendra la lampe L de 5 à 25 bougies (type monowatt).

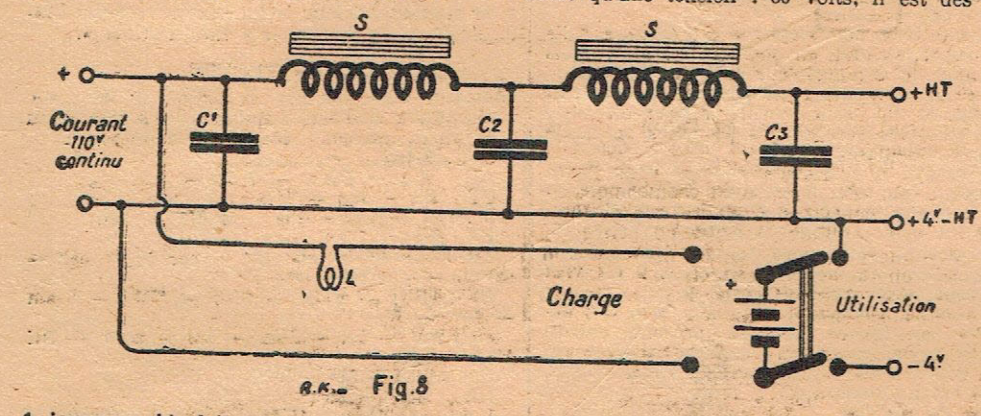
Nous nous servons continuellement d'un tel système et nous n'avons eu qu'à nous en louer.

COMMENT OBTENIR PLUSIEURS TENSIONS PLAQUE

Un filtre tension plaque ne donne généralement qu'une tension : 80 volts; il est des récepteurs qui nécessitent l'emploi de plusieurs tensions plaque telles que super, postes bigrilles, postes trigrilles, etc... .

On peut résoudre la question de plusieurs manières :

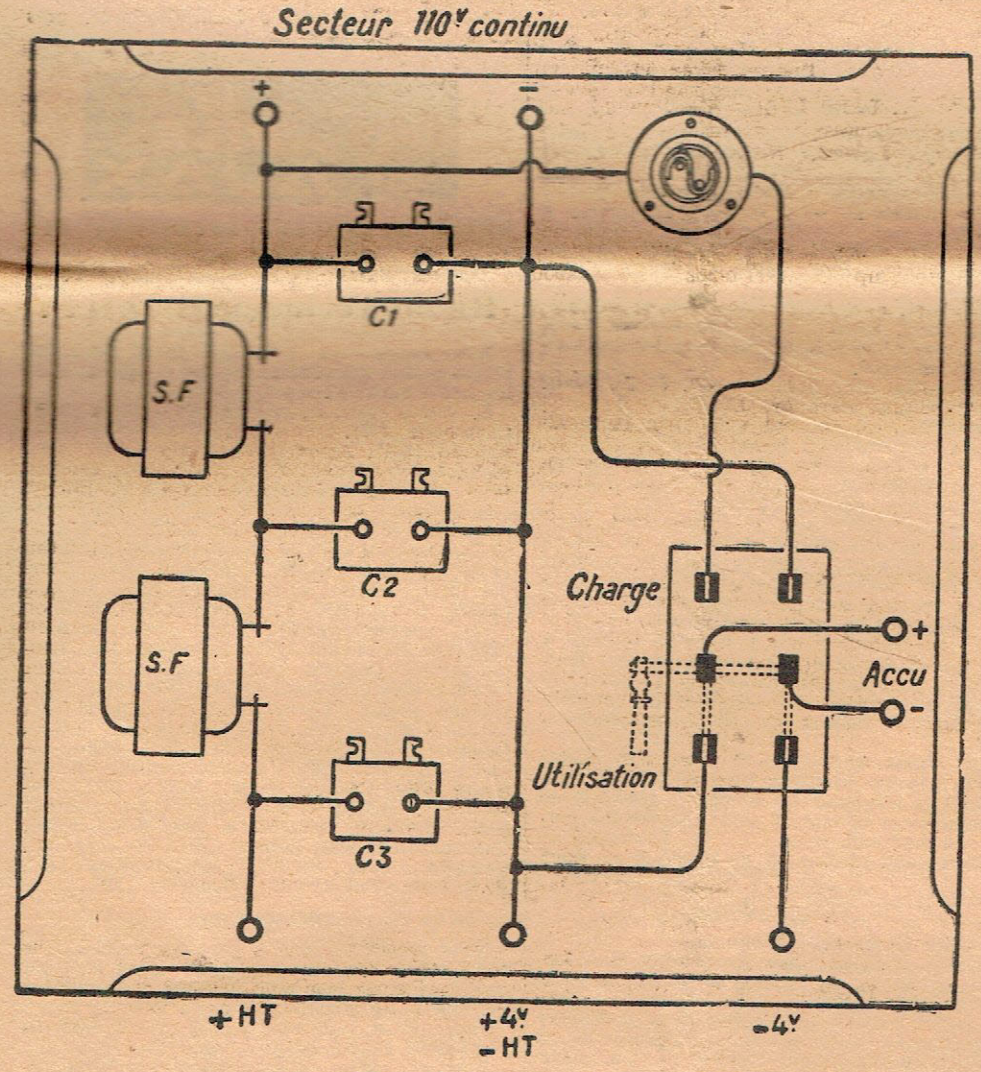
1° En employant le schéma de la figure 10.



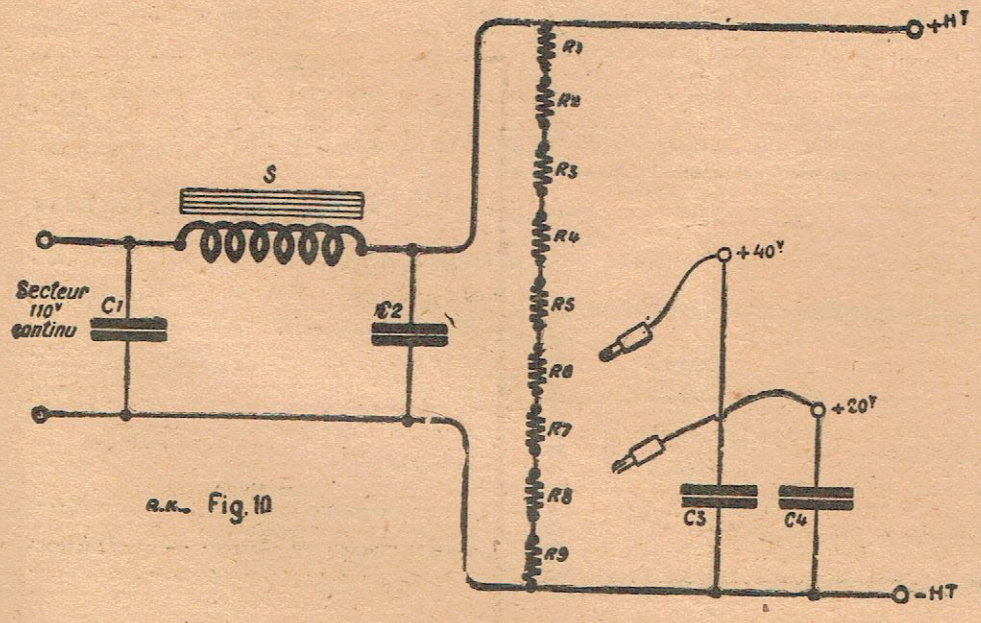
R.K.— Fig.8

1 inverseur bipolaire à couteaux.
2 bornes.
Une douille de lampe.
Une planche de bois.

Cette boîte d'alimentation est susceptible d'alimenter sans ronflement un poste super à 6 lampes.



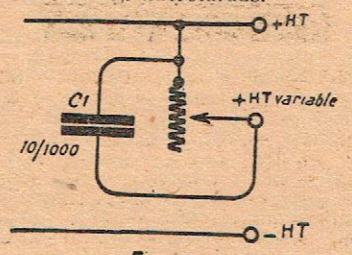
R.K.— Fig.9



R.K.— Fig.10

Valeur des résistances :

R1 = 2.000 ohms.
R2 = 3.000 —
R3 = 4.000 —
R4 = 4.000 —
R5 = 5.000 —
R6 = 8.000 —
R7 = 9.000 —
R8 = 10.000 —
R9 = 30.000 —
C3 et C4 = 0,5 microfarads.



R.K.— Fig.11

La partie filtre étant semblable à nos précédentes descriptions, nous ne jugeons pas utile de le faire à nouveau.

3° Une autre solution consiste à mettre une résistance réglable genre Clarostat ou autre (figure 11).

3° On peut utiliser également une résistance à prise (figure 12), des résistances de ce genre sont fabriquées maintenant dans le commerce.

LA CHARGE DES ACCUMULATEURS

Pour charger un accumulateur, le pôle + de la source d'électricité doit correspondre au + de l'accu et le pôle — de la source au pôle — de l'accu. Autrement dit, les pôles de même nom se correspondent. Or, nous disposons d'un secteur à 110 volts et il est impossible de connecter directement l'accumulateur dont le voltage est de beaucoup inférieur. Sinon, il en résulterait un véritable court-circuit. Il faut donc limiter le courant de charge au moyen d'une résistance intercalée dans le circuit. Mais, des résistances métalliques sont dispendieuses à réaliser et encombrantes. Il est beaucoup plus pratique d'utiliser pour ce faire des lampes d'éclairage qui joueront le rôle de résistance. En outre, on peut sans ampèremètre surveiller la charge, puisque la lampe s'allume, et, avantage appréciable, à chaque lampe correspond un débit donné et facile à connaître.

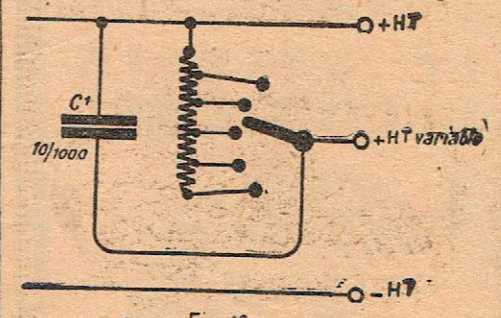
Nous vous donnons ci-dessous un tableau indiquant les différentes lampes susceptibles d'être employées dans un chargeur d'accu suivant la capacité en A.H. de ce dernier.

						Lampes carbone	Monowatts
Pour un accu de	4 v.	10	A.	H.	il faut.....	32 bougies	100 bougies
—	—	4 v.	20	—	.....	50 —	2 de 100 — en paral.
—	—	4 v.	30	—	.....	100 —	3 — — —
—	—	4 v.	40	—	.....	100 —	4 — — —
—	—	4 v.	50	—	.....	2 lampes de 50 bougies en parallèle	5 — — —
—	—	4 v.	60	—	.....	2 lampes de 100 bougies en parallèle	6 — — —
—	—	80 v.	0,8	—	.....	5 bougies	25 bougies
—	—	80 v.	1	—	.....	10 —	32 —
—	—	80 v.	1,5	—	.....	16 —	50 —
—	—	80 v.	2	—	.....	32 —	100 —

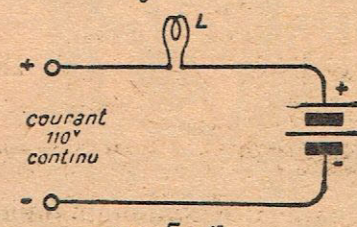
La figure 13 montre le schéma de principe d'un chargeur d'accu simplifié, c'est-à-dire sans appareil de mesure indiquant le débit de charge.

Les accumulateurs de 4 et 80 volts se chargent de la même manière, seule la lampe L qui sert de résistance abaisseuse de tension change suivant le voltage et la capacité de l'accumulateur.

Le schéma de la figure 14 montre un chargeur 4 et 80 volts permettant soit la charge des



R.K.— Fig.12

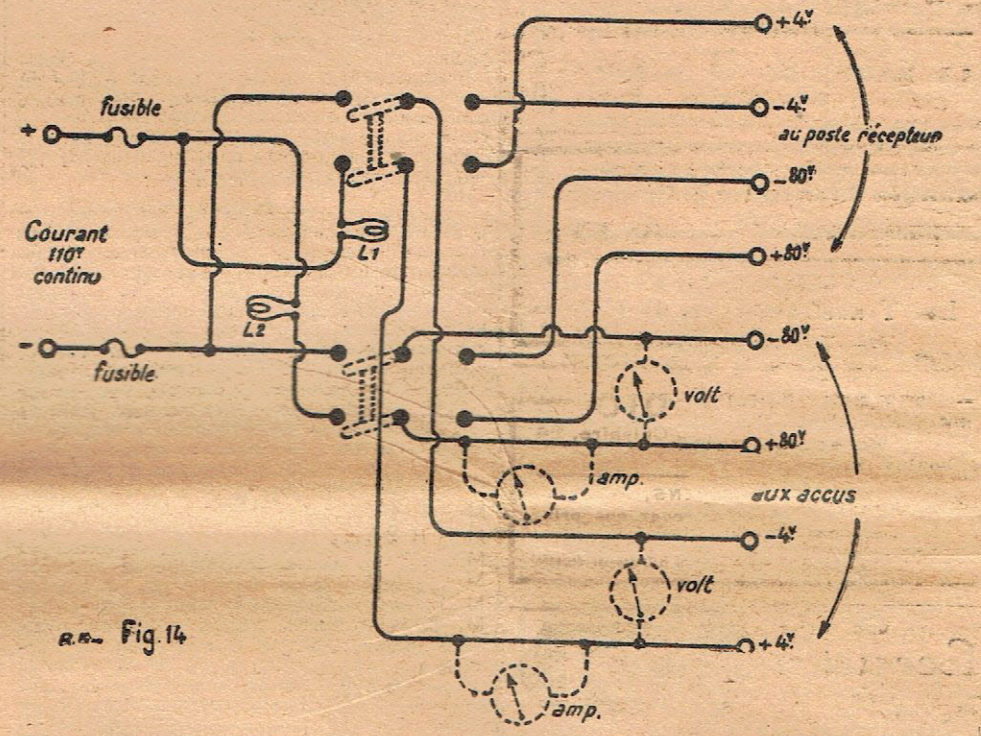


R.K.— Fig.13

accus soit leur utilisation sur le poste récepteur au moyen d'inverseurs. Les appareils de mesure courant y sont figurés également en pointillé dans le cas où l'amateur ne désirerait pas les utiliser, bien qu'ils permettent à chaque instant de se rendre compte du voltage et du débit de charge de l'installation.

La lampe L' sert de résistance pour la charge d'accu 4 volts, et la lampe L2 pour la charge de l'accu de 80 volts.

Notons que lors de l'écoute, 4 volts et 80 volts



R.K.— Fig.14

n'ont aucun point commun dans le tableau et que toutes les combinaisons d'utilisation restent possibles (par exemple, certains postes qui ont — 4 et — 80 volts communs).

Pour terminer, répétons qu'il ne faut jamais mettre un accumulateur en court-circuit ou dépasser le régime indiqué, sous peine de mort certaine des éléments. Enfin, il est bon de recharger les batteries normales au moins une fois par mois.

Tous les appareils que nous venons de décrire sont très simples à réaliser, et nous pensons que nos lecteurs en seront très satisfaits; nous nous servons couramment de tels appareils et nous n'avons qu'à nous en louer.

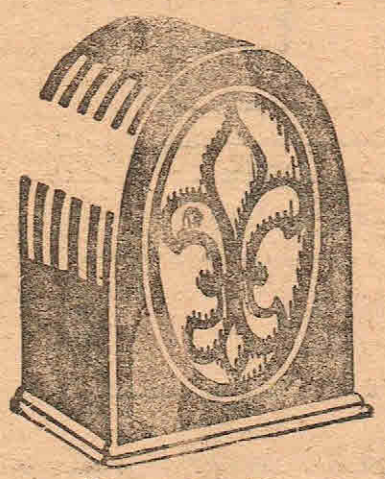
Robert LUSSIK.
Ingénieur Radio.

Pour réaliser tous les montages du journal
"LE HAUT-PARLEUR"
avec garantie de parfait fonctionnement
DEMANDEZ LES DEVIS AUX
Etablissements RADIO-SOURCE
82, Avenue Parmentier, PARIS (XIe)

En écrivant aux annonciers, référez-vous du "Haut-Parleur"

Telle la voix claire et puissante des vieux clochers et beffrois de France et de Belgique,

LE BRANDES ELLIPTICONE



le meilleur haut-parleur

possède le charme qui sunt qui attache et retient.

PRIX DE VENTE imposé pour la France francs français 700
» » 795
(taxe de luxe comprise
la Belgique francs belges : 50

Agent exclusif :
LA RADIOPHONIE BELGE
Soc. C)
Rue Van Helmont, 23-25 Bruxelles

Distributeurs régionaux demandés dans toute la France

Les Transformateurs B. F.
AERO
— ONT DES CONCURRENTS —
MAIS ILS N'ONT PAS DE RIVAUX
Notice sur demande
71, boulev. Lamouroux, Vitry sur-Seine
Téléphone 86
Dépôt pour Paris : Etablts DESRY, 14, rue Fagon (15e)
Téléphone : Gobelins 31-89

à l'occasion des Fêtes de Pâques
3=1
TOUT PORTEUR DE CETTE ANNONCE RECEVRA trois LAMPES MICRO POUR LE PRIX D'UNE SOIT 37,50
N.B. CETTE OFFRE N'EST VALABLE QUE DU 15 AU 31 MARS
Radio Broadcast
PARIS 25 rue PASTOURELLE

MONTEURS et REVENDEURS
Pièces détachées et accessoires des meilleures marques aux meilleurs prix
GALERIES de la RADIO et de l'Éclairage
18, boulevard des Filles-du-Calvaire PARIS
Tarif général adressé gratuitement sur demande
Remise spéciale aux lecteurs du "Haut-Parleur"

Lisez :
La T. S. F. à la portée de tous
Par E. SCHWARTZFELD
Ingénieur E. S. E.
En vente à nos bureaux
Prix 4 fr. 50
Envoi franco contre mandat

TEKADE

COMMENT ON REÇOIT...

...A PARIS

M. Bachimont, à Paris, nous transmet le compte rendu d'écoute suivant :

Postes émetteurs entendus avec le Métadyne placé devant un changeur de fréquence bigrille à lampes Ducretet, lampe Philips A 409

8AJ1 — 4ASF — 4AE — A4 — 1DC (Italie) — 4AQ (Bruxelles) — 4AL (Iéna) — 8APX — 4AI (Bruxelles) — 4AO — 1AK (Porto) — 8BA — 8BGR — BB6 (Hollande) — 8BOK — 8BR — 8BLG — 8BF — 8BK — 8BDF — 8BOB — 8BAM — 1BV (Porto) — 8BH — 1CK (Porto) — 1CP (Portugal) — 1DC (Italie) — 8DK — 4ER (Liège) — 8EF — EAR1 (Madrid) — EE1 (Madrid) — EAR104 (Barcelone) — EARSA (Barcelone) — EAR109 (Espagne) — 8FA — 4FH (Liège) — 8FB — 4FP (Liège) — 4FE — 8FPO — 1FL (Milan) — 8GME — 4GR — 8GRG — 8HVL — 8HE — 8HB — 8HP — 8IPK — 8IU — 8IO — 8ICI — 8JOK — 4JJ (Hollande) — 8JCH — 8JO — 8JQ — 8KG1 — 8KG2 — 1KR (Rome) — 8KR — 8LTW — 8LO — 8LF — 8MAP — 4OR (Bruxelles) — 4OM (Liège) — 4OU (Bruxelles) — 8ORN — PCJ (Hollande) — 8PDF — 8PAF — PBI (La Haye) — 8ROJ — 8RAF — 8RBX — 8RUZ — 8RKO — 8RAG — 8RAL — 8RTK — 8RCQ — 8SPO — 1TO — 1TK (Portugal) — 1TL (Portugal) — 8TKO — 8ICR — 4UR (Anvers) — 8UDI — 4LL (Bruxelles) — UBC (La Haye) — 8VDB — 8VGR — 8VCA — 6WK (Anglais) — 8WZ — 8W4 — 8XZ — 8YZ — 1ZO (Trieste) — PCJ (Hollande) — Doberitz AFK — Pittsburg — Schenectady — Boundbrook.

Je dois ajouter que j'ai obtenu ces meilleurs résultats en remplaçant le « transfo » de liaison du Meta avec le Super par un transfo MF Triola monté en correctifor et accordé s/2.200 m. environ.

De plus j'ai intercalé entre « entrée d'antenne » et « masse » un petit CV de 1/1.000 qui me facilite le réglage en constituant une démultiplication auxiliaire du CV d'accord.

***

Nous rappelons à nos lecteurs que le **Métadyne** placé devant un super normal réalise un double changement de fréquence d'une grande efficacité.

On trouvera toutes données pratiques pour le montage de cet appareil dans les numros 157 et 167 du *Haut-Parleur*.

...A TOULON

L'écoute serait acceptable, s'il n'y avait pas les postes (je dis bien les postes) de la Marine nationale ; à ceux-là tout est permis et la bande de longueur d'onde qu'ils couvrent ne saurait en aucune manière correspondre aux accords internationaux. Les sans-filistes qui sont très nombreux, dans la région Varoise supportent avec un stoïcisme vraiment admirable un sabotage grossier et ridicule. Voulez-vous un exemple entre tous Hier au soir, jeudi 24 mars, la station de Milan donnait « **Mignon** », interprétation parfaite, excellent orchestre, tout y était. Il y avait peu de fading et la puissance était considérable or, voici le compte rendu d'une écoute, brève forcément, dès le début de la « romance », un trait formidable, c'est le Mourillon, station ultra-puissante, se contenant de 200 mt. de part et d'autre de sa longueur d'onde propre je ne compte pas la gamme complète des harmoniques), qui se fait entendre, les sans-filistes Varois n'ont eu alors qu'une ressource, arrêter leur appareil. Ce « sabotage » a duré jusqu'à la fin de la romance et il paraît que l'ouverture a été gâchée au même point. J'ai attendu patiemment la fin en premier entr'acte, pour entendre le si joli intermezzo du second acte, **à peine** était-il commencé que le chahut a repris et j'ai été obligé de cesser toute écoute, car il est absolument impossible de prendre n'importe quel poste à Toulon et dans les environs quand le Mourillon donne. Je dois ajouter que la durée de ces émissions catastrophiques est essentiellement variable elle dépend de l'habileté de l'opérateur et dame ! Dans la marine, il n'y a pas que des « as » !

Le fait que je cite n'est pas d'ailleurs isolé; il se répète à peu près tous les soirs. Nous avons mieux de temps à autre Pendant une quarantaine de minutes, certains soirs vers 18 heures, une émission de télégraphe automatique arrête net toute velléité de réception

Ceci me fait penser à la promesse de certain préfet maritime, promesse faite à quelques sans-filistes et relative à l'impossibilité totale de recevoir une émission quelconque, quand la marine envoie des télégrammes Cela devait changer et la question était à l'étude !

Je suis heureux de l'excellente occasion qui se présente à moi pour rafraîchir la mémoire de certaines personnes, qui pourraient avoir oublié ces événements peu éloignés d'ailleurs. Il y a peu de temps, un sans-filiste toulonnais lisant parfaitement le morse, entendit un télégramme expédié près de **quinze fois**, et absolument inepte quant à la teneur : il s'empressa de communiquer ce résultat à un journal local. Cela emut un peu les hautes (? !) sphères de la marine nationale à Toulon et l'amateur fut menacé de foudres imaginaires. Pendant quelques temps, nous eûmes la paix ; depuis, le chahut a repris. Sous le prétexte de « défense nationale » nous sommes empoisonnés par le très puissant Mourillon, expédiant des télégrammes relatifs au nombre de permissionnaires ou à l'indemnité de 0 fr. 15 à accorder le jour du 14 juillet.

Que faut-il donc à ce sujet, la trop fameuse « **Antenne du Littoral** » : rien, absolument rien.

Et pourtant, son rôle, serait de grouper les sans-filistes et d'étudier attentivement, quelles mesures, il convient de prendre devant une telle situation. La question en vaut la peine et les commerçants qui dirigent cette Société auraient tout à gagner à une action énergique. Pour ma part, je suis bien décidé à refuser de payer l'impôt futur sur mon appareil de réception; je paierai certes quand je pourrai convenablement recevoir un concert quelconque, sans être coupé net par les postes nationaux... ou l'ascenseur du voisin. Des devoirs certes, mais pour tous. Essayez donc de rendre les routes impraticables et allez demander après à l'automobiliste de vous payer l'impôt pour leur voiture !

P. Denjean,
Correspondant du H.-P. à Toulon.

...AU PAYS DU BERRY

Ayant, d'après vos instructions construit l'Isophase, j'ai été complètement émerveillé par le résultat, tant en puissance, pureté et sélectivité.

Ce poste me donne sur quatre lampes un résultat presque analogue à celui de l' « **Extradyne Six** », de la « **Radiophonie pour Tous** », qui est pourtant un des meilleurs montages. Ces deux postes fonctionnant sur une petite antenne de 15 mètres.

La sélectivité de l'**Isophase** est égale à celle d'un super, surtout en mettant en série dans l'antenne le condensateur fixe de 1,5/10000.

De plus, ce montage ne possède aucun bruit de fond, ce qui est à considérer pour un poste sensible, et les accrochages parasites en haute fréquence sont très rares.

J'ai essayé une trigrille comme vous l'avez dit ensuite En effet, le résultat s'améliore surtout en ondes courtes. La lampe que j'ai essayée est une « Cyrnos » reçue en prime de votre journal, et je porte la troisième grille à un potentiel d'au moins + 25 volts, il est vrai qu'il peut varier avec les lampes.

En somme l'**Isophase** répond à bien des désirs des sans-filistes. Ce poste présente encore l'avantage sur les supers fonctionnant avec antenne d'être d'une consommation assez réduite, ce qui est intéressant, et il reste d'une grande facilité de réglage.

Vous pourrez publier ma lettre dans le « **Haut-Parleur** », si cela peut vous faire plaisir et pour engager vivement tous les sans filistes soucieux d'avoir un bon poste sur antenne, à monter l'**Isophase**.

Veuillez agréer, Monsieur, avec mes remerciements, mes salutations empressées.

Michel Pierre,
charron,
9, place de l'Église, 9,
Dun-sur-Auron (Cher).

...DANS LES LANDES

Nous recevons facilement sur grandes ondes : *Daventry, Kœnigs, Radio-Paris, F. L. et Motala.*

Sur petites ondes : *Radio Lafayette* (parfait le jour, haché le soir, souvent impossible à séparer.

Berlin, Barcelone, Madrid, Stuttgart, Langenberg, Daventry, Radio-Toulouse, Milan, Saint-Sébastien.

Moins fort, quelquefois impossible à saisir.

Vitus (soir), *Vienne, Bruxelles, Rennes, Lille, Radio-Maroc, Radio-Alger, Radio Sud-Ouest* (modulation affreuse).

Juan-les-Pins. Par hasard les *P. T. T., Paris, Radio-Pyrénées, Marseille, Lille.*

Radio-Paris est souvent gêné par harmoniques d'un émetteur en Morse.

Sur les petites ondes trop de postes. Chevauchement, sifflement rendant quelquefois l'écoute impossible sur la bande 350-250.

En résumé les postes étrangers sont reçus avec une grande facilité. Puissance et netteté sont leur apanage. Pour les français, mettons *Radio-Paris*, quelquefois parfait, *Radio-Toulouse* dont le speaker promet toujours amélioration dans puissance et modulation, mais tellement affecté par le fading que l'on passe souvent à un autre, *Radio Lafayette* à midi et c'est tout.

Puisque nous sommes contraints d'écouter les étrangers, notre cher Haut-Parleur ne pourrait-il pas nous en donner les principaux programmes ?

Nous avons journellement ceux des postes français par les journaux locaux et nous sommes obligés d'acheter les journaux spéciaux de programmes et le budget d'un auditeur ne permet pas toujours cela. P LANNELUC,
Correspondant Canton de Carentis en Born
à Nimizau (Landes).

...A BRIANÇON

Cher Monsieur Poincignon,

J'ai reçu voilà quelques jours votre transformateur et ai fini de monter le Metadyne (voir numéros 157 et 167 du *Haut-Parleur*), poste pour ondes courtes. Le résultat de mes écoutes me stupéfie ! Je crois que votre collaborateur ne bluffe pas en disant que c'est le meilleur poste pour ondes courtes.

Votre lampe que vous donnez en prime est merveilleuse surtout comme détectrice.

Je joins à la présente, la liste des amateurs émetteurs captés du 6 mars au 17 mars en téléphonie exclusivement. Je vous permets d'insérer le résultat de mes écoutes et serais pleinement heureux s'il pouvait inciter beaucoup d'amateurs à construire le Métadyne et faire un premier pas dans le domaine passionnant de l'émission-réception des ondes courtes.

J. Alengrin, abonné (R. 496.)
159 R.J.A. — C.H.R. Transmission
de Briançon (Htes-Alpes)

Résultats d'écoute du 6 mars au 17 mars, avec Métadyne 2 l. (1 D + 1 BF) bobine choc 500 spires circuit-plaque, antenne unifilaire 50 mètres, postes travaillant exclusivement en phonie seulement : par R. 496 — Briançon.

France : 8 ARG (Châtillon-s.-Seine) 8 BA — 8 ART — 8 BL — 8 DG — 8 HB — 8 HBR — 8 HVL — 8 HR — 8 GI — 8 JQ de Montpellier — 8 JPCH — 8 KMZ — 8 LPC de Perpignan 8 SAB — 8 SBA — 8 SKF — 8 SPA — 8 SPR — 8 VOX — 8 WD de Cambrai — 8 WBM — 8 XB — 8 XK — 8 XKR — 8 XOK — 8 XN — 8 XZ 8 Saint Georges de Lyon et Radio-Toulouse transmis par 3 postes différents.

Belgique : 4 AB — 4 BL de Verdier — 4 B2 — 4 ND de Bruxelles — 4 MOB — 4 HBR — 4 LI — 4 SA — 4 SX — 4 XD de Liège — C 4LO.

Espagne : EARO — EAR1 — ELA2 — EAR3 — EAR25 — EAR29 — EAR34 — EAR109 de Villefranche — EAR110 — EAR125 — EAR135 de Bilbao.

Portugal : AAY — ABR.

Italie : Rome — AOP.

Hollande : OHQ — PCJ (Eindoven).

Allemagne. Doberitz; Autriche; Vienne USA Schenectady.

P. S. : R496 se tient à la disposition des OM. pour renseignements; le lui faire savoir par l'intermédiaire du journal le « Haut-Parleur ».

...EN TUNISIE

Indicatifs entendus par la station R 514 : sur récepteurs Reinartz « Baltic » du 3 février au 17 mars inclus · écoutes irrégulières :

AP . 9 frg
AU : 7 a — 7 Kw — 7 ab — 7 K.
CT . 1ca — 1aa — 1ae.
d . 4un — 4ib — 4dk — 4 dkf — 4uj.
EB . 4ur
EE . ear 127 — ear 122 — ear 59 — ear — ear 37 — ear 96 — ear F.
EF : 8SKi — 8TSF — 8fs3 — 8Rhj — 8sam — 8 w — 8l.
eu : 9ad — 5ci — 3Ka — 5af — 9am — RK 1157 — 2bv.
Fm — 8ev — 8jo — 8KiK — 8RiT.
HB . 9mq — 9c.
I : 1cs — 1hh — 1ET.
OK : on — oz — 0K2lo — 0K1RF — on4bz — oz1d.
PA . zéro — gw.
SP 3ar — 5Kw — UO — or.
Divers : Kwd — 4Kma — 4hx.

R 514 envoi carte 9 se aux om qui en font la demande.

Adresse : M. Marcille Jean, Carthage, près Tunis (Tunisie).

la PILE AJAX

Courrier des Candidats Radio-Techniciens D.H.P.

Nous avons reçu, à la date du 26 mars, les réponses aux questionnaires des candidats dont les noms suivent :

G. Weiss (282), Reigneron (952), Dorin (976), Chaumette (192), Delmont (1.247), Mortier (488), Arnaud (384), Agier (807), Auger (603), Gay (658), Lointier (699), Sans Nom (225), Guiguet (211), Restiaux (1.222), Wurtz (907), Bonnet (700), Chevel (994), Seiller (839), Bôland (S. N°), Dino Mafoli (1.244), Journet (581), Hébert (761), Manteau (751), Bonhomme (237), Duneau (1.064), Dulhoit (1.151), Sans Nom (823), Picardet (711), Kapps (903), Faucher (832), Malbois (1.253), Brûlé (828), R. Richer (1.187), Mathieu (722), Schwar' (663), Greffe (822), Sainton (744), Anastassiades (987), Fontaine (431), Louvet (929), Delvaux (898), Leveneur (1.098), Lambert (916), Thillard (1.196), Rouduefl (563), Bugaret (1.057), Carlier (523), Lecocq (1.052), Dedieu (833), Courte, (271), Pouradier (1.024), Delorme (446), Guilmart (731), Girot (465), Saliba (326), Bichat (648), Bourreau (362), Maisonneuve (275), Cornuel (1.152), Dubois (591), Dulac (412), Goffard (1.180), Dauvin (718), Schmitt (502), Théodore (686), Marie (288), Mazel (890), Clemenceau (1.123), Renard (529), Urgel (1.157), Vaudranne (518), Siellet (1.105), Bardou (519), Petit (868), Delon (657), Senépart (226).

IMPORTANT

Nous recommandons à tous les candidats de rappeler en tête des questionnaires et de toute correspondance **leur nom, adresse et le numéro qui leur a été attribué par notre lettre.**

Faute de se conformer à cette prescription, ils s'exposent à une pénalisation.

Nous prions les candidats demandant les fascicules de joindre le montant. Aucun envoi n'est fait contre remboursement. Le 1er et le 2e fascicules sont à la disposition de nos lecteurs au prix de 3 francs l'un, plus 0 fr. 60 de port recommandé pour la France et 1 fr. 80 pour l'étranger.

Les dossiers seront rendus aux candidats qui en feront la demande à la fin du cours.

Le 2e fascicule ne contenant pas le « Bon » qui n'a pu être imprimé faute de place, il y aura un double bon à découper dans le 3e fascicule qui vient de paraître.

Préparation militaire T.S.F.

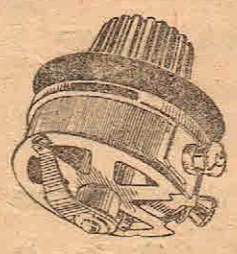
Les jeunes gens désirant être incorporés comme radiotélégraphistes dans les Bataillons du Génie peuvent se faire inscrire à la *Société de Radio-Télégraphie* et de *Préparation Militaire* (agréée par le Gouvernement n° 12371), 12, rue de la Lune, Paris 2e, qui a déjà préparé depuis 10 ans plus de 2.000 jeunes gens, soit sur place, soit par correspondance.

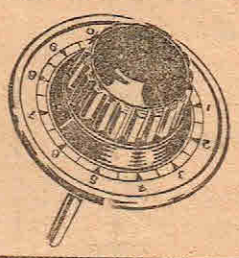
Les principales affectations se font à Tours, Nancy, Lille, Avignon, Toulouse, Grenoble, Le Mont-Valérien, la Tour Eiffel, etc.

Résumé des avantages offerts aux radios militaires

Classe et maniement d'armes réduits. Instruction de la T. S. F. Trafic Radiotélégraphique instructif et intéressant. Vie meilleure.

Ne demandez pas un RHÉOSTAT...
Exigez un REXOR
C'est une fabrication GIRESS
Mieux que la publicité, un essai vous convaincra
— BREVETÉ TOUS PAYS —
CATALOGUE GÉNÉRAL FRANCO
GIRESS, 40, boulevard Jean-Jaurès, CLICHY (Seine) — Marc. 37-81
Pour la Belgique I. DUCOBU, 69, rue Ambiorix - LIÈGE





Vers l'alimentation totale par le secteur

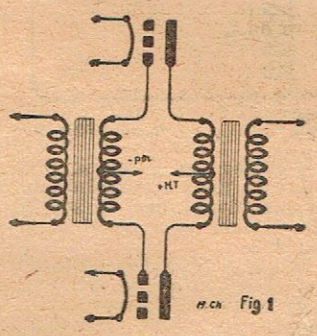
Les systèmes de détection (suite)

Je vais achever aujourd'hui l'étude des différents systèmes de détection, en disant quelques mots de la détection en push-pull.

Tous les lecteurs du *Haut-Parleur* connaissent la propriété du montage en push-pull et l'emploi d'étages de ce genre en basse fréquence sur courant alternatif.

Je me permettrai de faire cette remarque:

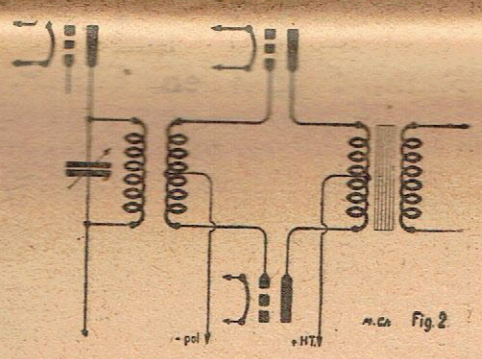
Dans la plupart des postes sur l'alternatif dont j'ai vu les schémas à droite et à gauche, on utilise un étage push-pull en basse fréquence et une lampe simple en détectrice. Or, la basse fréquence est ce



m.ca. Fig 1

qu'il y a de plus facile à réaliser en alternatif alors que la détection est ce qu'il y a de plus difficile. C'est pourquoi cette solution me semble particulièrement illogique, et j'estime qu'il est infiniment préférable de l'adopter, si l'on veut faire du push-pull, à l'étage détecteur plutôt qu'aux étages basse fréquence.

Rien ne s'oppose d'ailleurs à ce que l'on utilise à la fois un push-pull à détectrice et un push-pull sur le dernier étage basse fréquence. D'autre part, j'ajouterai que le montage push-pull peut s'adapter à tous les genres de détection, en particulier à la détection par condensateur shunté (caractéristique grille) ou à la détection par courbure inférieure de la caractéristique plaque. Quel sera le schéma d'un montage push-pull en détecteur ?



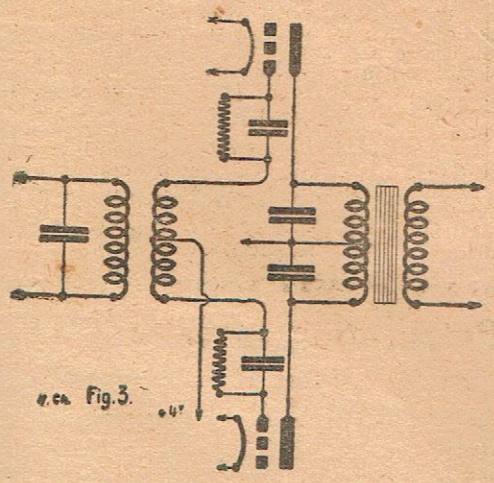
m.ca. Fig 2

Envisageons d'abord le cas de détection par courbure inférieure de la caractéristique plaque. Fig. 1, est représenté un montage basse fréquence ; il suffit de remplacer le transformateur b. f. d'entrée par un transformateur haute fréquence ou moyenne fréquence, et de faire le retour de la prise médiane du secondaire du transformateur à la pile de polarisation ou au potentiomètre de polarisation pour obtenir le résultat voulu.

Bien entendu, dans le circuit plaque, on utilisera un transformateur de liaison avec prise médiane au primaire.

En résumé, la caractéristique de ce montage sera l'emploi de deux lampes travaillant en opposition grâce à un transformateur *ad hoc*

Ce montage peut sans difficulté être appliqué à la détection par la grille.



m.ca. Fig.3.

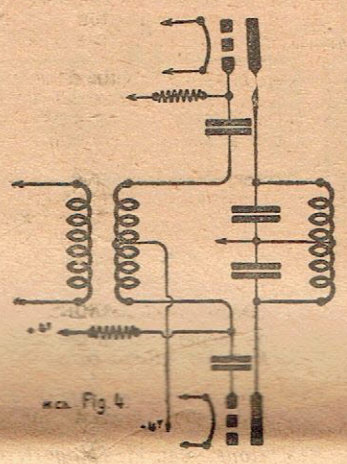
On peut, par exemple, faire le retour de la prise médiane du secondaire haute ou moyenne fréquence au + 4 et disposer dans chaque grille un condensateur shunté (fig. 3), mais il est évident que pour obtenir de bons résultats, il faut non seulement des lampes semblables, mais aussi des condensateurs et surtout des résistances de détection rigoureusement semblables, ce qui est difficile à trouver. On peut aussi relier directement chaque grille au + 4, mais il faut encore deux résistances (fig. 4)

Il existe une autre solution, c'est celle qui consiste à disposer le condensateur shunté de détection après le circuit oscillant, c'est-à-dire sur le retour de la prise médiane. Le montage peut parfaitement fonctionner de cette façon.

On peut faire le reproche au montage push-pull d'exiger deux lampes par étage, sans que la sensibilité de chaque étage soit augmentée.

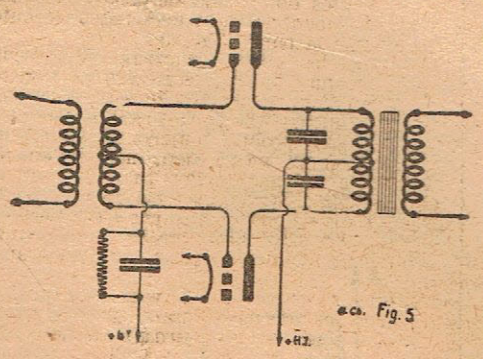
En résumé, la question de dispositif antironflement mis à part, le résultat est le même que si l'on remplaçait une lampe d'un certain coefficient K et de pente S, par une lampe de même coefficient K mais de pente 2S; augmentation du volume du son, mais il n'y a pas gain de sensibilité.

Il ne faut donc pas espérer augmenter la sensibilité d'un poste, par l'emploi d'un montage push-pull en détection (ni à aucun autre étage d'ailleurs), mais cela permet toutefois d'augmenter sa stabilité et sa pureté, et cela vaut bien la complication apportée par l'emploi de deux lampes et d'un transformateur à prise médiane au secondaire.



m.ca. Fig. 4

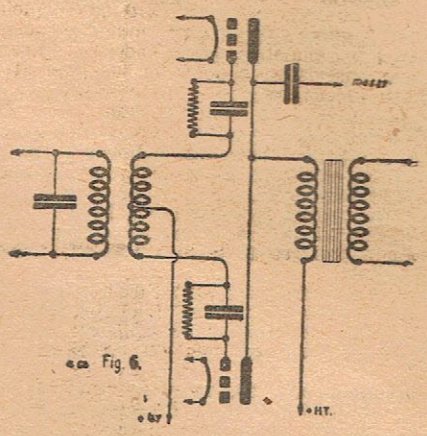
Je crois qu'il serait d'ailleurs possible de tourner la difficulté de plusieurs façons. On pourrait par exemple, utiliser des lampes doubles, c'est-à-dire les deux systèmes de lampes étant réunis dans une seule ampoule, mais ce n'est pas là, encore une solution bien élégante. On pourrait faire mieux je crois en utilisant une lampe à



m.ca. Fig. 5

deux grilles et une plaque mais telle que chacune de ces grilles-plaque soit équivalente. Cette condition est réalisée dans la lampe à grille mixte qui comporte deux grilles semblables de même diamètre et de même nombre de spires constituant une vis à deux filets, elles se trouvent donc toutes deux à égale distance de la plaque.

D'ailleurs, dans ce cas, il y aurait une différence vis-à-vis des montages classiques, car le transformateur basse fréquence ne comporterait pas de prise médiane au primaire, et le schéma deviendrait celui de la figure 6. On voit qu'il n'est pas semblable à celui de la fig. 3.



m.ca. Fig. 6.

D'autre part, on peut estimer qu'un montage push-pull, comme celui de la fig. 6 permet de redresser en détection les deux alternances, donc d'augmenter le rendement du détecteur ; j'avouerai d'ailleurs qu'à part quelques essais rapides en alternatif pour vérifier l'excellence du système (et je conclus : le gain est très net pour des lampes ordinaires, mais il est insensible pour des lampes spéciales) je n'ai pas poussé très loin l'étude du montage push-pull en détection, car je n'en ai malheureusement pas le temps. Je serais toutefois très heureux de connaître les résultats obtenus dans cet ordre d'idées par des amateurs, non seulement en courant alternatif, mais aussi en alimentation ordinaire sur pile et accus. Je crois qu'il y a beaucoup à faire dans cette voie, mais il faudrait se consacrer presque uniquement à cette seule question.

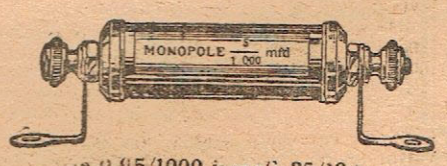
Je me contente donc dans cet article, d'indiquer quelques schémas possibles; me proposant de revenir à l'occasion, sur des essais faits dans cet ordre d'idées.

Marc CHAUVIERRE.

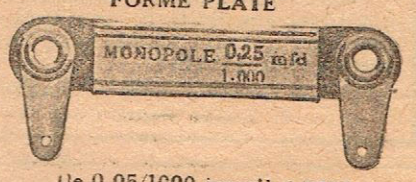
A LA SOURCE DES INVENTIONS
56, rd de Strasbourg, PARIS
Specialiste de pieces detachees de toutes marques
Poste SUPER 5 lampes complet 1450 fr.
Poste SUPER 6 lampes, complet 1585 fr.
Le PARISIEN 2 lampes, donnant du fort haut parleur complet 520 fr
MAISON OUVERTE DIMANCHE ET FETES
AUDITIONS GRATUITES LE JEUDI DE 21 à 23 HEURES
Catalogue sur demande

utilisez... nos Petites Annonces les plus lues

CONDENSATEURS ET RÉSISTANCES
MONOPOLE
sont adoptés par presque tous les constructeurs

FORME TUBULAIRE


De 0,05/1000 jusqu'à 25/1000

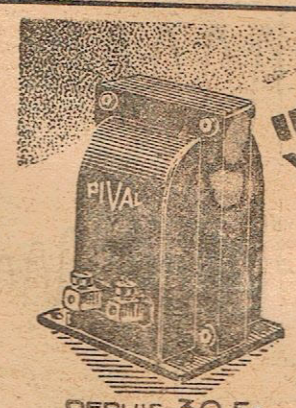
FORME PLATE


De 0,05/1000 jusqu'à 1/1000

RESISTANCES Formes tubulaire ou plate de 50 000 ohms à 10 méghoms
Forme bobinée de 0 à 40.000 ohms.
EXIGEZ-LES DE VOTRE FOURNISSEUR

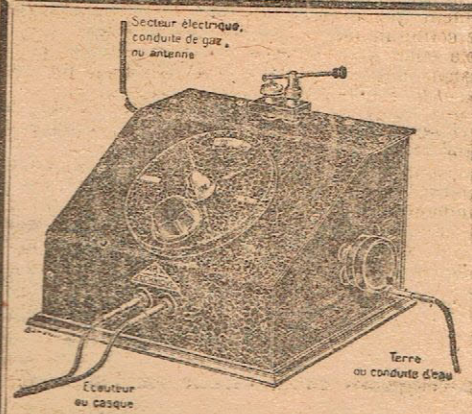
Société des Etablissements MONOPOLE, Constructeurs
Télégrammes BOUVOMONO 22, Avenue Valvein, Montreuil-s/s-Bois (Seine) Tél.: AVRON 08-98 · 08-99

UNE PRIME SANS PRECEDENT (DU 9 MARS AU 15 AVRIL)
A l'occasion de l'agrandissement, nous offrons gratuitement une LAMPE MICRO de 37 fr. 50 neuve cachetée en boîte d'origine, à tout acheteur d'une lampe micro de n'importe quelle marque ou bien pour un achat de 50 francs.
RADIO-GLOBE 9, boulevard Magenta PARIS-X
Ouvert Dimanche et Fêtes toute la journée. Pour expédition, frais de port en plus
Des milliers de lampes ont déjà été distribuées
N'attendez pas plus longtemps pour profiter de cette prime !



DEPUIS 30 Fr.

un transfo vraiment nouveau
d'abord par sa forme d'un "chic" tout particulier
ensuite par son circuit magnétique developpé, que
ne traverse aucun boulon et par ses enroulements
spéciaux qui assurent une amplification remarqua-
blement pure - et enfin par son paraffinage à cœur
dans le vide qui supprime le "claquage". Tel est
le nouveau transfo Pival, type professionnel, qui
ne coûte pas plus cher que les transfos courants.
PIVAL

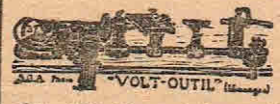


Le Vésudyne
Poste à Galène
à Haute Sélectivité
Détection à Vésuvite
sur Mercure

PRIX DU POSTE COMPLET .... 178 fr.
PRIX sans Détecteur VESUVIA .. 150 fr.
Self spéciale pour grandes ondes . 27,50

Notice gratuite sur demande
ART et TECHNIQUE
14, rue Crespin - PARIS - Tél. Ménil 74-13

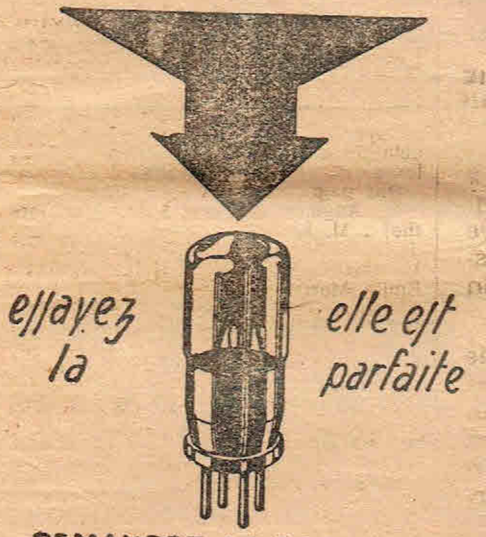
l'A.T. 3
à trois lampes intérieures est unique comme simplicité de réglage, sélectivité, puissance.
l'A. T. 6
peut-être comparé avantageusement à ce qui se fait de mieux comme APPAREIL 6 LAMPES, à tous les points de vue : sélectivité, pureté, sensibilité, etc.
*PRIX NU : **700** FRANCS*
Nous avons un STOCK IMPORTANT D'APPAREILS RÉCEPTEURS ET DE PIÈCES DÉTACHÉES A SOLDER à des prix extrêmement intéressants. Ces appareils sont établis avec des pièces de 1er choix. Notice franco).
TOUS NOS APPAREILS SONT GARANTIS SUR FACTURE
Agents sérieux sont demandés
A. THINEY, Constr., 72, rue Truffaut, PARIS - Cadet 44-36
Ateliers et Bureaux : 102, Rue Marire LI IIV - Péreire : 11-58



S. G. A. D. S.
Ingén.-Constructeurs
44, Rue du Louvre
PARIS-1er
Qui que vous soyez, (artisan ou amateur) VOLT-OUTIL s'impose chez vous si vous disposez de courant-lumière Perce, scie, tourne, meule, polit, etc., bois et métaux. Idéal pour faire postes T. S. F
SUCCÈS MONDIAL

POUR VOS CADRES
CONSTRUCTEURS, AMATEURS, employez les fils G. E., toujours disponibles aux prix les plus bas. Fortes remises par quantité.
Société GRENELLE ÉLECTRICITE
160, rue de Grenelle, PARIS — Ségur 85-07

22,50



DEMANDEZ LA PARTOUT
LA RADIO CLUB MICRO
47, Rue Richard-Lenoir
PARIS (XIe) Place Voltaire Tel. Roquette 44-61

TE KA DE

Tous les sansfilistes de la région du Nord ont intérêt à lire
LA RADIO DU NORD
organe des Radio-Clubs du Nord et qui résume le mouvement radiophonique du Nord.
En vous recommandant du " Haut-Parleur", demandez un spécimen gratuit de LA RADIO DU NORD
46, rue Faidherbe - Lille

Abonnez-vous

Le coin de la galène

Un nouveau montage à galène —: à grand rendement :—

Permet la réception en petit haut-parleur des stations locales.

La réception sans lampes des signaux de T. S.F. étant passée au second plan, par suite même de l'extension de l'amplification et de la détection par lampe, son étude est restée « cantonnée » dans certains milieux, dont les travaux sont, ou d'ordre purement scientifique ou appliqués à l'atteinte de buts particuliers.

Pour cette raison, on a assez peu parlé, dans la presse technique, de la classification des détecteurs, de leurs propriétés spéciales, de leur mode d'utilisation, se contentant d'indiquer périodiquement les schémas les plus classiques.

Nous ne nous proposons pas aujourd'hui d'aborder ici un sujet aussi complexe, mais seulement d'établir une rapide classification et, en fonction de celle-ci, donner la description d'un montage prévu, de façon à obtenir les meilleurs résultats possibles.

Disons que le montage que nous nous proposons de décrire ici, inédit dans son principe, est couvert par notre dépôt O.N.P.I., n° 5790 et que, finalement, nous sommes à la disposition des constructeurs qui désireraient en entreprendre la réalisation industrielle.

Choix d'un récepteur à galène

Le problème est beaucoup plus complexe qu'il ne semble « a priori ». Un examen attentif montre que tout se tient, avec une place prépondérante pour le rôle du détecteur.

Classification des détecteurs

Une classification sommaire, mais suffisante, est la suivante :

On distingue deux grandes classes de détecteurs : a) les **détecteurs intégrateurs** et b) les **détecteurs totalisateurs**.

Les premiers, du type **pointe de carbone sur plaque d'acier**, sont intéressés par la première oscillation (d'un train d'onde) reçue. L'allure des oscillations suivantes n'influe pas sur la forme du phénomène.

Les seconds, du type **Electrolytique, thermique et à cristaux** sont sensibles à la somme des oscillations reçues.

Que l'on ait à considérer soit l'oscillation initiale ou la somme des oscillations, il faut encore considérer que l'on a affaire à de la **puissance électrique**, c'est-à-dire à un **produit intensité par tension** avec, suivant la nature du circuit d'entrée, pour un produit L. C. constant, une prépondérance de la self ou de la capacité.

Suivant la constitution du même circuit, la prépondérance de L ou de C, il faudra prendre un détecteur à **faible** ou **grande résistance interne** ou, autrement dit, un **détecteur d'intensité ou de potentiel**. C'est ce qui conduit à compléter notre classification par :

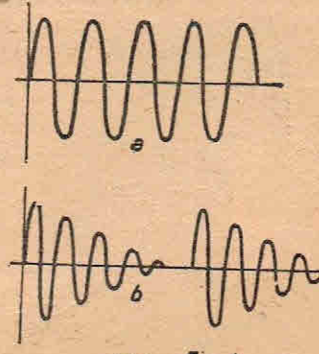
b) **Les détecteurs d'intensité.**

c) **Les détecteurs de potentiel.**

Le choix du détecteur, totalisateur ou intégrateur, dépend de la nature des émissions à recevoir.

On vérifie que les totalisateurs : électrolytiques, thermiques, cristaux, fonctionnent mieux avec les **ondes entretenues**, ce qui s'explique aisément en rapprochant les deux courbes :

a) D'une onde entretenue et b) amortie (fig. 1).



R.T. Fig.1

Il apparait, par simple comparaison, que la somme des oscillations en **a** est beaucoup plus importante qu'en b.

Pour cette raison, si l'on reçoit des ondes amorties avec un **détecteur totalisateur**, on a intérêt à faire l'émission avec une fréquence de décharge **aussi grande que possible.**

Si le détecteur utilisé est une **galène**, on voit qu'il appartient aussi à la catégorie des **détecteurs d'intensité.**

Pour cette raison, il faudra, comme nous l'avons indiqué plus haut, prendre **beaucoup de capacité et peu de self.**

Autrement dit prendre le plus de capacité possible et finir l'accord avec de la self. On procédera d'une façon exactement inverse avec un **détecteur de potentiel**, par conséquent, à grande résistance interne, c'est-à-dire faire l'accord avec beaucoup de L. et peu de C.

Ce cas est comme on le sait, celui du détecteur à lampe.

Il ne suffit pas encore de choisir un détecteur approprié à l'émission à recevoir, il faut aussi suivant la nature du détecteur même, le placer aux points où la tension (ou l'intensité) est maximum.

Un détecteur à faible résistance intérieure devra être placé à un **nœud d'intensité** pendant qu'un **détecteur à grande résistance interne** sera placé **à un ventre de potentiel.**

Ces considérations mêmes, mises à part, la **résistance du détecteur** intervient dans le **rendement au même titre**, dans le cas qui nous intéresse, que l'antenne de réception.

Nous avons vu que l'on avait affaire à une puissance électrique, autrement dit, au produit tension par intensité, ce que nous pouvons écrire $P=E\times I$.

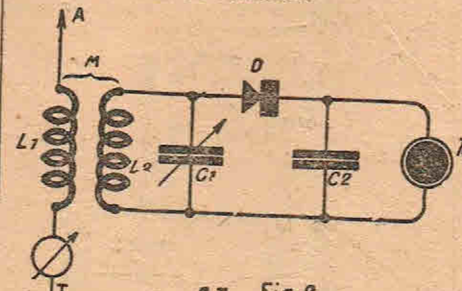
On démontre, entre parenthèses, que la tension E est égale au vecteur représentant le champ magnétique de l'émission multiplié par la hauteur (effective) de l'antenne.

Ceci montre, en passant, qu'en augmentant les dimensions de l'antenne que l'on fait croître proportionnellement, le terme E et par voie de conséquence la puissance P, ce qui ne peut être qu'avantageux.

Toutefois, il ne faut pas trop augmenter l'**h** de l'antenne, si la λ fondamentale intervient dans l'accord, ce qui n'est pas notre cas, ce dont, par conséquent, nous n'avons pas à nous occuper.

Quoi qu'il en soit, nous avons une antenne qui nous fournit une puissance $P=E\times I$, mais l'antenne n'est pas sans résistance, ce qui fait que, finalement, la **puissance en jeu** est, d'après la formule bien connue : résistance × par le double produit de l'intensité efficace.

D'ailleurs, la résistance de l'antenne est complexe, faisant intervenir, par exemple, la racine carrée du produit de la vitesse de la lumière par la hauteur effective de l'antenne, le tout affecté d'un coefficient, lui-même complexe, mais la **puissance reçue** n'est pas la **puissance disponible** à cause précisément, de la consommation en courant de l'antenne.



R.T. Fig.2

L'expression de cette dernière est donnée par le produit de la résistance simple de l'antenne, multipliée par le double produit de l'intensité efficace.

Le rendement enfin est, d'après la définition classique, le quotient de la **puissance reçue à la puissance disponible.**

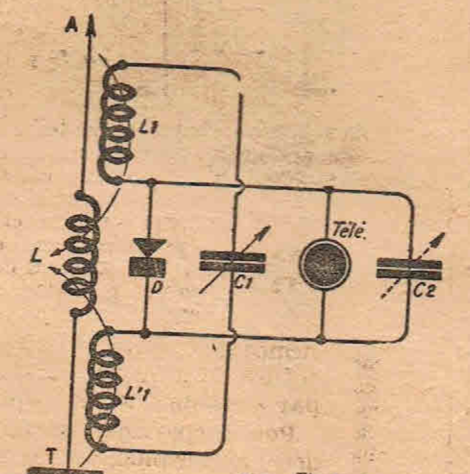
On trouve qu'il est maximum quand la racine carrée du produit hauteur de l'antenne par la vitesse de la lumière, cette racine étant affectée d'un coefficient, est très petite devant la résistance du détecteur.

Dans le cas du montage de la figure 2, on constate encore que le courant dans le circuit primaire A L1 T, est maximum quand la résistance du détecteur est égale à l'impédance de l'antenne divisée par le carré du coefficient d'induction mutuelle M.

A ce moment, l'énergie absorbée par le détecteur est très voisine de celle circulant dans le primaire

En résumé, il n'est pas indifférent que l'antenne soit longue ou courte, que l'accord soit fait avec beaucoup ou peu de self, beaucoup ou peu de capacité, que le détecteur à galène soit en un point ou en un autre du circuit, que, même, l'échantillon de galène utilisé soit plus ou moins gros.

Ces points théoriques fixés, nous allons passer sans autres indications à la réalisation du montage que nous préconisons.



R.T. Fig.3

La figure 3 donne le schéma général de l'appareil tel que nous l'avons réalisé et utilisé.

La figure 4 montre une disposition similaire, mais celle-ci, aux essais, s'est révélée un peu inférieure à celle de la figure 3.

Ce fait s'explique (diminution de sélectivité) par suite de l'amortissement dû à l'introduction en shunt du téléphone sur le circuit oscillant secondaire.

Revenons au montage indiqué par la figure 3.

Le circuit antenne-terre est contitué par l'ensemble A L et T, le tout travaillant en apériodique.

Il sera donc intéressant d'utiliser une antenne assez longue et une self L de couplage, aussi petite que possible et en couplage aussi serré que possible aux selfs du secondaire L1 et L1

Le secondaire, comme nous venons de le voir, est constitué par deux fractions de self L1 et L1' celles-ci en série avec le détecteur à galène D et accordées par le condensateur variable C1.

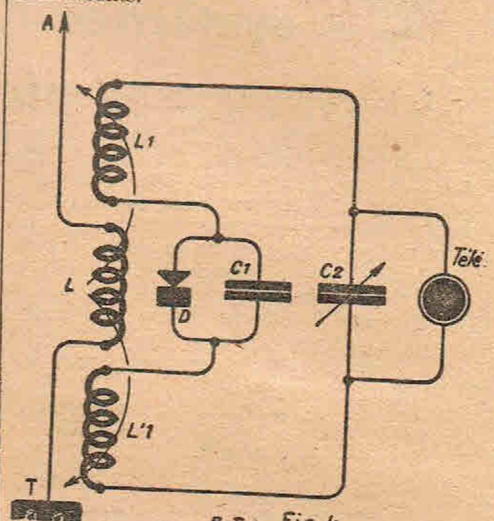
Le téléphone est monté en dérivation sur le détecteur.

Celui-ci peut être, dans certains cas, shunté avec avantage, à l'aide d'une petite capacité.

Les mêmes notations sont valables pour la lecture du schéma de la figure 4.

Ce dernier diffère de celui de la figure 3 par le montage en shunt du téléphone sur le circuit oscillant secondaire, ce qui a pour inconvénient, comme nous l'avons dit, de détruire une partie de la sélectivité.

Néanmoins, il pourra être essayé et, dans certaines conditions, certaines impédances de terre, en particulier, donner des résultats très intéressants.



R.T. Fig.4

On voit que l'on a, en somme, un montage classique en Tesla à primaire non accordé avec cette particularité que la self secondaire est coupée en deux et le détecteur inséré au point de coupure.

La raison de cette disposition est la suivante :

Nous avons vu que le détecteur à galène est à faible résistance interne, partant travaillant en ampèremètre, alors que le détecteur à lampe, à grande résistance interne, travaille comme un voltamètre.

Le détecteur à galène se trouve donc être un indicateur de potentiel, comme la lampe est un indicateur de potentiel.

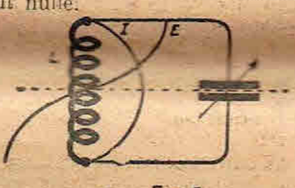
On devra donc placer la lampe aux points du circuit récepteur où le potentiel est le plus élevé.

Inversement, on devra placer le détecteur à galène en un point où l'intensité est la plus grande.

Si l'on considère un circuit oscillant, résonance dérivation de la forme de la figure 5, on voit que la distribution des tensions et les intensités sont en quadrature.

La courbe E montre la distribution du potentiel et la courbe I, celle de l'intensité.

On voit que l'on a aux bornes de la self L, des ventres de potentiel, alors que la tension au centre de la bobine, est théoriquement et pratiquement nulle.

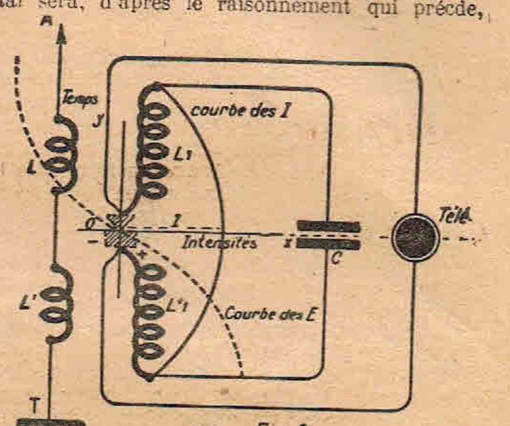


R.T. Fig.5

Inversement, l'intensité aux bornes de la même bobine est nulle d'où, aux bornes de L, deux nœuds d'intensité.

Par opposition, on a au centre de la bobine, là où le potentiel est nul, un ventre d'intensité, c'est-à-dire une intensité maximum.

L'emplacement idéal d'une lampe sera en shunt sur le circuit oscillant, celui d'un cristal sera, d'après le raisonnement qui précède, au centre de la bobine. L'expérience vérifie bien l'hypothèse puisque l'application de ce principe nous a permis d'obtenir les résultats que l'on verra plus loin



R.T. Fig 6

Par ailleurs, l'emploi d'un Tesla est obligatoire, afin de ne pas trop altérer les constantes du secondaire et conserver, pour la longueur d'onde d'accord, un ventre d'intensité au point milieu de l'enroulement L.

La figure 6 montre en coordonnées cartésiennes à l'appui de notre théorie, que le détecteur est toujours traversé par le maximum d'intensité, à la condition d'être placé au centre de l'enroulement

(à suivre.) **R. TABARD.**

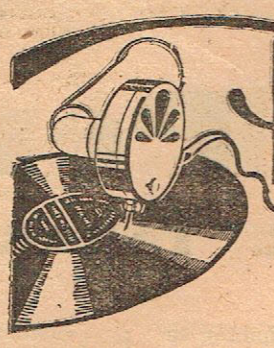
COMPTE RENDU D'ECOUTE SUR GALENE

Nous invitons nos lecteurs qui ont réalisé nos montages à galène de bien vouloir nous communiquer les résultats obtenus par eux.

De M. Thiebault, 26, rue Denfert-Rochereau, à Boulogne-sur-Seine.

Je suis un fervent de la galène. J'ai une réception très forte et arrive à faire déjà du petit haut-parleur surtout depuis que j'ai fait le montage indiqué par vous sur le « Haut-Parleur » du mois dernier. J'ai une antenne bifilacée bien développée entre les toits de deux de mes immeubles.

TE KA DE



Phono et Pick-up

Chant et diction

Mme Margaret Sheridan, cantatrice et M. Pertile fort ténor italien, se sont associés pour nous donner une fort belle traduction du duo d'amour de *Madame Butterfly* (premier acte). Cet enregistrement hors pair, a été fait avec l'orchestre de la Scala de Milan, sous la direction de M. Carlo Sabajuo.

Les sans-filistes qui apprécient les retransmissions du fameux théâtre de Milan, foyer des plus belles traditions du *bel canto*, seront heureux de posséder un spécimen de cet art vocal, si spécial et artistique (Gramophone).

La fleur merveilleuse de Miguel Zamacoïs, a permis à M. A. Brunot, sociétaire de la Comédie Française, une belle tirade intitulée : *L'accent* (Columbia). Toute la chaleur de la langue provençale émane de cette diction pure et savante à la fois.

L'air du toréador de *Carmen* (Pathé-Art) est certainement le fragment d'opéra le plus populaire, avec le chœur des soldats de *Faust*.

Bizet a écrit cet air du toréador, pour le rôle d'Escamillo, baryton, et la reproduction phonographique ne pouvait être mieux confiée qu'à M. José Beckmans, de l'Opéra-Comique, accompagné par l'excellent orchestre Pathé.

M. Double Bémol.

Piano et orgue

Notre pianiste national Alfred Cortot mérite amplement sa réputation mondiale.

Nul mieux que lui ne possède cette sensibilité artistique qui fait les pianistes d'élite.

Son jeu, dénué de tout l'artifice d'une virtuosité exagérée, touche profondément l'auditeur. Il est pourtant étrange qu'un tel artiste interprète, remarquablement du reste, cette désuète fantaisie sur Rigoletto de Verdi, agrémentée par Liszt des pires difficultés pianistes (Gramophone). Nous savons fort bien que Liszt, génie musical, a sacrifié au goût du jour, de son époque, et que les innombrables transcriptions de vieux opéras italiens n'ont rien ajouté à sa gloire, si pure d'autre part. Alors pourquoi Cortot, plus musicien que virtuose, vient-il exhumer cette paraphrase de concert faite surtout pour faire valoir l'acrobatie de l'exécutant ? C'est sans doute une coquetterie d'artiste et dans ce cas M. Alfred Cortot a pleinement réussi. Nous, auditeurs, serons charmés d'écouter ce disque parfait comme sobriété et enregistrement (Gramophone).

M. Edouard Commette, le remarquable organiste de la Primatiale de Lyon et enregistré par Columbia dans la Cathédrale Saint-Jean à Lyon, après avoir fait connaître son talent exceptionnel en interprétant Bach et César Franck, se présente à nous aussi comme compositeur.

Son *scherzo* en deux parties, s'il met en valeur les richesses et les ressources de son instrument, ne nous paraît pas devoir prendre une place prépondérante dans la littérature de l'orgue, quoique le thème en soit assez original et les harmonies parfois heureuses.

M. Dièse.

Orchestre symphonique

Les fervents du culte mozartien auront maintenant à leur disposition grâce à Columbia, l'ouverture de la *Flute enchantée* de Mozart, sous la direction de leur vénéré maître Bruno Walter.

Cet éminent chef qui a présidé à la réussite du festival Mozart en 1928 au théâtre des Champs-Elysées est considéré comme l'homme connaissant le mieux l'œuvre de Mozart.

Ces enregistrements parfaits feront partie des collections de l'élite.

La charmante *Petite Suite* de Claude Debussy a été délicatement jouée par l'orchestre des Concerts Pasdeloup sous la direction de M. Ingelbrecht. Le premier fragment *En bateau* est très souvent, très souvent, joué par les orchestres squelettiques de certains de nos postes d'émission.

Aujourd'hui, vous entendrez ce beau disque et vous serez réconcilié avec Debussy (Pathé-Art).

De même avec *Ma mère l'Oye* de Maurice Ravel (Odéon).

Toute la subtilité cérébrale de ce compositeur raffiné se retrouve dans la parfaite reproduction de ce petit poème orchestral qui comporte en sous-titres : *Le Petit Poucet* et *Laideronnette, Impératrice des Pagodes*.

Enregistrement réalisé avec l'Association des Concerts Colonne, salle Gaveau, sous la direction du maître Gabriel Pierné (Odéon).

Le Ballet de Sylvia de Léo Delibes apporte toujours avec lui sa fraîcheur juvénile et son charme prenant. Le fameux *pizzicato* de l'intermezzo est présent à toutes les mémoires (Gramophone).

M. Double-Dièse.

TEKADE

Violon

M. Michel Piastro joue avec émotion et une sonorité agréable la *Romance des Pêcheurs de Perles* de Bizet (Brunswick).

Malheureusement, l'accompagnement de piano n'est pas assez soutenu.

Mlle Erika Morini, la charmante violoniste tchèque, interprète la valse en *la majeur* de Brahms ; tous les violonistes jouent actuellement cette transcription d'une des seize valses pour piano de Brahms. Son jeu si personnel est tout à fait à son aise dans cette pièce délicieuse (Polydor).

Fritz Kreisler, le grand violoniste, nous donne chez Gramophone, une nouveauté.

Romance orientale, de Rimsky-Korsakoff, cette page se rapproche beaucoup, comme facture, de *l'Hymne au Soleil* du *Coq d'Or* du même auteur (Gramophone).

Le disque, quoique fort intéressant, ne vaut pas comme qualité d'interprétation ceux que Kreissler nous a habitués à entendre. Je préfère donc *l'Hymne au Soleil* ou même *Chant Hindou* ; il y a là plus de chaleur et plus de vie. Dans *Romance orientale*, le jeu de Kreissler semble un peu terne et la sonorité légèrement voilée. Ce n'est là qu'une impression toute personnelle.

M. Double-Bécare.

Chanson et Soli

Voici une nouvelle chanson de Fred Gouin très plaisante, *Venez avec moi*, avec accompagnement d'orchestre (Odéon).

Toutefois, les paroles, vides de sens, ne valaient pas la peine d'une aussi excellente diction.

Qui nous aurait dit que la fameuse sérénade des *Millions d'Arlequin* écrite pour mandolines et guitares dans ce pimpant ballet, allait être mis sous forme de chanson ?

Eh bien ! cela est réalisé avec succès chez Polydor par M. Watson, de l'Alhambra (quel vieux titre!). M. Watson est à la fois un excellent chanteur et un excellent restaurateur ; n'est-ce pas lui, le propriétaire-gérant du fameux cabaret *A Bord du Pingouin ?*

M. Roze qui à mon avis n'a pas une voix trop radiophonique, malgré son beau talent de comédien, détaille avec humour, si humour il y a, une assez insipide chansonnette intitulée *Tout dépend du point de vue* (Columbia), tirée d'une comédie musicale de Mme Legru, femme du banquier bien connu — pardon — je veux dire de Louis Urgel, le délicieux compositeur de *M. Dumollet*.

M. Gesky débite avec délicatesse un *Chantez Grand'Père* qui fait réplique au célèbre *Chantez Grand'Mère* de Gabaroche. Les vieux airs d'autrefois reviennent en souvenirs et rappellent le bon vieux temps (Disque Gramophone).

Mazanetta est une assez jolie valse qui permet à un excellent saxophone de faire valoir sa virtuosité (Brunswick).

La Marche des Gladiateurs chez Polydor est jouée par un très bon accordéoniste accompagné, chose rare, par un grand orchestre, tout comme un grand soliste !

Danse et musique légère

Voici l'ordre dans lequel nous passerons, en fin d'émission, les disques de danse :

In old Vienna (Dans la vieille Vienne), fox-trot de chez Broadcast.

Wailin' the yale Blues (yale blues), disque Edison-Bell n° 914.

Tea time (l'heure du thé), fox-trot de Brunswick.

Let's Dream a little longer, valse avec chœur (Edison Bell n° 894).

Mais avant ces disques, vous aurez écouté le pianiste-virtuose Léon Kartun en personne. Ce prestigieux artiste déjà entendu souvent à Radio-Paris, viendra expressément pour vous, dimanche, au studio Radio-Vitus, afin de vous permettre de participer à notre concours Radio-disques.

Vous aurez à reconnaître quelles sont les exécutions de la *Mazurka* de Chopin et *Séguidilla* d'Albeniz par l'artiste lui-même ou la reproduction par pick-up. Sur disque Odéon. Bonne chance à tous !

M. Bécarre.

Pour prendre part à notre concours il faudra d'abord écouter notre émission « Radio-Disques » dimanche matin à Radio-Vitus.

Au cours de cette émission nous ferons passer les 2 faces d'un disque enregistré chez « Odéon » par Léon Kartun, pianiste virtuose. Première face : MAZURKA (op. 33) de Chopin. Deuxième face : SEGUEDILLAS de Albeniz.

L'artiste lui-même jouera les mêmes morceaux et il faudra que les auditeurs nous écrivent pour nous dire quand l'exécution aura été faite par Léon Kartun et quand la reproduction a été faite par disque.

Pour faciliter les choses, notre speaker annoncera le titre suivi d'un numéro 1, 2, 3, ou 4. Pour répondre, il suffira de dire, par exemple : « MAZURKA de Chopin n° 1, exécution par l'artiste ; n° 2, reproduction par phono ».

Pour départager les concurrents, nous leur demanderons de nous dire, au surplus, LE NOMBRE DE REPONSES EXACTES qui nous parviendront. Les réponses doivent nous parvenir mardi avant midi.

LE PREMIER GAGNANT RECEVRA UNE MONTRE-BRACELET, et les dix suivants une lampe G. 407.

LA MEILLEURE COMBINAISON pour le montage de votre poste est d'acheter vos pièces chez
LOUIS QUANTILI
Maison fondée en 1922
ÉBONITE noire, marbrée rouge, verte, albâtre, damier, givré, coupe à la seconde
TANTALE PUR, le morceau pour 1 ampère : 10 fr. ; 2 ampères : 15 fr.
Piles. Accus. Haut-parleurs. Diffuseurs. Prix réduits
Poste 3 lampes intérieures, accessoires garantis, tout compris : 594 fr. 50
Toutes les semaines : Articles en réclame. Catalogue : 1 fr. 25
18, rue Sedaine, PARIS-11e
Expéditions en Province par retour du courrier
Chèque Postal : 1220-34 — Métro : Bréguet-Sabin
Ouvert tous les jours sans interruption de 8 h. à 19 h. 30 Dimanches et Fêtes de 9 h. à 12 h.

ÉCOUTEZ

DIMANCHE MATIN de 10 h. à midi

l'émission donnée par le "Haut-Parleur" au poste "RADIO-VITUS" et au cours de laquelle seront passés les principaux disques cités dans cet article

NOTRE CONCOURS

Quel est le Disque ?

Quel est l'Artiste ?

RESULTATS DU CONCOURS DE DIMANCHE DERNIER

Peu d'auditeurs ont su discerner le phono du pick-up, dimanche matin, 49 réponses exactes nous sont parvenues sur 700 et quelques lettres. Il est fort probable que si Saint-Granier avait chanté les résultats auraient été tout autres. Nous déplorons l'accident qui a empêché l'excellent artiste de venir au studio de Vitus.

1. M. **R. Arens** rue des Ecoles. Les Lilas, (93), a gagné un bracelet-montre.
2. M. **Arnaud**, rue Beauséjour. Fontenay-sous-Bois (100) a gagné un casque « Kymos-Unic »

Puis, ont gagné une lampe les dix auditeurs dont les noms suivent :

3. M. **G. Corbeau**, rue Louis-Robert, Essonne, (100)
4. M. **Auguste Gauvin**, rue Eugène-Sue, Alfort (Seine) (117).
5. M. **Titard**, à Bellême (Orne), (150).
6. M. **L. Cayron**, rue de Trianon, Le Perreux (Seine), (150).
7. M. **Auvert**, rue des Fauvelles, Courbevoie, (165).
8. M. **Fromental**, rue de Talleyrand, Reims, (168).
9. M. **Benard** rue Voltaire, Paris (XIe), (175).
10. M. **Baticle** rue Ernest-Mercier, St-Just-en-Chaussée, (180).
11. M. **Lamorlette**, rue au Champ-Loisel, Pontoise, (185).
12. M. **Leroy Jacob**, rue des Jardins, St-Quentin.

Les gagnants de "Radio-Toulouse"

Voici la liste des lecteurs qui nous ont envoyé les comptes rendus d'écoute les plus détaillés de notre dernier concert à Radio-Toulouse.

Ont gagné une lampe de T. S. F. :

M. Auguste Rault, à Sillé-le Guillaume (Sarthe) ; M. Etienne, instituteur à Bongheat (P.-de-C.) ; M. Albert Dane, à Bastia (Corse) ; M. Maurice Anchet, à Reims (Marne) ; M. Emile Morin, à Chinon (I.-et-L.) ; M. Marquette, à Marles-les-Mines (P.-de-C.) ; M. M. Bellas, à Mézières (Ardennes) ; M. Quintilla, à La Seyne-sur-Mer (Var) ; M. Chorignac, au Havre (Sne-Inf.) ; M. Gauthier Alfred, à Bône (Algérie).

La lampe est à la disposition des gagnants contre les frais d'expédition (2 francs en timbres-poste).

Ont gagné un abonnement d'un an à la « Radiophonie pour Tous » :

M. Francis Casset, ingénieur des mines, à Ensdorf (Sarre) ; M. Georges Leclercq, à Lille ; M. Henri Thielen, à Eupen (Belgique) ; M. C. Maudet, sergent chef, 42e Bataillon du Génie ; M. Martin Antonin, à Saint-Auban (Bses-Alpes) ; M. Guiraud, à Figeac (Lot) ; M. Maurice Raison, Ile d'Oléron (Ch.-Inf.) ; M. F. Dupuy, Ile d'Oléron (Ch.-Inf.) ; M. Roger Balavoine, à Rouen ; M. Raoul De Ruyffelaere, à Watten (Nord) ; M. Jean Racovita, étudiant, à Cluy (Roumanie) ; M. Eloppe, à Vendôme (Loir-et-Cher).

Le service de la « R. p. T. » sera fait à partir du prochain numéro.

Abonnez-vous

LA COMBINAISON IDÉALE
fonctionnant entièrement sur courant alternatif
LE POSTE DE T.S.F COMPLET
LE HAUT-PARLEUR
PHILIPS

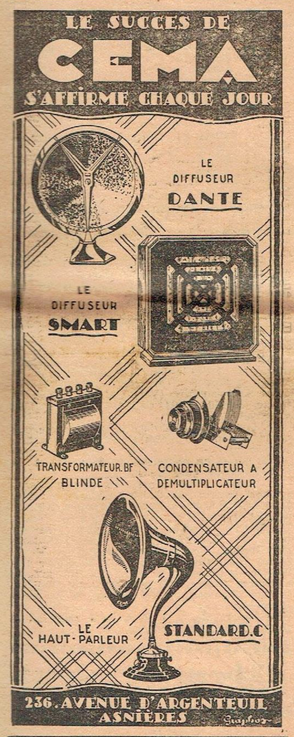
CONSTRUCTEURS

Notre nouveau catalogue 1929 (envoi gratuit sur demande), comporte 30 schémas de montages ultra-modernes, MIS AU POINT et essayés dans nos Laboratoires, et que nous garantissons formellement comme fonctionnant régulièrement et du premier coup, sans AUCUNE MISE AU POINT.

Parmi ces derniers vous y trouverez dix schémas de superhétérodynes de 3 à 9 lampes et, en particulier, celui d'un changeur de fréquence à 4 lampes, utilisant soit des lampes ordinaires soit des « Philips » de la série Merveilleuse, marchant soit sur cadre, soit sur antenne, et donnant REELLEMENT tous les Européens d'une puissance minima de 2 kilowatts, en fort haut parleur. A dater du 1er janvier 1929, tous nos bobinages peuvent être livrés, sur demande, abaissés comme longueur d'onde, pour la longueur d'onde maxima de 1.800 mètres.

INTÉGRA

6, Rue Jules-Simon, 6
BOULOGNE-SUR-SEINE
Téléphone Molitor 09-21
Agent pour la Belgique :
M. G. CALLAERTS-HENRY
72, avenue Dailly, BRUXELLES.



Utilisez... nos Petites Annonces les plus lues

GARANTIES

pour la réalisation des schémas

Une garantie absolue de bon fonctionnement des appareils montés d'après les schémas publiés dans ce journal est donnée par la

SOCIETE ARC-RADIO
24, rue des Petits-Champs, Paris-2e

qui fournit, à cet effet, les pièces nécessaires, portant l'estampille de son contrôle technique.

Notice et devis sur demande.

N. B. — En cas d'erreur de montage, le service technique ARC-RADIO fera gratuitement les vérifications nécessaires et indiquera le moyen de corriger les erreurs commises.

Le plus petit de tous les montages Le Perfect Lilliput

par R. TABARD

GENERALITES

Tous nos lecteurs connaissent bien le montage Perfect IV décrit dans les numéros du « H. P. » et 111 de la Radiophonie pour tous.

Bien qu'il soit inutile, dans ces conditions, d'en faire l'apologie, nous croyons devoir au moins rappeler qu'il s'agit d'un récepteur comprenant une H. F. à self apériodique plus une détectrice suivie de deux lampes amplificatrices à basse fréquence.

L'accord est fait en Tesla à primaire non accordé, ce qui donne une bonne sélectivité, la détection s'opère par courbure de grille (méthode du condensateur shunté), ce qui procure enfin un bon rendement.

Ces premières caractéristiques du montage mettent en évidence l'intérêt qu'il y a à disposer d'une bonne antenne, quitte à travailler en couplage primaire secondaire très lâche et au besoin, à couper la descente d'antenne par un condensateur fixe ou mieux variable.

On se rend ainsi maître du potentiel oscillant grille, ayant le moyen, par un réglage convenable, de lui donner la plus grande valeur possible quand il s'agit de la réception d'un poste éloigné. On sait, en effet, que la qualité de la détection décroît en fonction de la puissance décroissante de l'émetteur ou de la distance croissante émetteur-récepteur ou plus simplement comme la racine carrée de l'amplitude des signaux appliqués à la grille.

Il s'ensuit que plus le poste à écouter est faible ou lointain, plus l'on devra « fignoler » le réglage et, à ce point de vue, le fait de disposer d'une antenne longue ou très longue est chose excellente.

Bien entendu, cette observation valable pour les Perfects (III ou IV) et pour les montages similaires ne l'est plus pour les récepteurs ayant un couplage d'entrée rigide.

Dans ces montages (C. 119 par exemple), la gamme de longueur d'ondes qui peuvent être reçues est limitée du côté de la plus petite λ par la longueur d'onde fondamentale de l'antenne.

Pour ceux que les précisions intéressent, disons que la longueur d'onde fondamentale se trouve être égale à la longueur d'onde propre de l'antenne, celle-ci augmentée approximativement de la longueur d'onde propre de la bobine de couplage ou, dans le C. 119 pris en exemple, de la self d'accord.

Comme la longueur d'onde propre de l'antenne, longueur d'onde vers laquelle tend la λ fondamentale au fur et à mesure que l'on prend un plus faible nombre de spires sur la bobine d'entrée, est celle qui correspond à la fréquence la plus basse sur laquelle le système peut osciller en régime libre, on voit que cette dernière λ est bien celle limite au-dessous de laquelle on ne peut descendre.

Pratiquement, et assez grossièrement du reste, pour une antenne reliée au sol on peut prendre pour valeur de sa λ propre, quatre fois la longueur métrique de l'ensemble de l'antenne augmentée de la moitié de la longueur du fil allant à la terre.

Cette lambda augmentée de celle propre de la bobine d'accord crée donc une condition d'impossibilité pour la réception des ondes courtes ou dites courtes, c'est-à-dire à partir de quelques centaines de mètres...

C'est pourquoi, vers 1923, au moment des premières émissions en P. O. des P. T. T. en particulier, les amateurs se sont plaints de ne pouvoir descendre aux ondes courtes.

Que de chemin parcouru depuis ce temps où l'on appelait P. O. les trois ou quatre cents mètres des premiers émetteurs régionaux et où l'on homologuait « As » l'amateur qui les recevait « casque sur table ».

Il est vrai que tout le progrès réalisé n'a été, somme toute, qu'un retour en arrière, celui-ci marqué par la *redécouverte* de l'antenne apériodique, ce à quoi s'est attaché astucieusement le nom de Bourne.

Quoi qu'il en soit, dans les montages « Perfects » et similaires, on utilise un accord de ce genre, ce qui a pour effet d'éliminer l'influence de l'antenne quand au nombre de longueurs d'ondes qui peuvent être reçues.

Sans faire de théorie, on peut dire d'une façon un peu imagée que sous la réserve de certaines conditions satisfaites, que l'on « attelle » l'antenne au secondaire accordé, lequel lui impose sa fréquence propre d'oscillation.

Il s'ensuit que la longueur d'onde reçue est uniquement fonction des valeurs L et C du secondaire.

En conséquence, on parcourt toutes la gamme qui correspond à L, par une rotation entière du cadran du condensateur.

L'antenne « suit » alors sans que l'on ait à se préoccuper de son réglage devenu non existant.

Les conditions à satisfaire, les seules qui intéressent l'amateur, sont de prendre peu de spires au primaire et surtout travailler en couplage serré afin de faire osciller « par choc » le circuit antenne-Terre.

Le rendement sera d'autant meilleur que l'antenne sera plus longue, celle-ci jouant alors le seul rôle de collecteur **d'intensité**, quitte au besoin, comme nous l'avons indiqué plus haut, à relâcher un peu le couplage primaire secondaire pour compenser.

En résumé, le Perfect IV, bien manœuvré, réunit les qualités de sensibilité et de sélectivité.

La puissance, enfin, est procurée par deux étages amplificateurs à basse fréquence.

Bref, on obtient un montage qui présente, en dehors des qualités indiquées plus haut, cette particularité, du fait de l'accord extérieur, de la self apériodique en H. F. et de la B. F. à transformateurs, de pouvoir être presque indéfiniment comprimé...

On voit que l'on a là le moyen de réaliser un récepteur de très faible encombrement.

Néanmoins, ce tassement du montage ne doit pas être fait au hasard, les règles relatives à cette adaptation étant rigoureuses...

C'est pourquoi nous avons pensé qu'il devait être intéressant de traiter ce sujet et, en même temps, la raison du présent article.

Envisageant la question sous ce jour, nous donnons figure 1 le schéma général de montage

ANALYSE DU SCHEMA

La figure 1 donne le schéma théorique du montage, lequel se décompose comme il suit :

Le circuit antenne-terre comprend l'antenne A, la self de couplage L, et la terre T. C'est ce circuit qui doit présenter une assez faible impédance pour pouvoir être « entraîné » par la simple variation du secondaire.

Ce circuit est couplé au secondaire L2 accordé par le condensateur variable C1, lequel forme le seul réglage à considérer.

On remarquera, disposition aujourd'hui classique, que le couplage magnétique des selfs L1, L2 est renforcé par un couplage conductif, celui-ci réalisé par une connexion reliant la base du secondaire au sol.

Le secondaire attaque la première lampe entre filament et grille de la façon habituelle.

Le circuit plaque débite sur la self apériodique La aux bornes de laquelle on prend la différence de potentiel oscillant qui doit être appliqué au détecteur.

La détection s'opère comme nous l'avons indiqué par la méthode du condensateur shunté. Le schéma, à ce point de vue, est parfaitement explicite.

Le circuit plaque de la lampe détectrice porte en série la bobine de réaction L3 et le primaire P du premier transformateur BF.

La bobine de réaction L3 est couplée au secondaire L2, celui-ci étant lui-même couplé au primaire, ces différents couplages étant obtenus par l'emploi d'un support de selfs triple ordinaire...

L'amplificateur B F enfin, est monté de la façon habituelle.

Le circuit de la dernière plaque porte enfin le téléphone ou haut-parleur shunté par une assez forte capacité, de 2 à 4/1000 de m. f. d.

Nous n'avons pas représenté de pile de polarisation, n'ayant pas prévu en dernier étage l'emploi d'une lampe de puissance, mais dans le cas contraire (facultatif), il sera facile d'intercaler une pile de polarisation dans le dernier retour de grille.

L'alimentation se fait sous deux tensions seulement, 4 et 80 volts, ce qui convient dans le cas d'emploi de lampes universelles.

REALISATION

Le montage sera fait en *étrier*, ce qui est une variante du montage **en équerre**.

Pour effectuer ce montage, on prend une platine d'ébonite qui forme la planche de base.

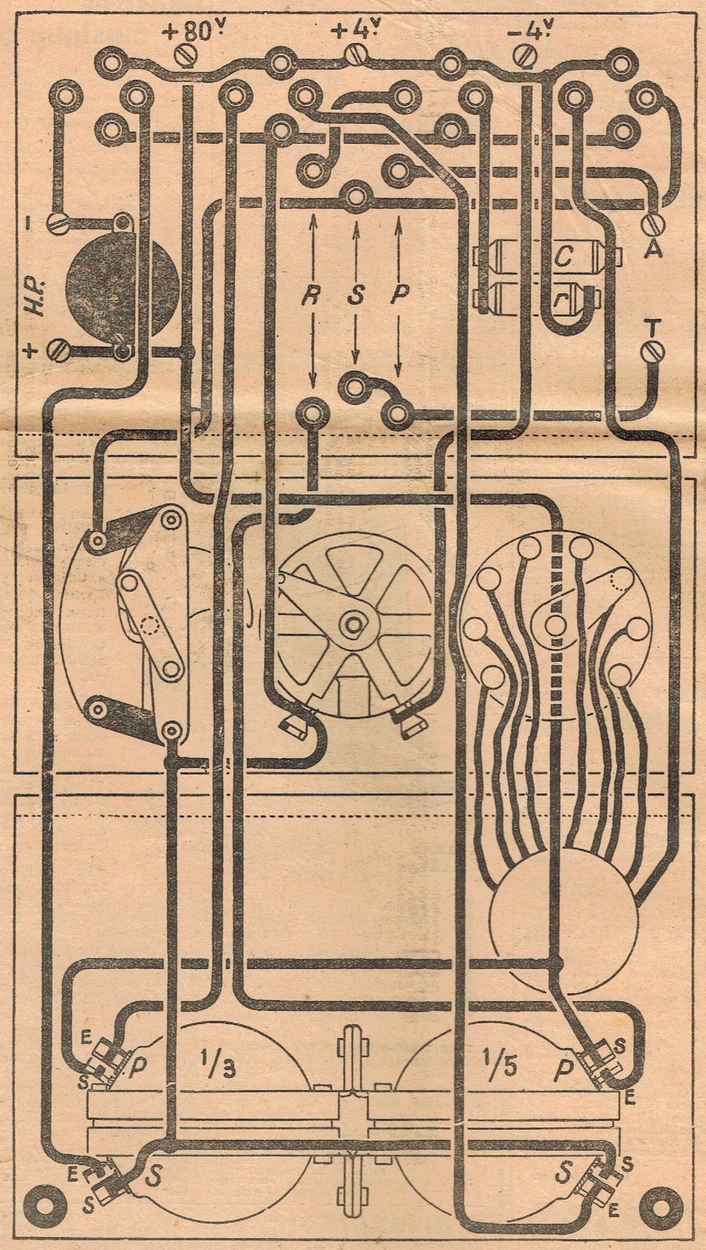
On ajuste sur le bord de cette platine une seconde plaquette d'ébonite que l'on fixe **sur** la platine de base et non **contre** comme on le fait dans les montages en équerre.

Cette fixation est réalisée au moyen de vis à métaux.

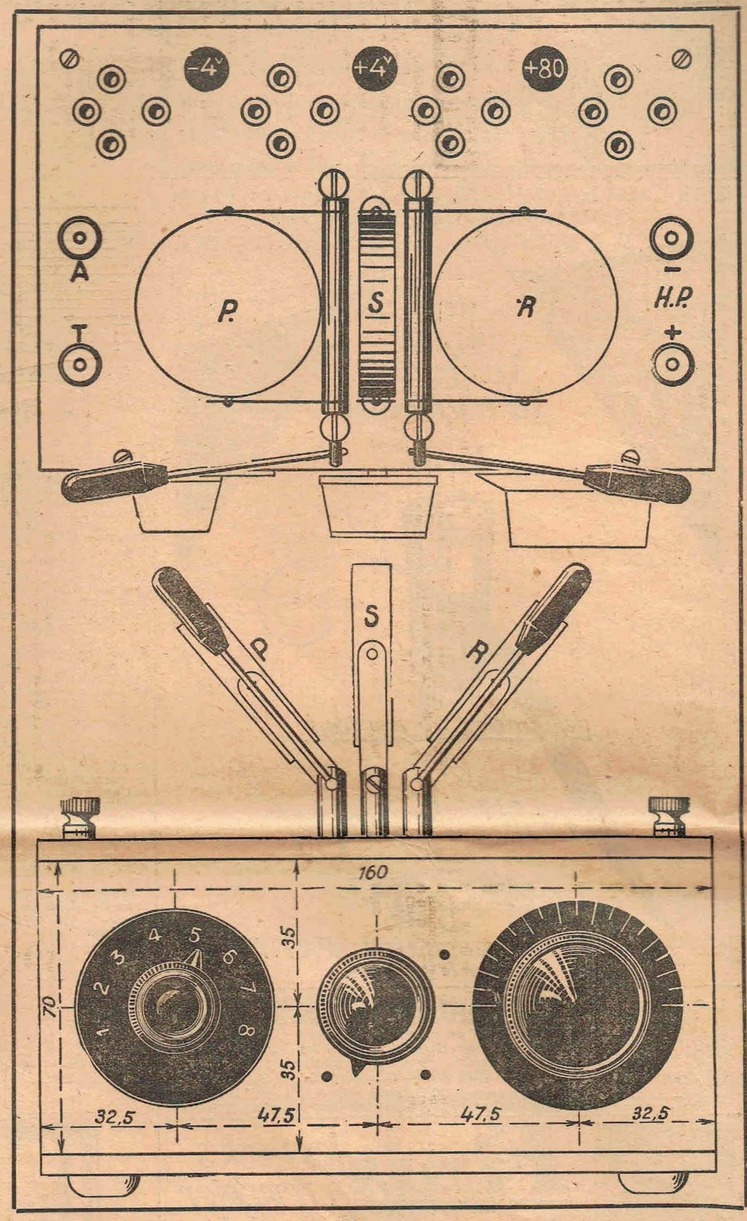
Au-dessus de cette plaquette, on fixe une troisième platine d'ébonite qui forme le dessus de l'appareil.

On obtient ainsi un U normalement posé à plat.

Pour assurer l'écartement des branches de l'U, on place deux colonnettes d'ébonite entre les deux platines, aux angles restés libres.



Plan de câblage grandeur nature



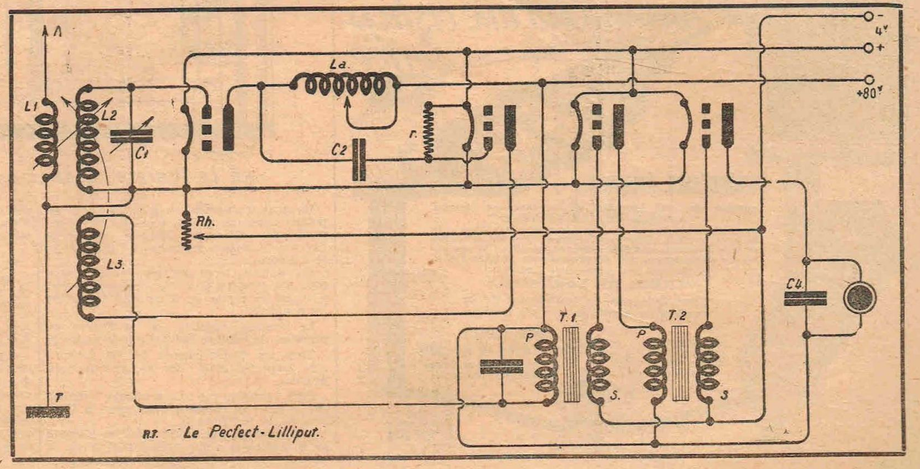


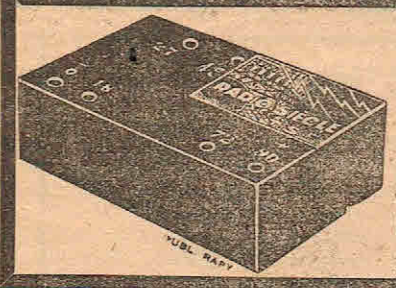
Fig. 1. — Le Perfect-Lilliput.

TOUTES LES PIÈCES pour réaliser CE MONTAGE

Sont en vente aux :

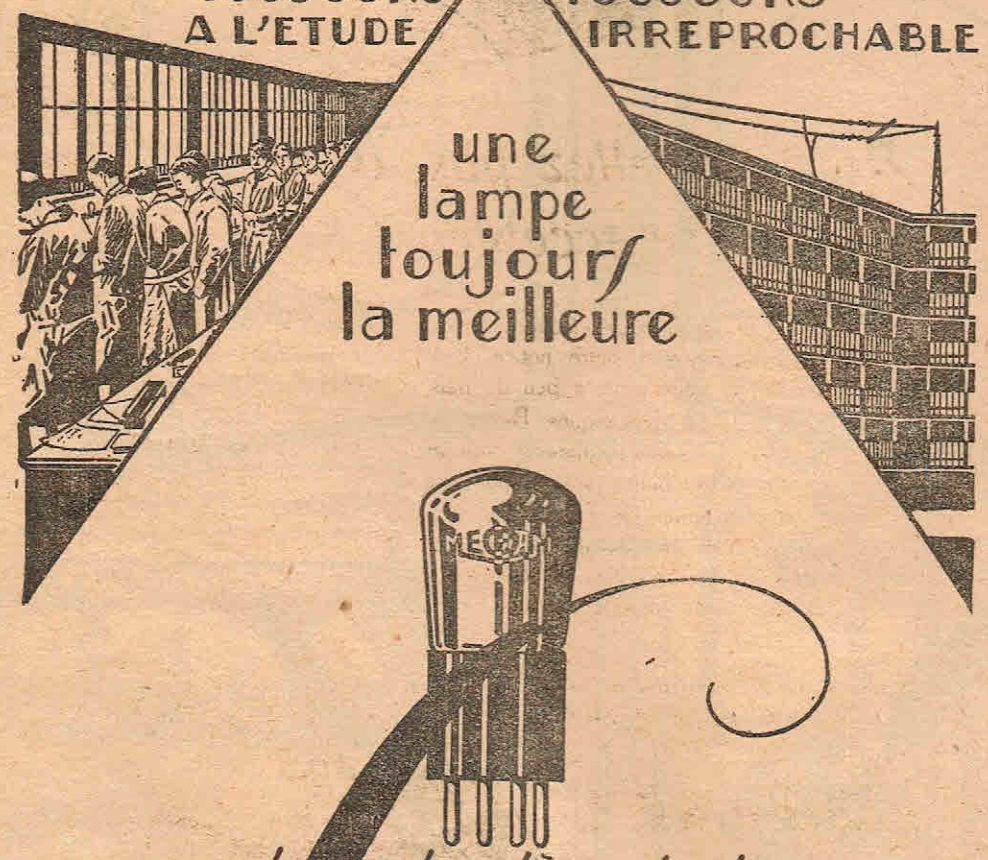
Etablissements RADIO-SOURCE

82, Avenue Parmentier, 82 - Paris — DEVIS SUR DEMANDE.

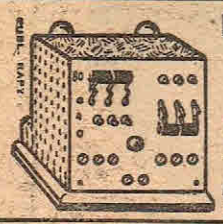


Pour votre 6 lampes
demandez à votre fournisseur
La Pile 90 volts - M-80 RADIO-SIÈCLE
DÉBIT 30 MILLIAMPÈRES
PRIX : 104 fr. Vous serez surpris de sa durée
Compagnie Industrielle d'Appareillage Radio-Électrique
27, rue des Sablons, CHATENAY-MALABRY (Seine) - Tél. : 197 à SCEAUX

DES LABORATOIRES TOUJOURS A L'ETUDE
UNE FABRICATION TOUJOURS IRREPROCHABLE



une lampe toujours la meilleure
demandez là partout
Société des lampes MEGAM
40-42 rue Lacordaire PARIS XVe
(pour le gros)

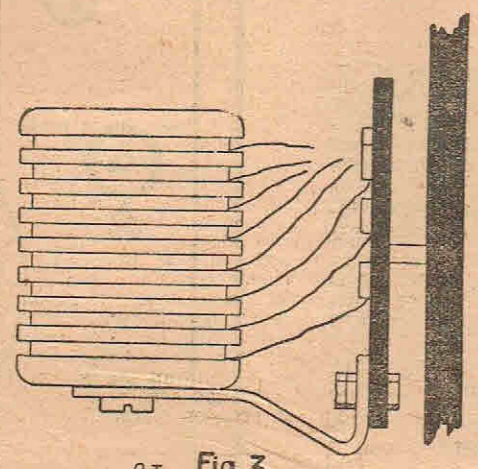


LE RECHARGEUR A.L
est un appareil idéal qui permet de recharger économiquement les accus 4 et 80, 6 et 120 volts sans les débrancher de votre poste. PRIX 370f Encombrement réduit.
A Crédit : 50f à la commande, 100f à la livraison, 6 effets de 40f
Etablts A.L. 11, Avenue des Prés LES COTEAUX DE St-CLOUD (Seine-&-Oise)

Finis les postes à remonter pour une vis trop serrée
Constructeurs, Amateurs...
songez que par l'emploi de la fameuse ébonite "CROIX DE LORRAINE" vous n'aurez plus ces pertes considérables dues à la casse ; en effet, cette merveilleuse ébonite, en outre de ses qualités isolantes exceptionnelles et ses variétés artistiques, est pratiquement INCASSABLE.
Monter un poste sur ébonite "CROIX DE LORRAINE" c'est indiquer la recherche de la perfection ; personne ne s'y trompe
Exigez la marque gravée au dos de chaque panneau.
HF de POIX & Cie
Gros ; ÉBONITE CROIX DE LORRAINE
Rue des Deux Gares
RUEIL (Seine-et-Oise)
PUBLICITÉ R.

On a, somme toute, trois platines à câbler. La figure 2 montre le détail de la réalisation.

Sur la platine supérieure qui forme le dessus de l'appareil (en haut du dessin), on fixe les trois bornes d'alimentation, quatre supports de lampes montés avec des douilles T. M., un support triple de selfs P. S. R. et quatre bornes extrêmes : deux d'antenne et terre et deux de téléphone ou H. P.



R.T. Fig. 3

Les organes à fixer sur la même platine sont deux condensateurs fixes : un de c=0,15 de détection et l'autre de c=4/1000 de shunt du haut-parleur et, finalement la résistance de grille r.

Le **câblage** sera fait en fil rigide, isolé au **souplisso** autant qu'il sera possible de le faire.

L'isolement au souplisso est surtout destiné à éviter les court-circuits, lesquels risqueraient fort de se produire dans un câblage aussi serré.

Bien qu'il soit possible de faire tout en fil rigide, on gagnera en facilité de montage, à faire en fil souple les connexions allant d'une platine à l'autre.

Il sera bon de laisser ces connexions libres et de les faire aboutir à leurs points de liaison au moment où la platine intéressée sera câblée complètement.

La platine supérieure terminée, on placera au-dessous la plaquette d'ébonite destinée à devenir la platine avant.

On fixera sur cette platine le condensateur d'accord, le Rhéostat de chauffage et le commutateur à plots commandant la self apériodique.

Cette self sera solidaire du commutateur à plots comme l'indique la figure 3.

A ce moment, on pourra faire les connexions platine supérieure à platine avant et faire partir en fil souple les connexions allant de la platine avant à la planche de base.

La planche de base-platine n° 3, porte deux transformateurs BF Pival 1/5 et 1/3 assemblés par leurs pieds à l'aide de vis et écrous.

Pour faire un travail propre, appliquer une règle ou un crayon à la hauteur du pointillé de la platine supérieure (en haut sur le dessin) élever la même platine d'un demi-centimètre verticalement par rapport à la platine 2 en prenant soin de maintenir la règle ou le crayon solidement en place.

On obtient ainsi des connexions entre les deux platines sensiblement à angles droit sans fils « baladeurs » et connexions volantes.

Procéder de la même façon pour plier la platine de base.

Il ne reste plus qu'à assembler l'U ainsi formé à l'aide de vis à métaux en prenant soin de ne pas déformer les connexions. Ajouter les colonnettes entretoisant les deux platines supérieure et inférieure, réalisant l'assemblage à l'aide de vis à métaux.

La figure 3 montre le montage déjà indiqué de la self apériodique.

La figure 4 montre le montage réalisé en vue arrière.

La figure 5 montre la vue de dessus.

La figure 6 montre la vue avant, lampes enlevées.

(Ces deux figures se trouvent au-dessus du schéma de principe, page 2215.)

MATERIEL NECESSAIRE POUR REALISER LE PERFECT LILLIPUT

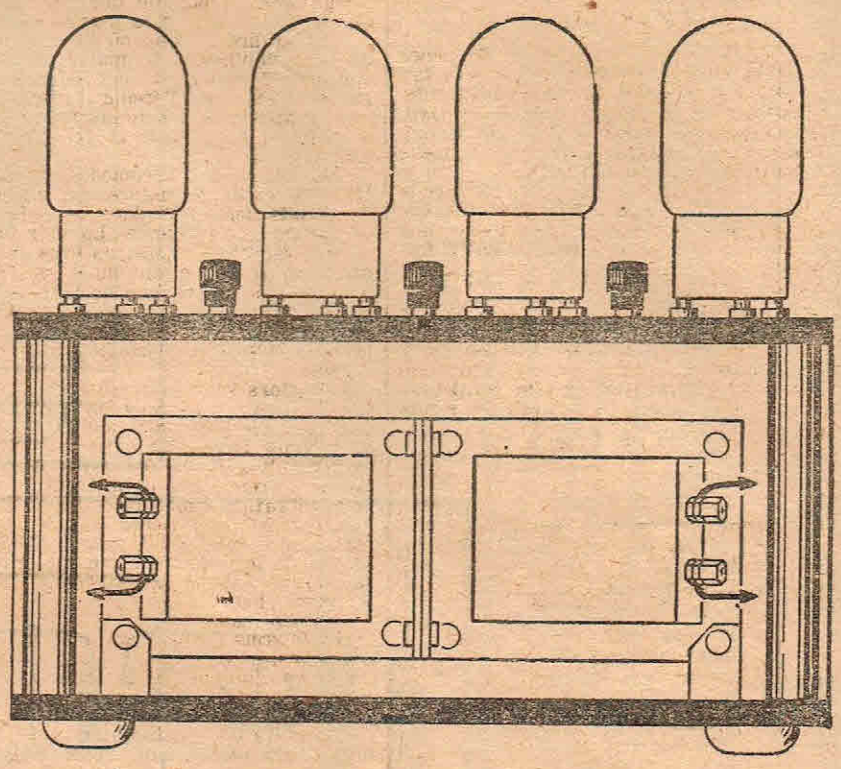
Pour réaliser ce montage, il faut :

Une platine d'ébonite 160×105×5 (dessus).
Une platine d'ébotine 160×70×5 (avant).
Une platine d'ébonite 160×105×5 (base).
7 bornes petit modèle.
16 douilles de lampe.
1 condensateur fixe de c=0,15.
1 résistance fixe de R=2 α.
1 condensateur five de 2/1000.
1 support de selfs modèle réduit.
1 jeu de selfs amovibles en boîtier petit modèle.
1 self apériodique conforme au modèle de la figure 3.
1 condensateur variable modèle réduit de C=0,5.
1 Rhéostat 15 ohms.
2 transformateurs BF Pival R : 1/5 et -/3.
2 tubes d'ébonite de 70 de longueur et de 10 de diamètre formant entretoises pour maintenir l'écartement des deux platines supérieure et inférieure.
(L'assemblage pourra être fait par tige filetée, écrous et contre-écrous).
Le matériel spécial : support de selfs et selfs, condensateur variable et self apériodique sont de la construction Defay, à Houilles.

RESULTATS OBTENUS

Le Perfect IV Lilliput donne sensiblement les mêmes résultats que le grand montage décrit dans le H. P. et la Radiophonie pour Tous.

Ceux-ci dépendent surtout de l'antenne, ce qui nous permet d'assurer sur aérien de 25 mètres, la réception en haut-parleur des stations françaises, quelques postes européens et en particulier des allemands et anglais.



R.T. LE PERFECT LILLIPUT (Vue arrière) réduite Fig. 4

Ils sont maintenus en place à l'aide de petites équerres prises sous les vis d'assemblages tôles et blindage, équerres fixées à la platine inférieure à l'aide de vis et d'écrous.

On pourra, pour obtenir un ensemble bien net prendre pour les connexions souples du fil rigide de 6 ou 8/10 recouvert de souplisso.

Le montage terminé, on se trouve en présence du câblage indiqué par la figure 2.

Tous les emplacements de fils devront être respectés avec des connexions bien droites.

Plus simplement l'assemblage réalisé devra être **strictement conforme** à l'ensemble de la figure 2.

Il ne restera plus qu'à replier les platines en **V** comme il a été indiqué plus haut.

R. TABARD.

N. B. — Nous avons utilisé, pour l'essai de ce montage, quatre *lampes sans plaque M. S.*, lesquelles nous ont donné d'excellents résultats.

Nous en conseillons l'emploi, qualités propres mises à part, en raison de leur très faible encombrement.

Ces lampes, à peine plus grosses qu'un crayon, sont telles qu'au nombre indiqué (4) elles n'occupent pas plus de place qu'une « micro » ordinaire. En outre, au cas où l'on voudrait utiliser des lampes triodes universelles, s'assurer que celles-ci peuvent prendre place sur l'appareil sans se gêner.

R. T.

Théorie et pratique du H. P. électrodynamique

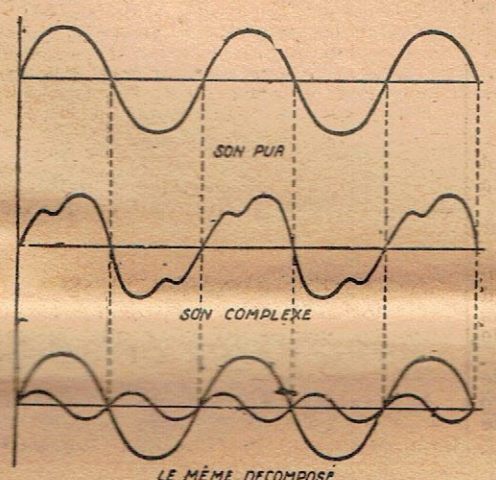
Le H. P. a pour but de reproduire intégralement les sons contenus sous forme de courants oscillants et de les transmettre à l'air ambiant. Sons et bruits sont des ébranlements de l'air qui se propagent à une vitesse constante et sont provoqués par les mouvements vibratoires d'un corps originaire dit « Source ». La nature Physique du son permet de lui fixer 3 caractéristiques distinctes, savoir :

Hauteur.
Intensité.
Timbre.

La première est celle par laquelle nous distinguons une note grave d'une aigüe un « sol » d'un « fa » en un mot celle qui permet de poser la gamme.La seconde correspond à la sensation de fort ou faible, en somme à la puissance. La troisième plus délicate permet à égalité de hauteur et d'intensité de faire la distinction entre celle émise par un violon et celle émise par une clarinette. C'est en un mot celle qui détermine la physionomie du son. Voyons ces trois choses maintenant au point de vue physique. Soit un son émis par un orgue dont la note, on le verra est fort pure : Dire qu'il a une certaine hauteur c'est dire qu'il a une fréquence et que les vibrations qu'il transmet à l'air se traduisent tout comme en courant alternatif, par une certaine sinusoïde dont le nombre d'ondulations à la seconde fixe la fréquence.

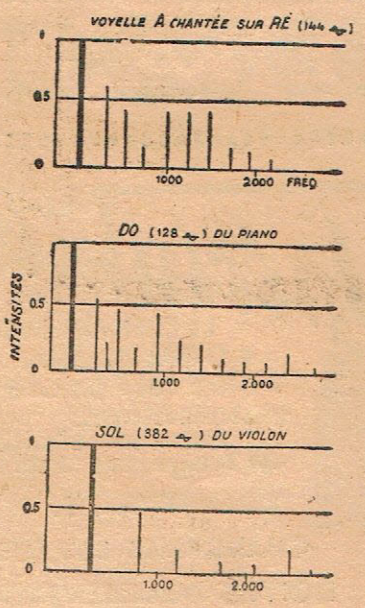
De même l'amplititude de cette sinusoïde fixe l'intensité du son :

La notion de timbre vient du fait suivant : Si les deux caractéristiques ci-dessus suffisaient à définir une note, deux instruments distincts réglés pour donner la même note avec la même force seraient indiscernables et tous les instruments de l'orchestre auraient un effet identique : Il y a donc quelque chose qui fait distinguer le violon et le piano. Ce quelque chose, ce sont les harmoniques : Aussi, lorsque l'archet attaque la corde du sol,il n'en sort pas seulement un « sol » pur à fréquence 393 par seconde mais aussi un « ut » à fréquence 530 un peu plus faible puis un « mi » au-dessus, à



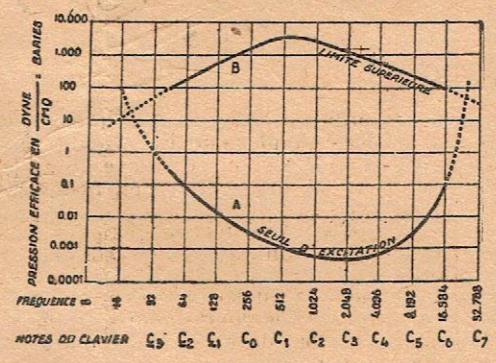
fréquence 652 et mêmes d'autres à fréquence plus aigües et amplitudes de plus en plus faible.Pour le piano cette répartition est différente. C'est l'ensemble de toutes ces notes **pures** qui, une fois superposées constituent la note complexe émise par l'instrument et dans laquelle domine évidemment la fondamentale de « sol ». De même la courbe de la note, ce qu'on appelle son oscillogramme au lieu d'être une sinusoïde pure en est une accidentée, c'est-à-dire une courbe dont l'allure est périodique mais la forme d'autant plus bizarre et bossuée, que les harmoniques sont prépondérantes.

Une autre façon en somme de représenter la note c'est de donner son spectre dans les fréquences audibles (de 25 à 10.000 périodes).On y porte sur l'échelle les graduations avec une hauteur proportionnelle à l'amplitude relative de l'harmonique. On arrive ainsi à avoir pour une



note aussi bien qu'une voyelle un spectre ou un oscillogramme — et c'est alors que l'on voit que, pour être sûr d'une reproduction exacte de la musique comme des sons ou bruits quels-qu'ils soient, il faut et il suffit de reproduire à une égale échelle, c'est-à-dire avec un égal rendement, et des proportions relatives intactes, toutes les fréquences **pures** (ou sinusoïdales) de 25 à 10.000 périodes et ce sans ajouter de fréquences nouvelles ni en retrancher. Une fois la question de définition du son et de la pureté réglées (car une définition mathématique comme ci-dessus n'admet pas les distinctions entre pureté et fidélité) **voyons la question de volume.**

Ici se pose alors la question fondamentale suivante. Chacun sait dire que de deux sons absolument identiques comme hauteur et timbre, l'un est plus intense, plus volumineux que l'autre : disons plus fort ou plus puissant en termes vulgaires. Mais à quoi pourrez-vous dire que le second est deux fois ou trois fois plus fort que le premier. Il n'y a pas d'autre solution que de mettre d'une part, concentrées en un point trois sources identiques à la première, et d'autre part la seconde et demander à l'oreille si la sensation est identique : Mais il y a une chose qui est impossible à dire et à garantir c'est que la sensation éprouvée par l'oreille soit double ou triple : cela nous est parfaitement caché et nous n'en pouvons rien dire. Nous pouvons même dire que très certainement il n'y a pas proportionnalité. Il y a déjà fort longtemps « Fletcher » montrait que si l'on mesurait la quantité d'énergie sonore introduite dans une oreille par la pression efficace en « Dynes »



par cmq (comme on mesure un courant alternatif par un voltage efficace) la pression limite inférieure à laquelle l'oreille commence à percevoir un son est tout à fait variable avec la hauteur du son. Cette limite varie dans le rapport de un à cent lorsqu'on parcourt l'échelle des fréquences audibles qui en moyenne va de 25 à 14.000 disons 10.000 car dans les populations urbaines l'oreille semble atrophiée vers le haut.

La courbe A montre que le max d'audibilité a lieu vers 1.500 à 2.000 périodes. De même si après avoir cherché la limite inférieure de la sensation on en cherche la limite supérieure on a un résultat analogue. Par limite supérieure nous entendons le moment où le son est si fort qu'au lieu d'ouïe on a une sensation désagréable de mal d'oreille ou de pénétration intime des vibrations. Lorsqu'à l'Eglise on se met près de l'orgue et qu'il vous joue du gros bourdon de 32 pieds (10 mètres de haut) on a l'impression que le son vous fait trembler les intestins. Lorsqu'un ajusteur lime un ressort en porte à faux vous avez mal aux dents. Lorsqu'un rapide vous salue au passage vous avez le tympan perforé ; tout cela, c'est à la limite supérieure de l'audibilité. Eh bien la courbe B de Fletcher donne les pressions limites supérieures et on voit qu'elles sont variables avec les fréquences et dans des rapports de 1 à 80 environ.

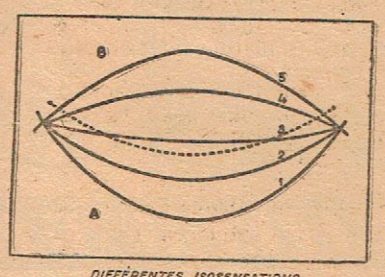
Signalons en passant que c'est vers 1.000 périodes que se trouve le maximum de la courbe B c'est -à-dire la zône où l'oreille peut supporter sans souffrance le maximum de sons. On voit par là que c'est vers 500 à 2.000 périodes (10 octaves) que l'oreille humaine à la plus grande marge de fonctionnement c'est-à-dire est à la fois très sensible et peu fragile (peu saturable).

Cela tient à l'accomodation naturelle de l'homme et de la nature. La grande majorité des bruits terrestres dans la nature est comprise dans cette gamme. La voix humaine forcément définie au moins en gros par des considérations de dimensions du larynx donc de l'individu, et de la pression de l'air se trouve aussi dans cette région. La loi d'accomodation agit donc naturellement en plaçant dans cette zône la plus grande « élasticité physiologique » de l'oreille (*).

Mais alors vient la question de l'amplification: Un monsieur vous joue un morceau de musique avec un instrument multiple (piano, orgue, etc.) Vous l'avez dans l'oreille : c'est parfait. Maintenant à l'aide d'un système hypothétique, idéal, on vous le rejoue intégralement, vibration pour vibration, mais avec un système qui permet de réduire l'énergie acoustique (donc les pressions sur l'oreille) dans un rapport variable, ou de les augmenter au contraire. On pourra donc le jouer à excitation 1 ou 1/10 ou 1/100 ou 10 ou 100.

Eh bien sans même regarder la courbe de Fletcher vous devinez que puisque votre oreille est plus fine vers 1.500 périodes qu'ailleurs lorsqu'on va diminuer vous sentirez moins la diminution sur le 1.500 que sur le 80 ou 8.000 : autrement dit déjà pour ceux-ci on approchera de la limite d'audibilité alors que pour le 1.500 on en sera encore loin. Votre oreille aura l'impression que 80 et 8.000 ont été plus réduits que 1.500.

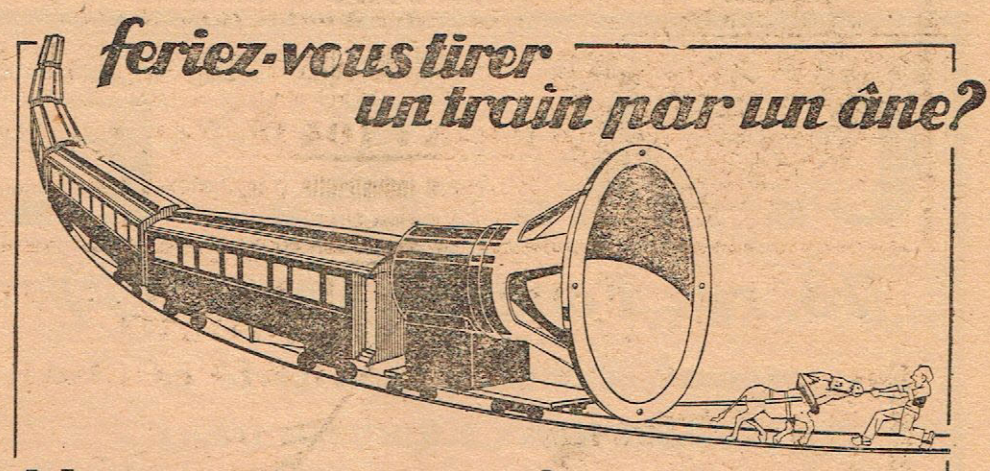
Si même vous diminuez trop les premiers disparaîtront complètement et vous aurez une musique défigurée complètement.



DIFFÉRENTES ISOSENSATIONS

Si l'on veut parler plus scientifiquement on voit qu'entre la courbe A qui est la courbe d'isosentation limite inf. n° 1 et la courbe B

(*) Notons que la musique des sauvages d'Afrique ou d'Océanie se limite à cette bande et qu'il nous a fallu 12 à 15 siècles de culture musicale pour savoir utiliser nos 8 octaves.



Ne commettez pas la même erreur avec votre récepteur!

Pour actionner un électrodynamique il est nécessaire d'avoir une basse fréquence parfaite ; notre notice "Cubist S" vous donne le moyen de transformer votre poste à peu de frais en moins d'une heure.

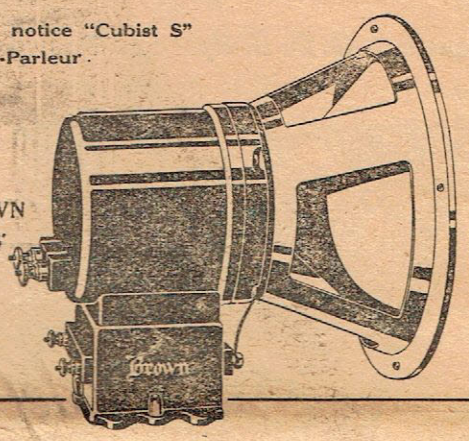
Les électrodynamiques Brown se font en deux modèles : le type "Cubist" à aimants permanents pour salon et petite salle de concert, le type "Battery" à excitation séparée pour grandes salles de spectacles.

Les auditions de T. S. F. ou de phonographe sont rendues avec une ampleur et une chaleur de son qui donnent l'impression exacte de l'orchestre. Les résultats obtenus ne peuvent être comparés à rien de ce qui a été fait jusqu'ici dans le domaine de la reproduction électrique.

Demandez nos catalogues et la notice "Cubist S" en vous recommandant du Haut-Parleur.

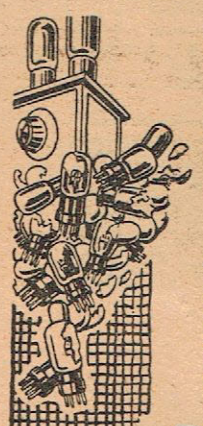
Brown-S.E.R.

Agence exclusive de la marque BROWN
12, RUE LINCOLN, PARIS-8e



B.N°31

Exigez toujours les GALÈNES CRYSTAL B



ampoule brisée
filament brûlé ou soura
plaque et grille détachées
culot détérioré

Quelle que soit la cause de leur détérioration une excellente RÉPARATION rend la vie à vos lampes muettes

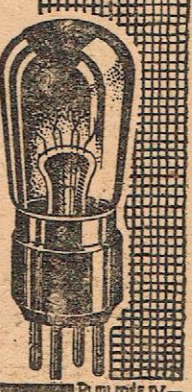
Toute lampe sortant de mes ateliers porte la marque : **rénovée par BORDERIE**

MA GARANTIE FORMELLE. — Fonctionnement de la lampe d'origine neuve. Durée minimum 800 heures qui s'entend ainsi : le filament ne doit ni se rompre, ni devenir muet.

Micro 0,06 a..	**25 fr.**	**Cons. norm. 0,7**	**15 fr.**
Bigrille 0,07	**33 fr.**	**Valves 12 millis**	**13 fr.**

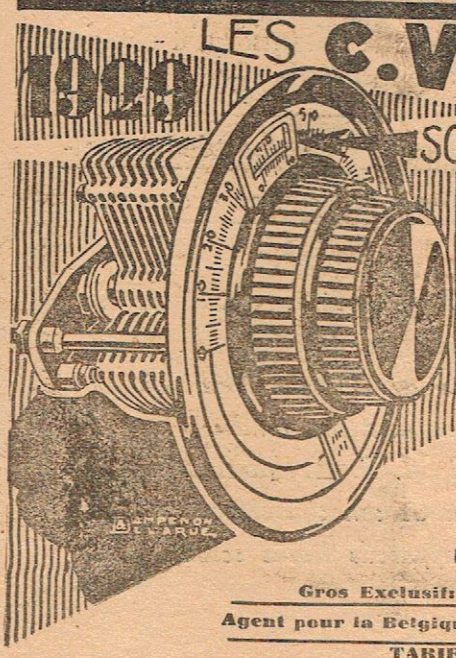
Expédiez les lampes détériorées par échantillon NON recomm. Ret. fr. c. remb. A ma charge : frais remb. ainsi que bris et casse

ATELIER **H. BORDERIE**
61 Rue du Fg St Denis
PARIS (X°) . tel. PROVENCE 66.89



PUBLIVÉE IV

LES 1000 C.V. TAVERNIER SONT A



C. V.
0,5 / 1000
démultiplié
à cadran vernier
1000 points de lecture

VERNIER. - Dispositif permettant d'apprecier une dimension inférieure aux plus petites divisions d'un cadran graduée.

Signé : *Larousse*

EN VENTE PARTOUT

Gros Exclusif: 71 ter, rue François-Arago. Montreuil (Seine)
Agent pour la Belgique BLETARD, 43, rue Varin, à Liége
15 rue Beneck à Bruxelles
TARIF N° 2, gratuit sur demande

C. A. S. É.

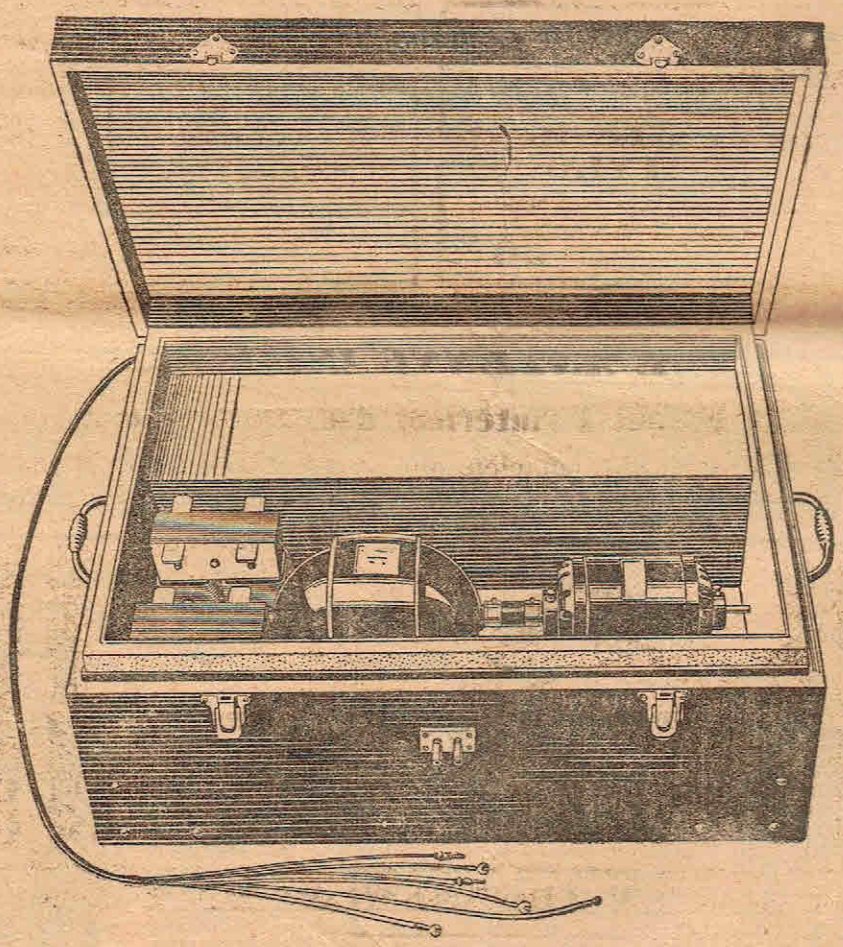
78, rue Fondary, Paris (15e)

Société Anonyme, Capital porté de
3.500.000 francs à 6.500.000 francs

LA PLUS IMPORTANTE FABRICATION
D'ACCESSOIRES DE T. S. F.

Groupe Convertisseur
Electromagnétique SUTRA

Breveté S. G. D. G. Système Thomas Robert Ingrs E. S. E.



Le groupe convertisseur "SUTRA" pouvant alimenter les postes de T. S. F. sur 4, 40, 80, et 160 volts

La Société C. A. S. É. garantit de façon absolue l'excellent fonctionnement de son convertisseur, elle garantit qu'il convient de façon parfaite, à tous les postes de T. S. F. équipés de lampes normales à faible consommation alimentées actuellement par accus, piles ou toute autre source d'energie.

Quiconque aurait le moindre doute peut se convaincre en apportant son appareil à la salle de démonstration de la Société C. A. S. É., 53, rue du Cherche Midi, où on lui démontrera que ses doutes ne sont pas fondés.

Non seulement la Société C. A. S. É. garantit rigoureusement le bon fonctionnement de son convertisseur, mais elle garantit en outre que les appareils livrés seront rigoureusement silencieux.

qui sera celle limite supérieure ou n° 5 par exemple, nous pouvons loger plusieurs autres courbes d'égale sensation physiologique dont les courbures passeront progressivement de la forme A à la forme B.

Or supposez que vous vous fassiez jouer par un instrument une gamme à l'isosensation n° 2 arbitraire par exemple, puis qu'avec un ampli idéal vous multipliez tout par 10 : cela va vous transposer votre courbe n° 2 juste au carré au haut courbe en pointille. Mais alors ce ne sera plus une isosensation suivant le niveau initial (donc la conavocité initiale. On trouvera que le médium de la gamme a été exagéré ou réduit.

Parlons mathématiques. Les isosensations ne sont pas homothétiques d'où (mathématiquement du moins) une amplification physiquement fidèle ne le sera pas acoustiquement.

Cela ne veut pas dire que pratiquement une amplification fidèle ne soit pas possible mais nous avons des cas nombreux qui montrent exactitude du point de vue mathématique.

Lorsque l'on joue Siegfried à Berlin Vox haus et que j'entends cela sur un poste même excellent (une H. F. une détectrice 1 basse), cela ne donne sur un bon Bicone Western de la musique juste assez pour 4 ou 5 dans une chambre. Eh bien je vous assure que quand le Dragon sort de là, malgré ses mugissements, il n'est pas impressionnant.

Qu'on ne m'accuse pas de plagiat si je répète ici une vérité établie par la Western il y a 4 ans.

— Une amplification n'est véritablement fidèle que si elle est une reproduction, c'est-à-dire une amplification dans le rapport de 1/1.

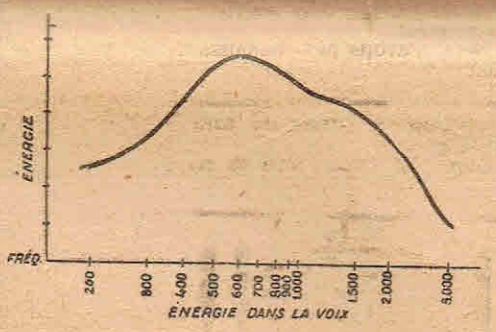
— Une reproduction n'est artistique que si, outre les qualités de pureté indiquées, plus haut elles est en outre de même puissance et intensité que la source.

Ceux qui n'ont pas comme moi entendu à 30 secondes d'intervalle un opéra ou une messe solennelle sur poste amateur puis sur ampli 20 watts pour dancing ne se rendent pas compte de la démonstration écrasante de la chose.

Autre point : Prenez un bon amplificateur et un bon haut-parleur et faites l'expérience suivante : faites parler un individu dont la voix vous est connue et écoutez devant le pavillon en réglant la puissance afin d'avoir la même force que celle de l'individu lui-même; la voix est fidèle. Maintenant augmentez la force d'audition et éloignez-vous; ce n'est plus cela, les [illegible] sont exagérés, la voix vient d'outre tombe; vous approchez de la courbe postérieure de Fletcher.

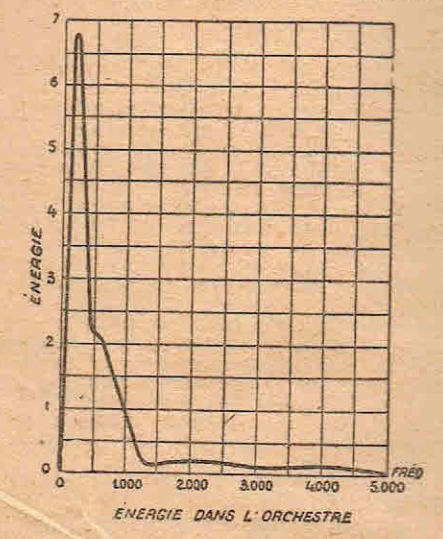
La chose est partiellement corrigée en s'éloignant du H. P. car l'amortissment lors de la propagation est plus intense pour les notes graves ; mais ce n'est que très imparfait, l'amortissement ne suivant pas la courbe de Fletcher.

Si vous voulez reproduire convenablement un opéra, jouez le format opéra : si vous voulez écouter correctement le chant de l'alouette, adoptez le format alouette. Mais ne faites pas comme le colonel Ronchonot qui entendait que tous les musiciens jouassent en même temps et d'une égale ardeur. Enfin avant de terminer ce chapitre sur l'acoustique général, qui pour n'être que préliminaire n'en est pas moins essentiel parlons de la notion d'énergie.



Vous avez tous la notion de travail, d'énergie et pour peu que vous soyez physicien vous savez que l'homme ne sait pas encore fabriquer d'énergie mais seulement la transformer. Le son, ébranlement de l'air, en est une forme et pour émettre un son, mettre en branle une colonne d'air il faut payer en énergie. Pour vous donner une idée le son qui sort en moyenne d'un Bon ampli type dancing indiqué plus haut est d'à peu près deux dixièmes de watt soit cent fois moins d'énergie que n'en consomme une lampe de 25 bougies. Entre parenthèse pour obtenir ces deux dixièmes de watt dans l'air ambiant il faut en envoyer 7 ou 8 en haut-parleur : affaire de rendement ; et les gens d'esprit physique en s'étonneront pas qu'en général, qualité et rendement soient deux vertus contradictoires pour un H. P.

De même l'individu qui parle dépense des watts animaux dont la majeure partie sert à mouvoir les muscles, de l'air, mais dont le reste constitue des watts acoustiques. C'est l'entraînement de l'artiste qui arrive à élever ce rendement en diminuant les watts perdus en contractions inutiles. L'énergie varie avec les fréquences. Aussi dans la voix humaine l'énergie se répartit (comme dans le spectre lumineux) suivant une certaine courbe dont le maximum est vers 1.000 à 1.500 périodes (cela découle de ce qu'on a dit plus haut sur l'oreille humaine). Aussi les circuits de P. T. T qui ne transmettent guère que de la voix ne s'inquiètent que de la bande 500-2.000 (164-2.048 en Amérique). Dans les instruments de musique le maximum de puissance se trouve tout à fait dans le bas, vers 100 à 150. Qui n'a pas eu l'audition des



grosses notes de cymbale bourdon, contrebasse cette impression de force et de puissance qui vous remue ; c'est cela qui manque à la majorité des H. P. c'est cela qui manque à bien des transfos B. F. qui contrairement à leur courbe officielle n'atteignent leur plafond qu'à 200 ou plus. Et si dans un orchestre on vous met des tambours, des cymbales, des contrebasses dont l'élégance musicale lorsqu'on les joue seul est plutôt discutable, c'est parce que ce sont eux qui donnent cette sensation de volume. En résumé, pour une bonne audition il faut un ensemble ampli plus H. P. qui soit capable de délivrer la même puissance que la source, de reproduire toutes les fréquences de 25 à 10.000 en conservant leur amplitude, sans en supprimer, en créer ni en favoriser. Pour cet article qui traite seulement du H. P. il faut : un H. P. à très fort excédent de puissance et d'une égale sensibilité sur toute la gamme.

LES FREQUENCES LES PLUS ORDINAIRES :

1. *Piano* 30-3600
2. *La Voix* 60-1000
3. *Violoncelle* 60-800
4. *Violon* 220-3600
5. *Flûte* 280-2000
6. *Trompette* 2000.

Harmoniques 10000

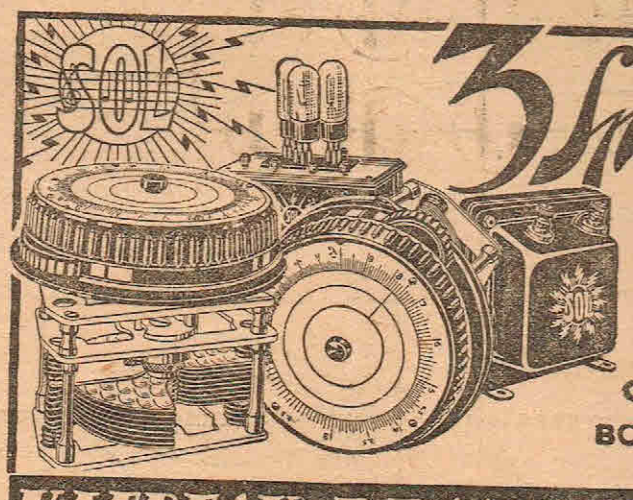
La présence des notes graves est exigée pour avoir l'impression de l'orchestre. Celle des notes aigues pour avoir les harmoniques, la physionomie des sons, l'architecture musicale.,

Or, en supposant l'Ampli déjà très bon on peut dire que le H. P. Dynamique est à peu près le seul qui donne entière satisfaction. Il y a assez longtemps qu'il est à l'ordre du jour pour que nous en parlions en détails.

Marc SEIGNETTE,
Ingénieur du Génie maritime.

(A suivre).

TE KA DE



3 Spécialités
LE CONDENSATEUR LOGArithmique rend tout poste automatique
Il prend les stations en longueurs d'ondes
TRANSFOS B.F.
CHARGEURS D'ACCUS
BOITES D'ALIMENTATION
SUR LE
V. LEBEAU, P. RANC & Cie 116, r. de Turenne - PARIS

FABER ING. conseil ECP 11bis rue Blanche Paris
BREVETS D'INVENTION

Notre Courrier

Nous avisons tous nos lecteurs que nous ne dépannons exclusivement que les postes appartenant à des abonnés, ceux-ci devront, à la remise de leur appareil, justifier de leur identité et, de plus, verser une somme de deux francs par lampe qui sera versée à l'Œuvre de la T.S.F. à l'Hôpital. (Une cassette fermée est déposée à cet effet dans nos bureaux).

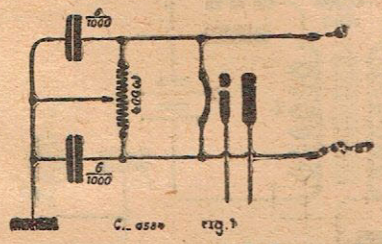
M. DIMECH, Paris XIe

Demande un bon montage à 4 lampes.

Nous vous conseillons le montage Isophase; voyez le numéro 179 du *H.P.* contenant cette description.

M. J. TITARD, à Bellême

Demande comment brancher un potentiomètre sur son poste.



Demande schéma d'ampli B.F. monolampe à transfo.

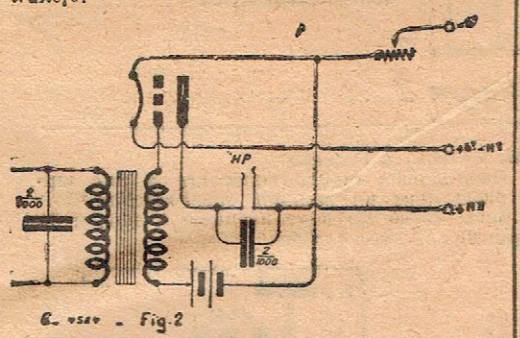


Fig.2

Un Abonné, rue Carducci, (19e)

Demande quelles lampes Philips employer dans le montage Supra-Perfect I (n° 103) ?

HF : P410 Tungsram, Détectrice : A415, BF1, A409 BF2 : B406.

Demande comment brancher une pile de polarisation ?

Entre le secondaire du transfo, le + de la pile de polarisation au —4 et le — au transfo.

M. FORT, Monte-Carlo

demande le meilleur 3 lampes, susceptible de lui donner une assez grande pureté.

Le *Tri-Simpla*, de M. Vintrin.

type d'antenne conseillé.

Antenne unifilaire de 25 m.

TEKADE

M. Jean VANDAMME, Lille

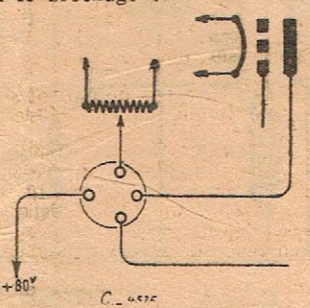
Quel est le nombre de tours des selfs S.5 et S. 6 du Super 5 lampes décrit au N° 111 de la « Radiophonie pour Tous »?

Deux fois 500 spires, nids d'abeilles du commerce. Vous pouvez prendre également un Tesla du commerce accordé ou accordable sur la même lambda que les transfos MF.

Puis-je employer des transfos MF, A.L.?

Oui, mais il faudra employer un Tesla de même marque.

En voici le brochage :



M. R. TELLIER, Criquebœuf

Quelle lampe choisir en 2e BF ?

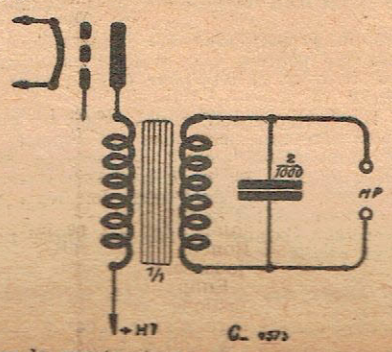
B.403 Philips ou P.414 Tungsram.

Quel serait le débit-plaque pour un montage à 4 lampes ordinaires ?

15 à 18 millis environ.

Le HP Brunet se désaimante-t-il rapidement ? Où le faire réparer.

Pas plus que d'autres. Protégez-les de cette manière.



Voyez le constructeur.

Renseignement sur émetteur ayant fonctionné récemment.

Nous n'avons pas connaissance de cette émission.

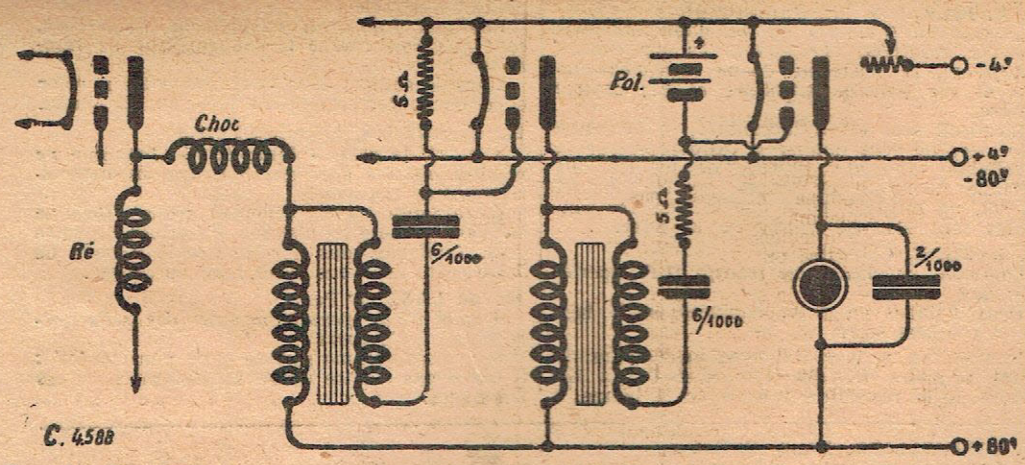
Abonné 15714, Abbeville

Demande comment mettre une pile de polarisation au montage Gomme.

Ci-dessous schéma.

Peut-on se passer du variocoupleur dans le Tri-Simpla.

Par quoi voulez-vous le remplacer ?



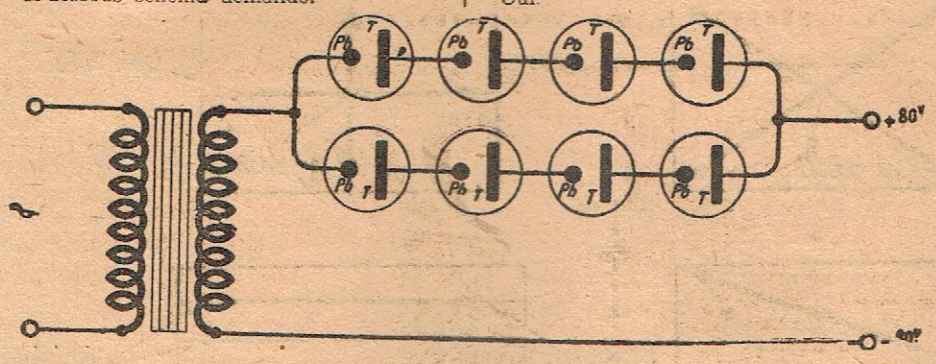
C. 4588

X..., Le Quesnoy

Demande schéma de redresseur 80 v. au tantale. Ci-dessous schéma demandé.

Le Tri-Simpla est-il aussi sélectif que le montage Gomme.

Oui.



C = 4545

Pour le transfo voyez Ferrix ou Croix.

Une nouvelle organisation nous permet de répondre, **PAR LETTRE,** et **DANS LES 24 HEURES** aux questions posées par nos **ABONNES,** qui devront toutefois joindre à leur lettre :

1° La dernière bande du Journal.

2° Une **ENVELOPPE TIMBREE A LEUR ADRESSE** (c'est-à-dire prête à être mise à la poste).

3° Deux timbres de 0 fr. 50 pour frais de correspondance. Faute de satisfaire à ces trois conditions il sera répondu dans le courrier du journal et dans la mesure de la place disponible.

Nous rappelons à nos correspondants qu'ils doivent poser leurs questions très clairement et inscrites seulement au recto de chaque feuille.

Le Service Technique.

PRIMES A NOS ABONNES

POUR UN ABONNEMENT D'UN AN

1° UNE LAMPE Micro-Universelle G 407 "Tungsram"

excellente en H. F. comme en Détectrice et en Basse-Fréquence

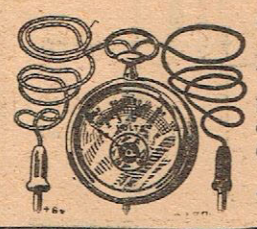
Valeur : **37 fr. 50**

2° Une Lampe BIGRILLE "Megam"

parfaite comme oscillatrice et pouvant être employée dans tous autres montages

Valeur **48 fr.**

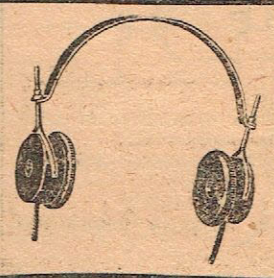
3° Un VOLTMÈTRE de POCHE



p[r] mesurer la charge des accus jusqu'à 6 volts et 120 volts

Valeur : **36 fr.**

4° Un casque "Pival"



2 écouteurs de 2.000 ohms chacun

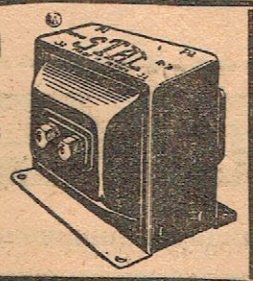
monture amovible

Valeur **54 fr.**

5° Un Transfo B. F.

"STAL" type Laboratoire. Rapport 1/3 ou 1/5 au choix

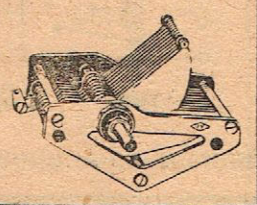
A spécifier sur le bulletin



Valeur **34 fr.**

6° Un Condensateur variable "I. VENARD"

Straight-line 05/1000 Sans cadran Fabrication très soignée



Valeur **38 fr.**

7° Un PORTE-MINE et un STYLO

à remplissage automatique avec agrafe de sûreté. Articles de marque

Valeur **38 fr.**

8° Un abonnement de 2 ans à la "RADIOPHONIE POUR TOUS"

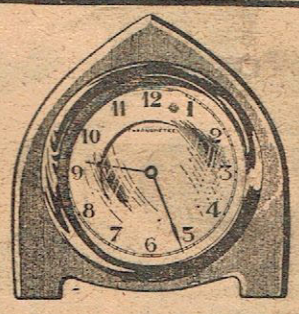
Revue mensuelle éditée par le *Haut-Parleur*

Valeur **40 fr.**

9° UNE ANTENNE INVISIBLE

se posant à l'intérieur d'un appartement

Voir la description complète qui en a été faite dans le N° 183 du "Haut-Parleur" Valeur **47 fr.**



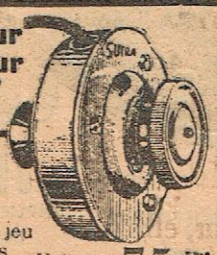
10° UNE PENDULETTE

montée sur galalithe excellent mouvement. Cette pendulette peut être montée sur un récepteur de T. S. F en retirant la galalithe.

Valeur **42 fr.**

POUR UN ABONNEMENT DE 2 ANS

11° Un moteur de diffuseur "SUTRA"



permettant de monter soi-même un excellent diffuseur

Livré avec cordon et un jeu de condensateurs fixes

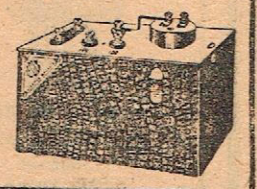
Valeur : **75 fr.**

12° Un CHARGEUR d'ACCUS 4 volts

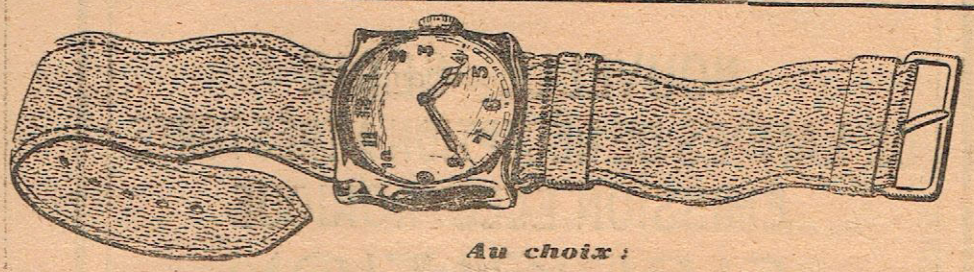
sur alternatif 110 volts avec 2 prises pour charge lente ou rapide

Marque "CROIX"

livraison immédiate.



Valeur : **90 fr.**



Au choix :

13 Une montre-bracelet, boîtier nickelé avec cadran et aiguilles lumineux.

14° Une montre avec boîtier s'ouvrant sur pression d'un bouton (type "Savonnette"), en alliage "*Metalor*", finement guilloché.

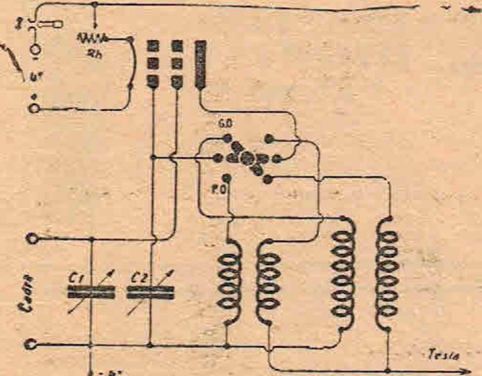
La valeur de ces montres est de **90 fr.**

Notre Courrier

M. BERTRAND, Seloncourt

Demande schéma d'un inverseur P.O.-G.O. pour éviter de changer les oscillatrices.

Ci-dessous schéma demandé.



C 4390

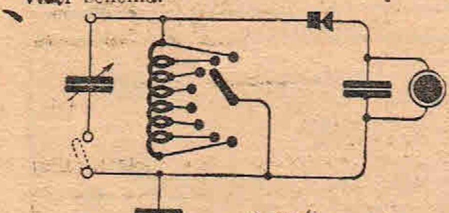
Demande comment faire disparaître le bruit de fond produit par son redresseur ?

Aucune façon, si votre redresseur est bon, le secteur est peut-être mauvais.

18.678, à X.

Demande schéma d'un récepteur comportant self à 10 prises de 350 sp.

Voici schéma.



C.. 4660

A. DEC...RT, à Sallaumines

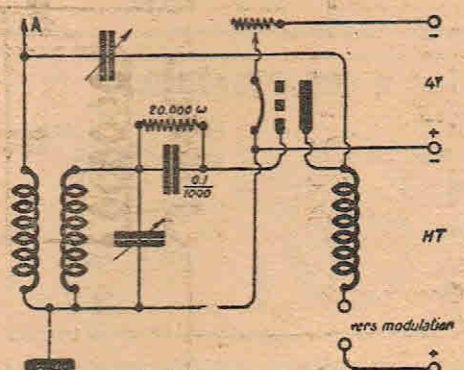
Pourquoi ne puis-je prendre Toulouse sur un Standard II alors que je reçois parfaitement quantité d'autres postes ?

Votre disposition ne se prête pas aux réceptions dans cette direction. Orientez votre antenne, côté descente vers le poste désiré.

M. Henri BOINET, à Argenteuil

Envoi schéma d'émetteur dont il demande la correction et les valeurs.

Voyez ci-dessous : C1 sera avantageusement variable. L1 légèrement moins élevé que L2 et L3 une self de choc en rapport avec la lambda sur laquelle vous voulez émettre. C'est cette donnée qui nous manque pour vous documenter utilement.



C.. 4658

TE KA DE

Seuls nous offrons GRATUITEMENT et pendant un mois seulement N'IMPORTE QUELLE PIÈCE DÉTACHÉE de VOTRE CHOIX, d'une valeur de 40 fr. pour un achat de 100 fr. ; 20 fr. pour un achat de 50 fr.

En réclame : Accu 80 v. I, 3 amp.	100 »	Ebonite noire .. .. le kg.	26 »
Ebénisterie f. acajou 350×200×210.	43 »	Aluminium pr. dev. poste	32 »
450×200×210.	48 60	Charg d'accu 4×80, complet avec valves	235 »
550×200×210	57 60	Etc., etc.	

Tarif gratuit sur demande — Expédition dans tous pays

RADIO-LIRIX, 17, avenue Jean-Jaurès, PARIS-19e - Métro : Jaurès

Ouvert toute la journée, dimanches et fêtes compris

Ne manquez pas d'écouter, avec les lampes RADIOFOTOS, à 21 heures (P. T. T. Paris), le magnifique c...ncert STRARAM de jeudi prochain, diffusé grâce au concours des ETABLIS...MENTS GRAMMONT

M. G. DESRE, Le Mans

A monté un poste super-réaction selon nos indications. N'obtient aucun résultat. Pourquoi?

Mauvaise mise au point de l'appareil ou lampe ne convenant pas à cet usage. Les selfs grille et plaque doivent avoir respectivement 1.250 et 1.500 tours

Désire schéma d'un 3 ou 4 lampes bigrilles.

Voyez notre n° 118 où vous trouverez la réalisation du Bidyne-Ter.

M. A. L'H...IS, à Petit-Quevilly

A monté le Supra-Perfect. Pourquoi n'est-il pas satisfaisant comme résultats ? Quelle antenne et transfos employer ?

Si vous suivez exactement nos instructions, vous devez avoir de très bons résultats. Vérifiez votre montage.

Prenez des transfos HF Ramo et antenne unifilaire de 50 m.

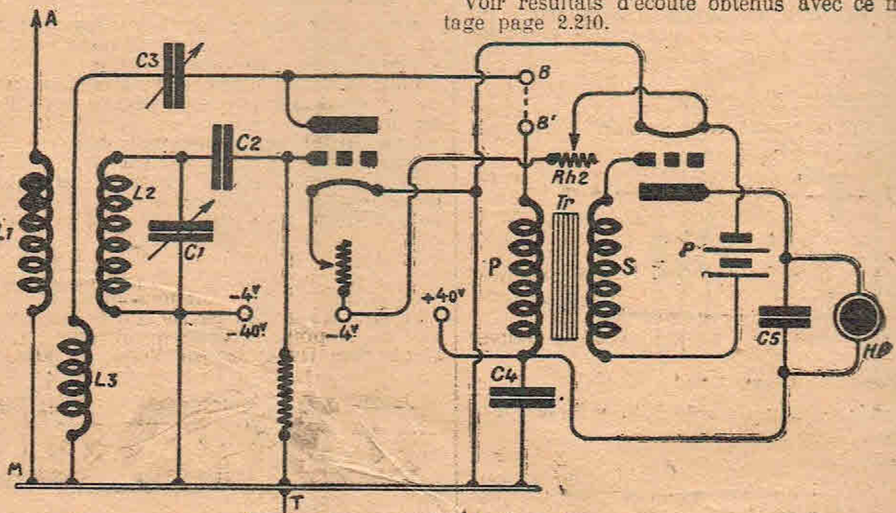
M. R. LORIN, Villejuif

Soumet schéma de poste O. C.

Le schéma soumis n'est nullement étudié pour fonctionner sur O. C. et il n'est pas étonnant que ce poste ne vous donne pas de bons résultats.

Ci-dessous schéma du Métadyne II décrit dans le n° 167 du *H.P.*

Voir résultats d'écoute obtenus avec ce montage page 2.210.



C.. 4656 *Métadyne II*

Abonné 14915

soumet schéma et demande ce qu'est le poste :

Changeur de fréquence 6 lampes, oscillatrice Hartley.

peut-il couvrir la gamme 25-3.000 m. ?

Oui, si l'on y adapte des selfs « ad hoc ».

ne donne-t-il pas de bruit de fond ?

On peut l'éviter en adoptant des MF de rapport 1/1 et en n'en mettant que deux au lieu de trois.

le schéma prévoit plusieurs oscillatrices à broches. Ne peut-on utiliser deux oscillatrices pour P.O.-G.O. et une pour O.T.C. avec inverseur ?

Non. L'interchangeabilité des selfs se prête mieux à la réception des ondes très courtes.

Le H.P. publiera-t-il bientôt un schéma pour réception de 20 à 300 m. de longueur d'onde ?

Oui, bientôt. Pouvez également voir les « Métadyne », numéros 157 et 167.

l'appareillage Gamma peut-il être utilisé pour M.F. et oscillatrices ?

Oui.

vaut-il mieux des M.F. accordés ou accordables ?

Un transfo accordable, une fois mis en parallèle sur une capacité de valeur nécessaire, devient un transfo accordé ; le résultat est donc identique : le tout est de savoir si vous disposez des moyens nécessaires pour étalonner votre M.F.

TE KA DE

M. A. JOLY, à V...lers-Saint-Paul

possède un 4 lampes qui lui donne de forts beaux résultats. Transporté en un endroit différent, ce poste ne donne que médiocrement sur antenne intérieure et gaz comme terre.

L'endroit seul est à incriminer, et l'antenne intérieure ne peut donner à votre récepteur la sensibilité suffisante. Essayez de monter une antenne intérieure et prenez, comme contact au sol, un meilleur point que le gaz. Les conduites sont souvent isolées de la terre.

M. ...CURE, Colombelles

Comment constituer un transfo H.F. apériodique ?

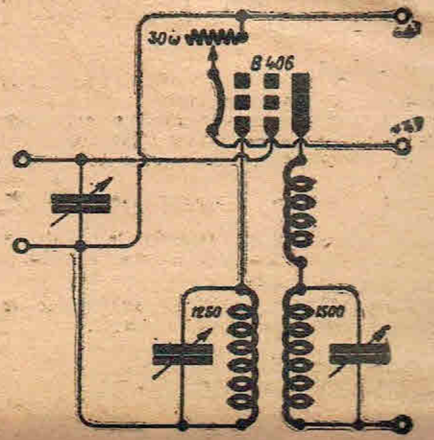
Deux bobines en N.A. bobinées en fil très fin et couplées serré.

Prendre un rapport 1/1 avec un nombre de tours primaire tel que l'impédance soit de l'ordre de la résistance interne de la lampe.

M. BARAL, à Puteaux

Une bigrille est-elle supérieure à une unigrille dans un montage super-réaction ?

Vous auriez un léger avantage à adopter la première. Voyez schéma.



C.. 4557

M. BRUNET, Paris

Qu'entend-on par « lampe dure » ?

Lampe de résistance interne élevée.

Pour quelle raison est-il indiqué de mettre une lampe BF, A425 par exemple ?

Cette lampe convient, car elle est faite pour fonctionner avec résistance. Sa résistance propre est assez élevée.

Pourquoi y a-t-il un grésillement qui persiste, tant que l'on tourne le condensateur de résonance ?

Mauvais contact dans la liaison entre le rotor et la borne correspondante fixée sur la masse.

M. E. DUBOIS, Levallois-Perret

A monté le poste « Up-to-date ». Pourquoi ne reçoit-il que les Parisiens ? Donne les caractéristiques de son cadre.

Votre cadre est correctement réalisé. Cela ne peut venir que d'un manque d'habitude de votre part. Appliquez-vous à connaître le réglage de votre poste que vous devez faire au casque.

M. de LACT, à Paris

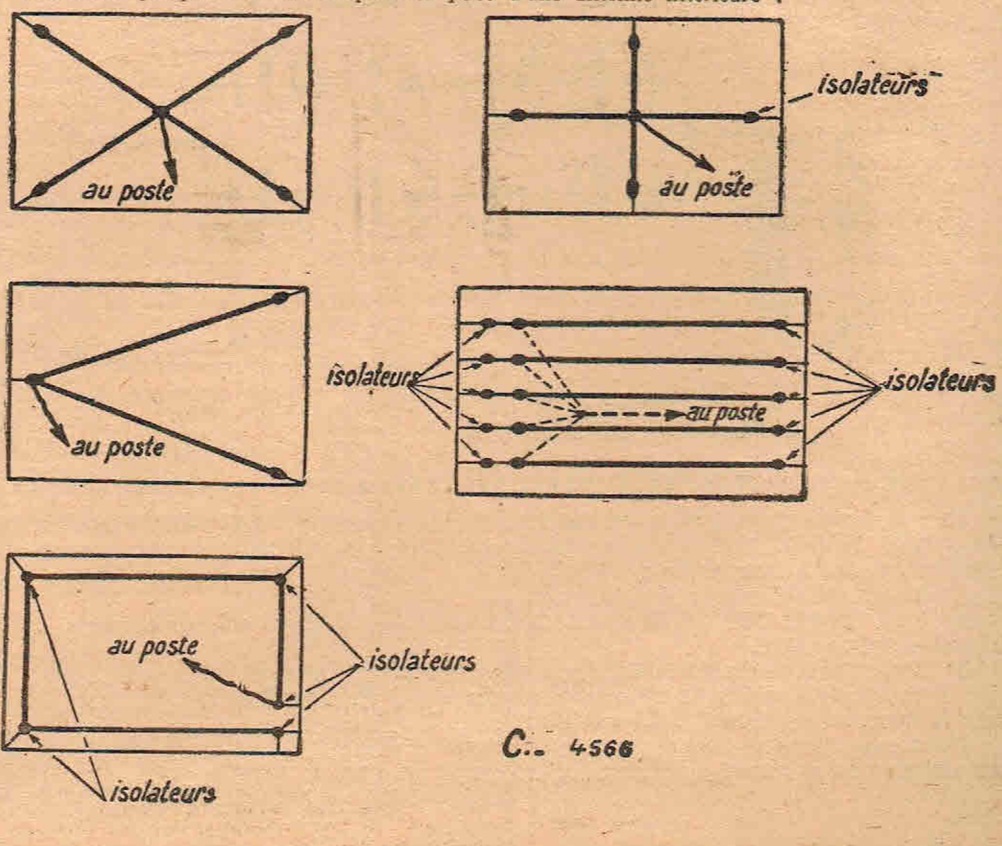
A quel usage peut-on destiner des selfs apériodiques 3.800 tours ?

Seulement comme self de choc pour la MF ; il n'y a pas d'autre usage satisfaisant pour ces bobinages.

M. CHEVALLIER, Plaine-St-Denis

Demande comment installer une antenne intérieure.

Ci-dessous quelques dessins indiquant la pose d'une antenne intérieure :



C.. 4566

Notre Courrier

Abonné 10929, Paris 11e
est mécontent du remplacement de la pile de polarisation par Auto-polariseur. Pourquoi se produit-il des claquements à intervalles réguliers ?

Votre autopolariseur est coupé ce qui ouvre le circuit grille : changez-le ou conservez votre pile.

Sur cadre de 0 m. 40 × 0 m. 60 a bobiné 20 tours de fil. N'entend pas Vitus ni Radio L.L.

La valeur de self doit être bonne : un ondemètre s'impose pour vérification.

M. Pierre GENCE, à Châtellerault :
Quel est le métrage du fil constituant le cadre décrit au n° 163 ?

Tous renseignements ont été donnés dans le journal. Voyez ce numéro.

M. G.-A., Rabat
demande renseignements complémentaires sur la disposition des enroulements du cadre décrit au sujet du Superéco.

Vous avez fait des erreurs, veuillez trouver ci-dessous votre tableau rectifié.

1re *fraction de 7 spires.*
Entrée à la douille A.
Sortie à la douille B.
2e *fraction de 7 spires.*
Entrée à la douille C.
La sortie n'est reliée *à aucune douille*, vous la retrouvez (figure 11) marquée : fin du premier enroulement, début du 2e.
2e *enroulement.*
Entrée (fin du premier enroulement comme indiqué ci-dessus.
Sortie à la douille D.

Enfin au cas où votre condensateur d'accord n'aurait pas une capacité suffisante vous avez la faculté d'augmenter la self propre du cadre sans toucher aux enroulements, en remplaçant simplement la fiche à 2 broches par une bobine en nid d'abeilles, montée, de 75 spires à 150 spires.

M. Léon BELY, à Jujurieux
possède un poste neutrodyne 2 HF + 1D. demande comment améliorer le rendement.

Pouvez seulement améliorer le rendement de votre poste en mettant un bon condensateur neutrodyne, celui que vous possédez ne doit pas convenir exactement; voici les caractéristiques du condensateur que nous préconisons :

Il se compose d'un bloc d'ébonite de 85×15×12 millimètres, sur lequel sont fixées deux feuilles de laiton, dont l'une est cambrée pour former ressort.

Pour éviter le court-circuit au contact des deux armatures, celle qui est fixe est recouverte d'une petite lame de mica collée. Le réglage est obtenu en vissant plus ou moins le petit bouton d'ébonite, qui, se déplaçant sur une tige filetée éloigne plus ou moins l'armature mobile. Il sera facile de donner un trait de scie sur ce bouton afin de pouvoir le manœuvrer à distance avec un tournevis.

Si vous ne voulez pas le construire vous-même, vous pouvez vous en procurer un semblable chez Ryva, 18, rue Volta, à Paris.

TE KA DE

PROGNON, à Joinville
débutant n'ayant fait que réceptions sur galène, demande schéma de Super-réaction.

Nous ne vous conseillons pas ce montage qui demande une certaine habitude pour en tirer le maximum. Montez une simple D à réaction.

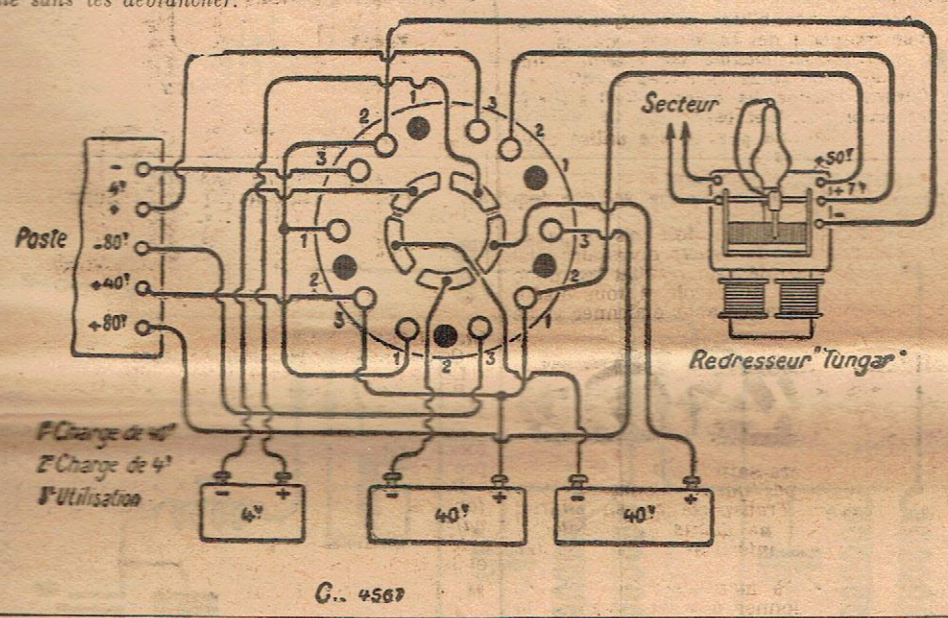
Voyez notre numéro 181, page 2.080.

M. PERROT, Paris
Nous vous conseillons d'intercaller en série dans l'antenne un condensateur fixe de 0,15/1000.

M. le Lieutenant BENSEBOSC, à Parthenay
Possède un Tungar, demande comment brancher un combinateur permettant de charger ses accus ou de les mettre en service sur son poste sans les débrancher.

Ci-dessous schéma demandé.

Nous conseillons d'employer dans ce montage le combinateur Dyna, à 5 pôles 3 directions. Le prix en est de 49 fr.



C... 4567

M. REDON, à Prondines
Pourquoi l'augmentation de voltage plaque et filament, diminue-t-elle l'audition ?

Deux cas probables : le poste a tendance à l'auto-accrochage et il vous est impossible de décrocher à partir d'une certaine tension appliquée. Ou bien les lampes sont spéciales et demandent un voltage réduit.

Peut-on remplacer les 2 transfos HF du Supra-Perfect par une oscillatrice PO-GO ou un transfo HF d'une autre marque ?

Non.

Est-il possible d'employer 2 c.v. de 1/1000e au lieu de 0,5/1000e ?

Ne changez rien. Cette modification est possible mais est contraire au bon rendement que nous garantissons en suivant nos données.

M. G. TERMAL, à Moulins
Un redresseur peut-il alimenter sans ronflement ni parasites un poste à 5 lampes consommant 35 millis ?

Oui, à condition que le redresseur débite suffisamment.

Lequel choisir à valve ou à soupape ?

Conseillons un redresseur à valve biplaque.

Quel matériel employer ?

Conseillons : Monopole, Croix, Stal.

Le matériel Stal convient-il ?

Oui.

Une antenne de 50 m. convient-elle pour le Supra-Perfect ?

Pour recevoir plus facilement les P. O. nous vous conseillons de réduire sa longueur, ramener à 30 m. environ.

M. E. DEETERS. Tirlemont
Désire construire l'Isophase mais ne disposant que de deux condensateurs variables de 0,5/1000, demande quelles valeurs nouvelles employer pour les bobinages d'accord d'antenne.

L1 : 50 spires, prise à 18.
L2 : 200 spires, prise à 50.

Puis-je utiliser mes 2 rhéostats de 30 ohms ?

Oui.

Pour bobiner un fond de panier de 40 et un autre de 50 spires combien doit-il y avoir de spires de chaque côté du carton ?

20 spires pour la self de 40.
25 spires pour la self de 50.

M. PETIT POULET, à Marseille
Quelles selfs oscillatrices et bigrille employer dans un super ?

Lampes Radiotechnique, Métal, Mégam et Fotos. Oscillatrices Gamma ou Intégra.

X..., à Toulouse
Un Supra-Perfect monté selon nos données s'accroche pas. Pourquoi ?

Vérifiez les lampes HF et D, le bloc détecteur et la self de choc.

M. E. LEMAZURIER, à Andrieu
A transformé son C.119 en Perfect. Pourquoi n'obtient-il que très difficilement l'accrochage?

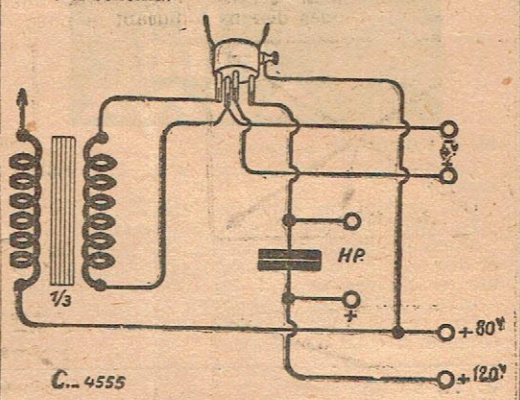
Il nous aurait fallu votre schéma et quelques explications complémentaires pour vous guider utilement.

ABONNE 12.428
Ne peut accrocher Königswursterhausen contrairement aux autres stations facilement reçues que faire ?

C'est une question d'emplacement à laquelle il est difficile de remédier sans ajouter d'étage supplémentaire à votre poste.

Montage d'une trigrille en BF.

Voici schéma.



C... 4555

Quel avantage donne la suppression d'une BF en gardant un seul étage, mais avec trigrille ?

Celui de la pureté qui est nettement marqué.

La Cyrnos peut-elle être employée ?

Oui.

Vaut-il mieux ajouter une BF à un changeur de fréquence ?

Peut-être l'une et l'autre sont-elles inutiles ! Il faut savoir le résultat que vous désirez obtenir : puissance ou sensibilité ? Tout est là.

Comment monter une MF supplémentaire au poste actuel ?

L'étage MF que vous voulez ajouter s'intercale entre la 2e MF et la D.

M. ROBERT T., abonné 19138
N'entend que faiblement avec le poste mixte donné au numéro 127 du Haut-Parleur. D'où vient cette anomalie? Le secteur est pris comme antenne.

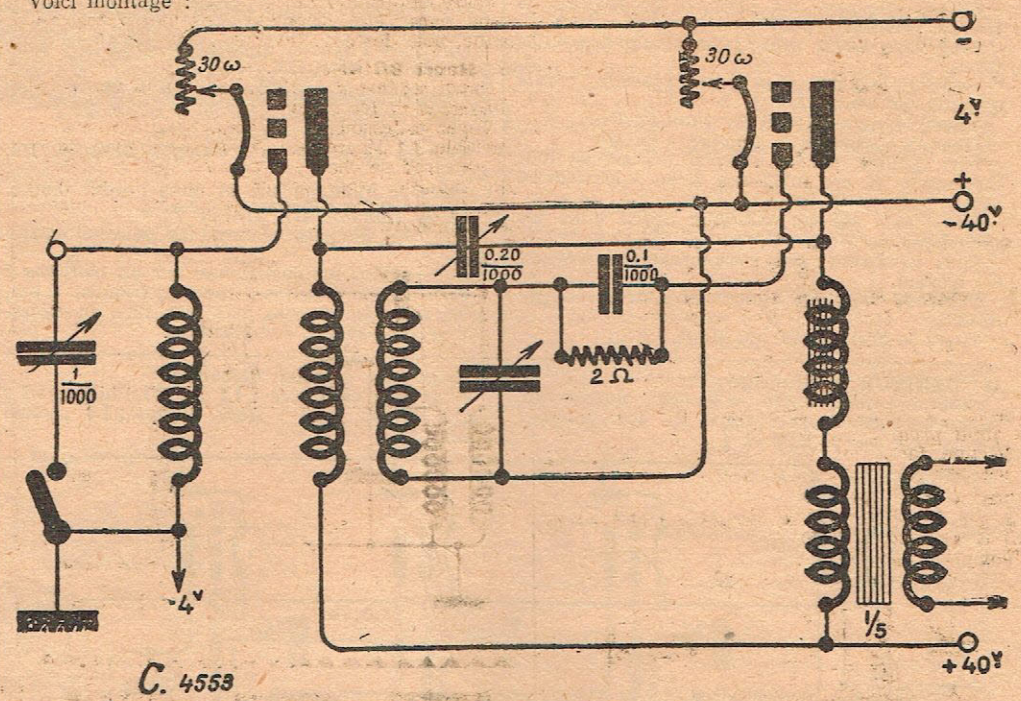
Cette antenne de fortune peut très bien contribuer au mauvais rendement de votre poste. En suivant exactement nos données, vous devez avoir de bons résultats. Revoyez l'article et mettez une antenne.

MAUBON, Paris.
Puis-je brancher deux transfos BF de même rapport, en parallèle sur une seule lampe.

Totalement irréalisable.

Schéma d'une HF à transfo accordé une D + 2BF ?

Voici montage :



C. 4553

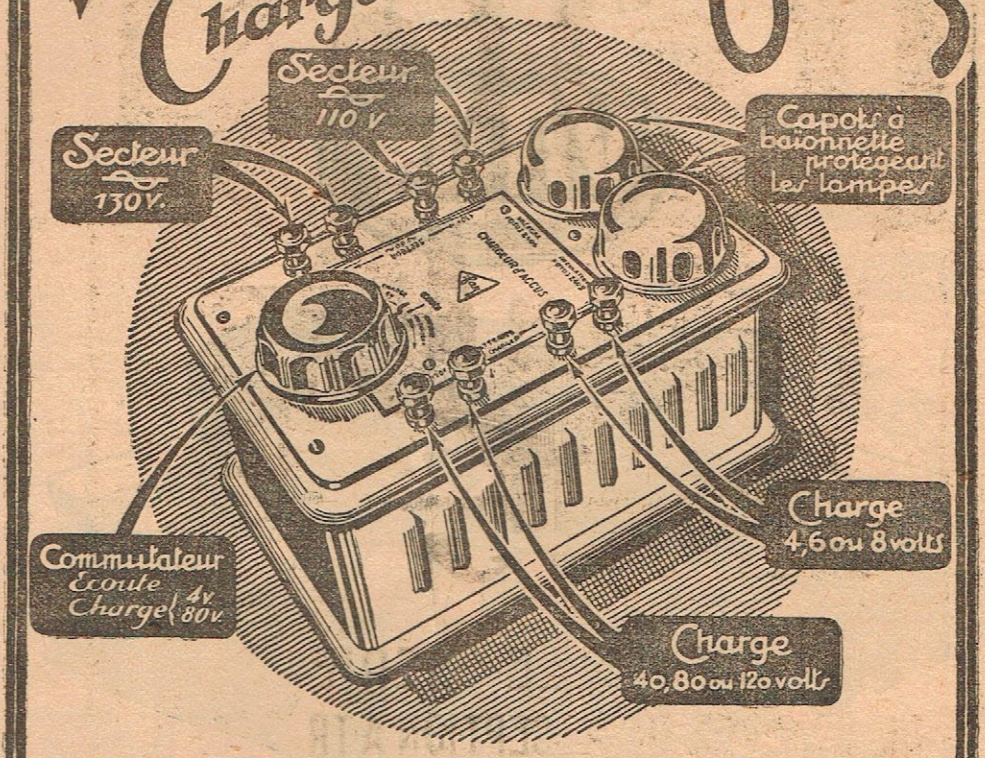
Les transfos HF pourront être ceux du commerce.

Que faire d'un redresseur Colloid ?

Rien autre que l'emploi auquel il est destiné.

A CREDIT SANS MAJORATION
Toutes les Pièces détachées
UNIS-RADIO, 28, Rue Saint-Lazare, PARIS (9e)
DEMANDEZ CATALOGUE DE LUXE, 160 pages, contre 3 frs en timbres-poste remboursés à la première commande.

EBONITE noire, marbrée, damier depuis **20** fr. le k. *coupe immédiate*
PILES : Accus 4 et 80 volts ; Lampes Micro neuves 0,06 à **20** fr. *En réclame :* Selfs de choc 1.600 et 2.400 tours **17** fr. **50** ; Voltmètre double lecture **25** fr. ; Ampèremètres montre **25** fr. ; Casques 500 et 2.000 ohms **35** fr. ; Condensateurs 0,15 à **12** fr. et 0,25 à **15** fr. **TOUT POUR T. S. F.** *demandez ce que vous avez besoin je le possède.* Chargeurs d'accus ; Diffuseurs état de marche **47** fr.
CATALOGUE 1 fr. - Expédition immédiate à lettre lue. Ouvert DIMANCHE de 9 à 12 heures.
Transformateurs neufs blindés 1/3 et 1/5 à **15** fr.
MOTO-RADIO, 9, rue Saint-Sabin, PARIS-XIe (Métro : BASTILLE)

Voici le Chargeur d'accus Loor.


Le chargeur d'accumulateur "F.A.R." recharge les batteries de chauffage et de tension plaque sans même les débrancher du poste.
Établissements André CARLIER
13, Rue Charles-Lecocq, PARIS (15e).
Agent général : A. F. VOLLANT
Ingénieur, 31 Avenue Trudaine, PARIS (9e).
AGENTS EXCLUSIFS :
BELGIQUE : ÉTs JONNIAUX, 13, Rue des Anges, 13 — LIÉGE.
SUISSE ... Radio-Grivet, 4, Route des Alpes, 4 — FRIBOURG.
J. Michel, 7, Avenue de Florimont, 7 — LAUSANNE.

Notre Courrier

M. J. I.I.I., Tourcoing

Puis-je employer les pièces d'un tableau de tension anodique, pour charge de 80 v. ?

Oui, vous devez prévoir le changement des tubes.

Demande schéma d'un poste sensible, monté avec lampe A442.

Voyez le numéro 182 du *Haut-Parleur*.

Comment changer la tonalité d'un HP ?

Fort difficile, car la tonalité dépend de tout l'ensemble et est inhérente à sa construction même.

Notre avis sur un montage décrit dans un périodique de T. S. F.

Nous ne l'avons pas essayé, mais le schéma est correct.

Demande montage comprenant deux lampes A442.

Voyez le S5B, n° 181 du *H. P.*

M. ROBRECHT, Lille

Un Reflex tri-lampes peut-il fonctionner entièrement sur alternatif ?

Oui, dès l'instant que la sélection est faite par contact imparfait.

Puis-je utiliser un condensateur de 0,2/1000 et une résistance variable de 6 mégohms ?

Le premier oui, le second non.

Peut-on se servir de 3 transfos BF 1/10, 1/5, 1/3 ?

Dans ce montage oui, et dans l'ordre donné.

Quels transfos HF utiliser ?

Tous les modèles accordables peuvent convenir.

Pouvez-vous me documenter sur un tri-reflex ?

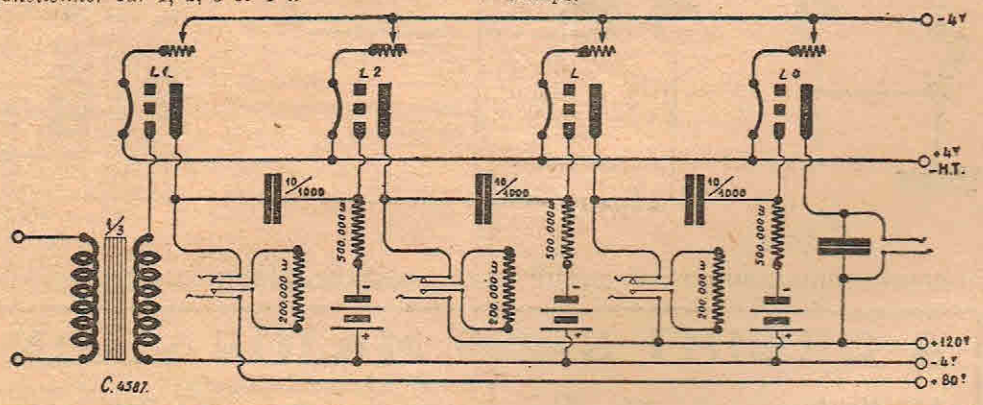
Sur toutes questions radioélectriques, oui, mais nous ne voyons pas très bien la nécessité d'une pareille complication.

M. DERIEUX, à Montigny

Possède une boite d'accord universelle, demande schéma d'un ampli BF 4 l. pouvant fonctionner sur 1, 2, 3 et 4 l.

Ci-dessous schéma demandé.

Lampes à employer : L1 : A425 Philips; L2 : A425 Philips ; L3 : A425 Philips ; L4 : B406 Philips.



M. Armand BERGE, à Bordeaux

Meilleure alimentation possible sur secteur.

Continu ou alternatif ? Tout est là.

Quelle capacité d'accus prendre pour un 4 lampes ?

20 amp.-h. pour le 4 volts et 2 amp.-h. pour la H. T.

Comment constater la fin de charge ?

Jusqu'à 2 v. 2 par élément. A ce moment les éléments bouillonnent et l'acide accuse 26° Beaumé.

Quelle valeur de capacité mettre au H.P. ?

Vous seul pouvez le déterminez expérimentalement. Voyez aux « Mille et un Conseils » notre numéro 182.

Transfo de sortie est-il obligatoire ?

Non, mais toujours utile.

Peut-on monter le Supra-Perfect avec 3 lampes seulement ?

Oui, supprimez la dernière basse fréquence.

Quelle antenne prendre pour le Standard II ?

Unifilaire 40 mètres.

Marques d'appareils d'alimentation plaque sur alternatif.

Voyez nos annonciers.

Comment nettoyer les piles Leclanché.

Dans de l'eau chaude et en grattant les sels grimpants qui adhèrent au « sac ».

TE KA DE

UN POINT D'ABSOLUE PERFECTION

VITUS

TOUT ACIER

SIMPLICITÉ PUISSANCE
SÉLECTIVITÉ DURABILITÉ

ÉTABLISSEMENTS VITUS
INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS
90, RUE DAMRÉMONT. PARIS

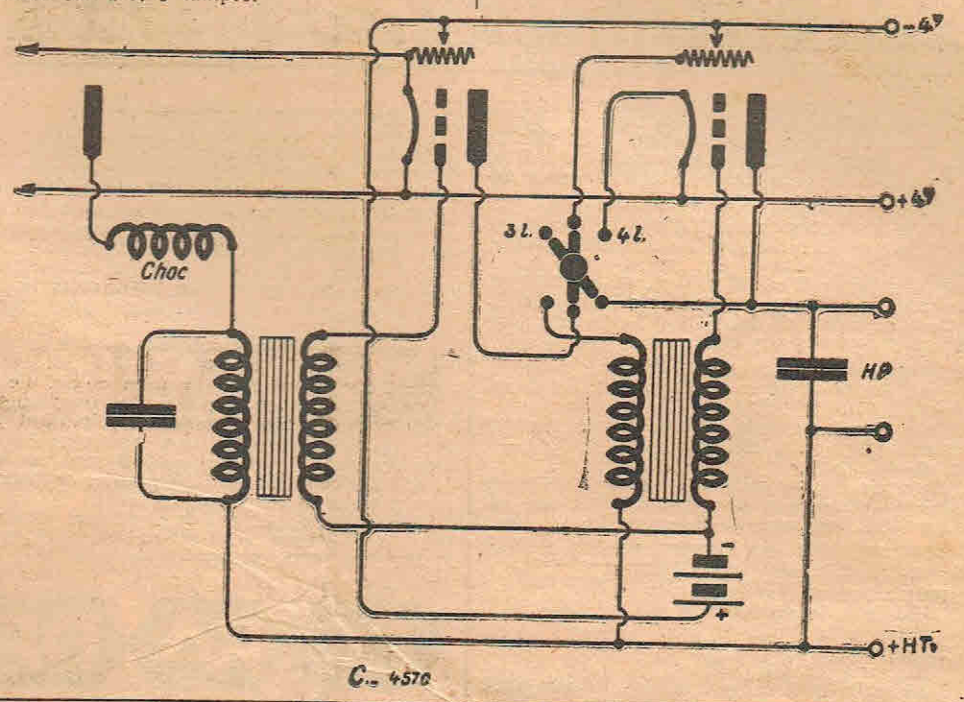
CATALOGUE DE LUXE ADRESSÉ SUR DEMANDE FRANCO 2 FRS

PUBL. "LA GRANDE FIRME" PARIS.

M. BILLE, Epinay-sur-Orge

Demande schéma d'un inverseur permettant l'écoute sur 2 et 3 lampes.

Le montage Standard II fonctionne sur antenne et non sur cadre.



M. F. G., à Loches

Comment faire de l'émission pour être en règle avec les P.T.T. ?

Voyez ses services, 2, rue Froidevaux, Paris (XIVe).

Comment monter soi-même un microphone ?

Entendez-vous par là le microphone proprement dit ou son montage dans un émetteur ? Documentez-nous.

Construction d'un ondemètre.

Cette réalisation passera dans un de nos prochains numéros.

C. V. Y., à X.

Quelles valeurs mettre aux organes de liaison dans une B. F. à résistance.

80.000 ohms plaque, 10/1000e et 500.000 ω grille.

Comment alimenter le Reinartz III, par le tableau de tension plaque donné au n° 109 de la Radiophonie pour Tous ?

De quel tableau voulez-vous parler ? Il n'en est pas question dans le numéro 109.

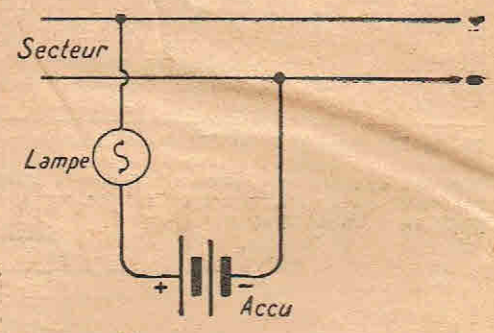
Comment changer la tonalité d'un diffuseur ?

Shuntez-le par des capacités de différentes valeurs.

Abonné 15516, Paris

Demande s'il est possible de charger un accu de 4 v. 20 ah. avec une lampe de 25 bougies carbone ?

Oui, ci-dessous schéma.

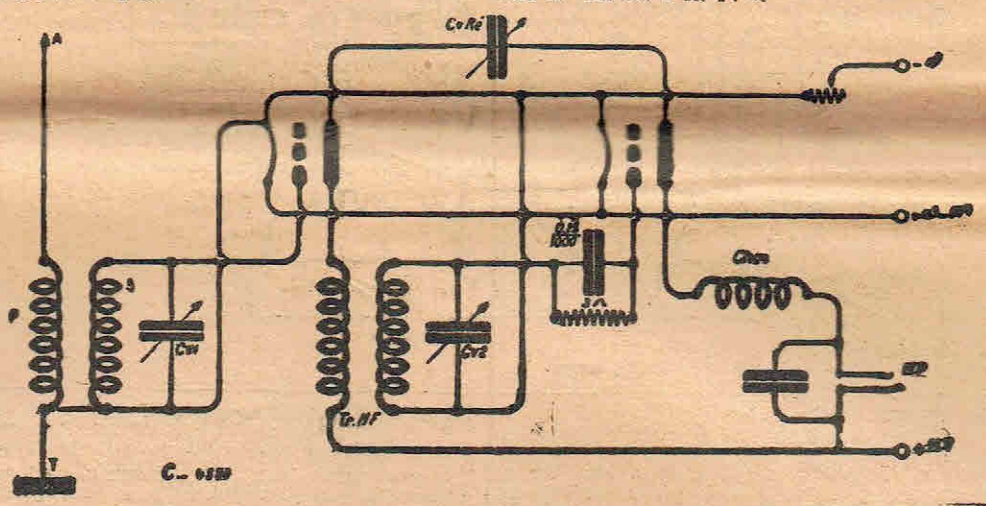


M. MAUBLANC, à Bellenne

Demande schéma d'un poste à deux lampes 1 H. F. + 1 D.

Ci-dessous schéma demandé :

Mêmes valeurs que pour le Supra-Perfect I du n° 163 du « H. P. ».



FUTUR ABONNE : Paris

Comment augmenter la sélectivité insuffisante de mon poste ?

Adaptez un circuit bouchon (circuit oscillant) en série dans l'antenne. Ce dispositif a été décrit plusieurs fois dans cette rubrique (voir également « Radiophonie pour Tous » N° 126.

la PILE AJAX

M. J. THOMAZI, à Paris 5e

Le récepteur Mesny est-il d'un bon rendement ?

Oui, surtout sur ondes très courtes.

La portée de ce montage en émetteur ?

Selon puissance mise en jeu, longueur d'onde et disposition de l'antenne. Fort difficile à définir en chiffres, dépend des conditions locales.

Quel système de modulation est préférable ?

Par circuit microphonique séparé avec self couplée, à celle d'antenne.

D. S. M.

Pourquoi un accu produit-il une mousse abondante pendant la charge opérée cependant à régime normal ?

Densité trop élevée de l'électrolyte. Il doit accuser au pèse-acide 21 à 22° Baumé. 26 à fin de charge.

Des coffrets métalliques conviennent-ils pour un appareil récepteur ?

Oui.

TOUJOURS-EN-MIEUX, Bordeaux

Quel est le poste 4 lampes que vous conseillez ?

L' « Isophase » de M. Vintrin particulièrement puissant et sélectif.

Quelle section de fil employer pour les bobinages ? Possède du 30 et 50/100.

Le dernier convient. Employez-le.

Possède CV 1/1000 et transfos BF 1/3. Peuvent-ils être employés ?

Oui.

Peut-on faire un CV de 0,20/1000 avec un de 0,25/1000e ?

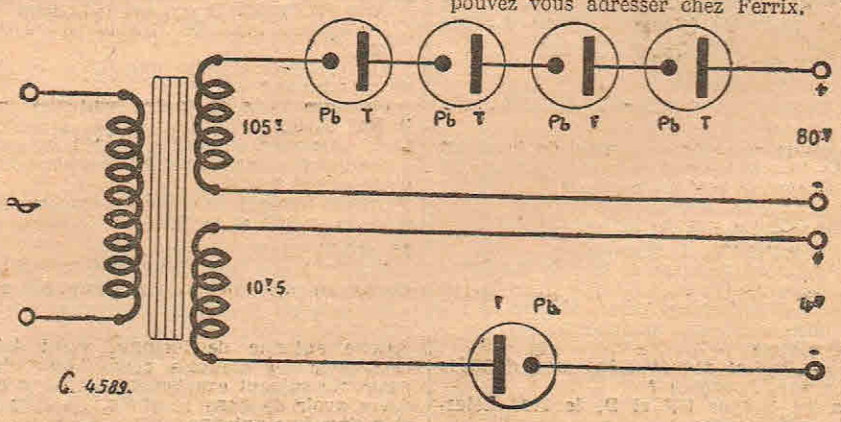
En enlevant une lame ou deux, vous diminuerez la capacité, mais vous n'arriverez probablement pas à une capacité de 0,20/1000 exactement. Essayez.

E. T., abonné 10330

Demande schéma d'un chargeur d'accu 4 et 80 v., d'un bon fonctionnement et bon marché.

Nous vous conseillons un chargeur d'accu au Tantale, ci-dessous schéma.

Si vous ne voulez pas le construire, vous pouvez vous adresser chez Ferrix.



M. Marcel GAUDET, à Vesoul

N'a pu monter le buzzer décrit au n° 175. Que la pression du manipulateur soit prolongé ou non, l'armature reste attirée.

Vous avez mal réalisé le montage où la lame vibrante se trouve déréglée. Revoyez l'article pour vérifier votre réalisation.

M. R. JACQUIN,

Demande schéma d'un bloc additionnel devant un 4 lampes.

Voyez ci-dessous :

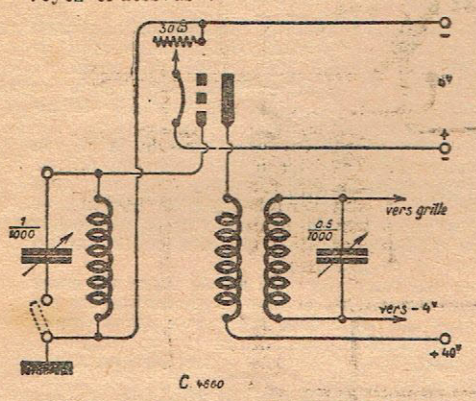


Schéma d'un poste à ondes courtes avec bigrille.

Préférons une unigrille. Voyez notre n° 183.

Un poste 4 lampes changeur de fréquence serait-il supérieur à un C. 119 ?

Sans nul doute. Voyez le *Super-Eco.*

M. ESNAULT à Paris XIII[e]

Peut-on employer bobine Jackson comme self intérieure ? Si oui, plan de montage.

Certainement oui. Quel que soit le circuit où il est employé, il n'en reste pas moins un bloc qui comporte, comme une autre self, une entrée et une sortie pour son branchement.

Un transfo HF similaire au Jackson peut-il être employé ?

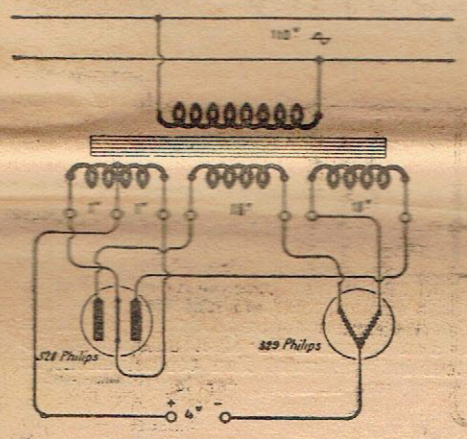
Oui, les transfos HF, PO et GO répondent à vos désirs.

TE KA DE

M. GRINDEL, Rouen

Désire construire un chargeur d'accus 4 volts, 40 amp.-h. en 24 heures maximum. Demande le schéma que nous conseillons pour la charge d'accus 4 volts.

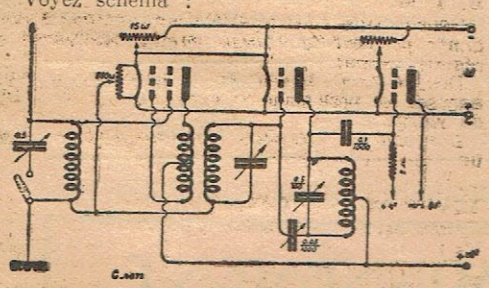
Voyez ci-dessous schéma.



Nouvel Abonné N° 17793, à Boissieux

Comment ajouter une HF devant un 3 lampes neutrodyne ?

Voyez schéma :

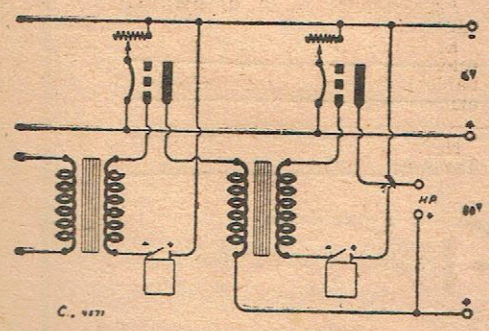


Vous augmenterez ainsi la sensibilité du montage. Le blindage n'est pas nécessaire.

M. René NANCY, Le Bourget

Schéma pour polarisation séparée de 2 BF.

Voyez ci-dessous :



Une tension de 120 volts donne-t-elle une plus grande pureté que 80 volts ?

Cela dépend des lampes et de la polarisation adoptées.

Pourquoi le haut-parleur hurle-t-il dès que l'on pousse l'amplification ?

Effet *Larsen* ou de résonance acoustique.

Petites Annonces

5 fr. la ligne de 43 lettres ou espaces

Les Petites Annonces doivent nous parvenir au plus tard le mercredi matin pour paraître dans notre numéro de la semaine.

Le montant de ces petites annonces est payable d'avance en timbres, mandat ou chèque.

Il n'est pas envoyé de justificatif.

Ventes Achats Echanges

Diffuseur universel S.P.B. Monté par spécialiste, le plus puissant, net et fidèle. A vendre 230 fr. Ecrire Savourey, 18, rue Grétry, Montmorency (S.-et-O.).

A vendre Sfer 20 état de neuf Dr. Hubert, av. Saint-Saëns, Béziers.

Diff. H. B. merveilleux rendement, val. 500 fr., pr : 350 fr. Brancaccio, 18, r. Paul-Lafargue, Puteaux.

Cherche Piles Fery, type O.S., si intéressant, indiquer nombre et prix. Grattel, sente des Mares, 9, Romainville (Seine).

A vendre 150 fr. cof. tens. plaq. Ferrix complet, 110 v., 50 p. Lascoux, 26, rue Nouvelle, Maisons-Alfort.

A vendre de confiance neuf, « microformers American Radio », le jeu de 2 oscillatrices PO—GO+1 tesla+2 M.F.+2B.F., valeur 500 fr. à enlever pour 250 fr.; « **Gamma** », le jeu de 1 oscillatrice PO—GO+1 Tesla+2 M.F., valeur 167 fr. 50 à enlever pour 100 fr.; à enlever également un lot de pièces diverses : selfs, C.V. français et américains, cadran démultipl. divers. S'adresser à M. Friédérich, 21, rue de la Chapelle, Saint-Ouen (Seine).

Pr amateur bricoleur poste changeur fréquence, 6 l., monté sur pont avec lampes, 500 francs. Ne pas se présenter, écrire : Guilbert, 114, boul. Saint-Germain, Paris (6e).

A saisir de suite appareils 4, 5, 6 lampes, marche garantie, soldés cause fin de série. Tous les jours jusqu'à 20 heures, 22, rue de Bitche à Courbevoie.

Vends p. 4 l. int., volt. et série, selfs : prix à débat. Lacoste, 61, rue de Juvisy, Athis (Seine-et-Oise).

Accu 80 v. Occasion, bon état, 80 fr. M. Heinz 0,8 a. A. Gautheret, 81 bis, rue Anatole-France, Noisy-le-Sec.

Ondemètre d'amateur, ébén. blindée, cond. var. Igranic 1/1000, valeur 250 fr., envoi franco 100 fr. (sans bobines). R. Lapel, ing. A.M., à Passy-Praz-Coutant (Haute-Savoie).

Magnifique occasion ensemble, grand luxe ACER, état absolument neuf, le grand diffuseur, le cadre, le poste 6 lampes et sa boite d'alimentation 160 volts, valeur 7.000, le tout : **trois mille francs.** Société Archimède, 201 boulevard Péreire, Paris.

Diffuseur H. B. neuf, 280 fr. franco, val. 500 fr. Laffont, Ecoles-Rieumes (Haute-Garonne).

Double emploi H.-P. Céma, val. 200 francs, cédé 100 fr., état neuf, Rivière, 56, rue Amsterdam, Paris.

A vendre 1 poste 3 l. (Tri Simpla) neuf 250 fr., 1 diffuseur 80 fr., un poste à galène, 35 fr. Villain, 18, r. de la Providence (13e).

— 900 francs —

POSTE 4 LAMPES INTERIEURES COMPLET COMPRENANT 4 LAMPES PHILIPS OU RADIOTECHNIQUES 1 PILE WONDER 90 VOLTS 1 ACCU 4 VOLTS TUDOR 1 DIFFUSEUR HARMONIA GRAVOR Gdes FACILITES DE PAIEMENT Ets NEVEU, 12, r. Dejazet, à Chelles (S.-et-M.)

Montez vos sonneries directement sur le courant alternatif, transformateur 110-3-6-9 volts, 14 fr. franco. Ets Neveu, 12, rue Dejazet, Chelles (S.-et-M).

Rendez-vous compte de la supériorité de mon luxueux 4 lampes en demandant une démonstration gratuite à votre domicile. Il n'est vendu que 500 fr. nu. Millot L., 22, rue Eugène-Pelletan, Vitry (Seine).

Amateurs quelques bonnes occasions en 3, 4, 5, 6 lampes C.V. démulti. : 25 fr. Excellents diffuseurs : 86 fr. Bernard, 9, rue Auguste-Laurent. Tél. Roq. 84-94.

Plusieurs postes 4 lampes à louer, minim. 3 mois : Ets Neveu, 12, r. Dejazet, Chelles (S.-et-M.).

Offres et Demandes d'Emploi

On demande Amateurs et personnes sérieuses pour placer parmi relations appareils et accessoires de T.S.F. Fortes commissions. Ecrire aux Ets E. Lepelletier, 192, faubourg Saint-Antoine, Paris (12e). Demander le catalogue gratuit.

H. P. boite à musique Amplion val. 550 fr., pour 150 fr., cadre R. L. L. 100 fr. Amendola, 23, rue de Cléry.

— Situation à Alger —

est offerte à jeune homme sérieux pouvant s'occuper de la vente, de l'installation et du dépannage des postes T.S.F. Avenir assuré, voyage payé, bon fixe avec pourcentage. Un stage d'un mois à Paris sera exigé avant départ.

Ecrire avec références au directeur du H.P. qui convoquera.

La préférence sera donnée à un candidat D.H.P.

On demande sténo-dactylo homme, préférence connaissant T.S.F., capable rédiger courrier technique, bonne situation, se prés. Dandrys, 35, rue de Liège.

Dessinateur très au courant T.S.F. demande travaux à faire chez lui : Delvallez, 12, rue Petit-Paris (18e).

On demande un monteur professionnel très habile, pour montages à domicile. Sté Archimède, 201, bd Péreire, Paris.

Fabricant postes T.S.F. désirant s'agrandir, cherche commanditaire, au besoin ferait situation à personne sérieuse et active. Pour détails, s'adresser à M. Barbat, fabricant à Nezel (S.-et-O.).

Dépanneurs

M. F. de Béville Ingénieur est à votre disposition pr renseig. mise au point, dépannages : 124, av. de Villiers (17e).

Monteur prof. fait montage à façon, dépannage, transformation, mise au point. Références premier ordre. Lévy, 26, rue Félix-Faure, Les Vallées (Colombes).

M. Martin Jean mécanicien électricien breveté, 6, r. Crétet, Paris (9e). Téléph. Trud. 50-93. Electricité, montage et transformation de tous postes.

Représentants

On demande pr la province, toutes régions, représentant à la com., bien intr., désirant s'adjoindre marque diffuseur. Ets L.F., 60, rue des Orteaux, Paris (20e).

On demande dépositaires, grossistes dans chaque département pour la vente diffuseurs. Ets L.F., 60, rue des Orteaux, Paris (20e).

Électriciens, T.S.F., demandez le tarif quincailliers, revendeurs de gros ainsi que les conditions spéciales des Ets Devienne, 57, rue des Couronnes, Paris (20e).

On demande monteurs T.S.F. et metteurs au point, faire offres aux Ets F.V., 97, rue Gravel, à Levallois (Seine).

On demande ingénieur ayant réf. avec 50.000, grosse situation assurée, faire offre à P. Rodet, 150, avenue Emile-Zola, Paris (15e).

Constructeur demande représentant à la commission. Adresse R.B., au journal.

Divers

Sans-Filistes apprenez la sténographie Vous aurez une vie intellectuelle plus intense, plus joyeuse, vous décuplerez votre rendement, votre valeur de chef ou d'employé. Cours par correspondance. Succès rapides et garantis : **Ecole pratique de Commerce,** Guéret (Creuse).

TOUS SANS-FILISTES

Voici enfin un ouvrage populaire, simple, sans formules, captivant, qui permet aux moins initiés de comprendre les secrets de la T. S. F., de monter seul avec succès, tous les appareils de 1 à 10 lampes, d'en comprendre le fonctionnement et d'améliorer les postes anciens.

Cet ouvrage remplace 10 revues

LA T.S.F. A LA PORTEE DE TOUS

Théorie, descriptions, 100 schémas, émission, nombreux conseils, dépannage.

H. Denis, Velosnes-Montmédy (Meuse)

Fco relié, 11 85. — Chèq. Nancy 214.17

Torpédo Ford

Modèle 1924. Excellente occasion, pneus neufs, à céder 4.250 fr. ou à échanger contre voiturette 5 à 7 CV.

Ecrire seulement : Bertrand, 65, rue du Moulin-Vert (14e).

25 MILLIONS

DE LOTS NON RÉCLAMÉS

Crédit National, Crédit Foncier, Ville Paris, Ch Fer, etc. publiées avec tous les tirages (Lots et Pairs). Abonnez-vous 1 an six fr. Journal Mensuel Tirages. Bureau A Dno 6, Fg Montmartre, Paris.

LATRASSE

23, rue Cousin, 23

CLICHY (Seine)

Accus Redresseurs Tableaux Rechargeurs

Réparations - Echanges

GRANDE VENTE RECLAME

à des Prix exceptionnels

pour cause d'inventaire

Appareils de T. S. F.

Neufs à 4, 5, 6 et 7 lampes.
Pièces détachées et accessoires.

La présente annonce donne droit à une réduction de 30 à 50 0/0.

Postes à résonance et changeurs de fréquence possédant les derniers perfectionnements.

Appareils de très grande marque.

La vente est ouverte tous les jours à Paris, 135, rue Amelot, de 14 à 19 h.

Expéditions en province à toutes destinations.

H. P. électrodynamiques Américains gr. puissance, les meilleurs H.-P. au monde. Prix 1.530 fr.

AMPLI GR. PUISSANCE, 20 watts alimentant 1 ou 2 H.-P. dynamiques et jusqu'à 4 H.P. à grand cône. Prix 2.280 fr.

Remises aux revendeurs : A.M.R., **11,** rue des Ternes. Téléph. : Galvani 16-95.

VIENT DE PARAITRE

L'AMI DU SANS-FILISTE

Par J. Peube, ingénieur diplômé E. S. E.

Un gros volume avec 150 illustrations.

Contient : 15 montages les meilleurs, avec schémas, tuyaux, conseils pratiques, secrets, dictionnaire des termes en T. S. F. Historique de la T. S. F. etc... 12 fr. Franco poste, 13 fr. Etranger 15 fr. franco.

Aux N. E. F., 35, rue du Rocher, Paris (8e), catalogue T. S. F. 1 fr. Chèq. Postaux 1255-48 Paris.

COURS DE T.S.F.

GRATUIT PREPARATOIRE A LA TELEGRAPHIE MILITAIRE

enseigné par correspondance avec l'aide effective du journal **LE HAUT-PARLEUR.**

Envoi des notices sur demande adressée au directeur, M. L. Camier, 88, avenue Parmentier, à Paris (XIe). (Joindre enveloppe timbrée et adressée.)

Cours professionnels de mécanicien-radio, opérateur et chef de poste dans Marine et Aéronautique. Cours préparatoires à l'Ecole Supérieure des P. T. T. Notice spéciale sur demande.

tranquillité pureté économie LA PILE HYDRA

LES ETABLISSEMENTS

Eugène BEAUSOLEIL

4, Rue de Turenne - 9 et 12, Rue Charles V

Reg. Com. Seine 14.385 **PARIS - 4e** C. Chèques Postaux 929.55

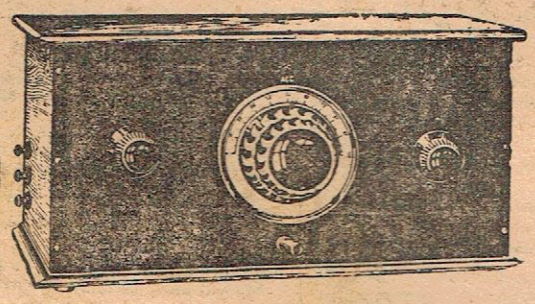
CONSTRUCTEURS DU CÉLÈBRE RÉCEPTEUR AUTOMATIQUE

Marque Déposée **LE SYNCHRONE** Marque Déposée

ne se laissent pas devancer dans la voie du progrès, et pour justifier ceci, ils lancent sur le marché leurs nouvelles présentations :

Le modèle ordinaire, **LE SYNCHRONE STANDARD B**, fait place au " Synchrône " standard série C lequel n'a plus de bornes sur la platine du devant, ne comporte que 3 boutons de réglage, et bénéficie d'une merveilleuse innovation : allumage et extinction automatique par la fiche du Haut-Parleur.

Le Synchrone



Dernier Modèle

" **LE SYNCHRONE** " modèle luxe 3 et 4 lampes est remplacé par une autre série ne comportant que 3 boutons de réglage, au lieu de 5 précédemment. Toutes les B. F. sont polarisées et peuvent fonctionner indifféremment avec des lampes ordinaires ou des lampes de puissance.

L'allumage, l'extinction et la marche sur 2 et 3 lampes ou sur 3 et 4 sont simultanés par la manœuvre de la fiche du Haut-Parleur.

Malgré ces perfectionnements et améliorations nos prix ne sont pas modifiés. Il restent fixés à :

350 francs pour le " **SYNCHRONE** " à 3 lampes Standard C, nu.
500 francs pour le " **SYNCHRONE** " à 4 lampes Standard C, nu.
600 francs pour le " **SYNCHRONE** " luxe à 3 lampes, nu.
695 francs pour le " **SYNCHRONE** " luxe à 4 lampes, nu.

Nous rappelons à tous les amateurs,

que tous nos postes **SYNCHRONE** peuvent fonctionner aux démonstrations sans antenne ni terre, et sur leurs propres selfs donnent les Parisiens en petit Haut-Parleur.

Que sur antenne intérieure de quelques mètres le **SYNCHRONE** permet la réception en Haut-Parleur des stations étrangères même pendant les émissions locales.

Que tous nos postes **SYNCHRONE** font du très fort Haut-Parleur sur la terre seule, et qu'enfin ils fonctionnent sur cadre approprié en fort Haut-Parleur, sur les postes locaux.

Liste des **BONNES MAISONS** *de T. S. F. qui vendent le SYNCHRONE :*

Etablissements :

EUGENE BEAUSOLEIL : 4, Rue de Turenne, Paris (4e).
FRANÇOIS : 9, Rue Charles-V, Paris (4e).
MOTO-RADIO : 9, Rue Saint-Sabin, Paris.
RADIO-S.-L. successeur de Radio A. P. : 242, Faubourg Saint-Martin, Paris.
HOUDARD 6, Rue Monge, Paris.
M. DELATTRE : 76, Rue Alexandre-Dumas, Paris.
ELECTRO-TELEPHONE : 203, Rue du Faubourg Saint-Denis, Paris.
DUBUISSON : 35, Grande-Rue, Bry-sur-Marne, Seine.
TABARY : 24, Avenue de Chanzy, Vitry-sur-Seine, Seine.
ELOPHE : 16, Avenue de l'Alma, La Varenne-Saint-Hilaire, Seine.
LANGOT : à Dampierre, Seine-et-Oise.
COPPEJANS : Rue de Crécy, La Fère, Aisne.
MARCHAND : 59, Route d'Equevilly, Les Mureaux, Seine-et-Oise.
THIEULARD : à Crouy, Aisne.
RONDEAUX : à Condé-en-Brie, Aisne.
MORIN 60, Rue du Pont-Mortain, Lisieux, Calvados.
HAPPE : 5, Rue Auguste-Bonte, Lille, Nord.
M. MICHEL : Rue de Saint-Waast, Anzin (Nord).
MENAGER 347, Route de Darnétal, Rouen, Seine-Inférieure.
MENAGE 28, Rue du Bois, Cherbourg, Manche.
L'ELECTRIC : 169 rue de Lannoy, Roubaix, Nord.
SERGE MALPERTUIS : 1 ter, Rue Nationale, Beaumont-sur-Oise, Oise.
VIGREUX : 12, Grande-Rue, Montreuil-sur-Mer, Pas-de-Calais.
WALLARD : à Saint-Crépin, Oise
SUPER-RADIO 24, Rue Henri-IV, Bordeaux, Gironde.
MOISAN-BEUREL : à Lanouée, Morbihan
MULLER GUILLAUME 38, Rue de Franchepré, Moyeuvre-Grande, Moselle.
NIVET : à Saint-Jean-des-Champs, par La Haye-Resnel, Manche.
GARNEROT : à Molosmes, par Tonnerre, Yonne.
GREAL 12, Rue Pasteur, Moreuil, Somme.
SENET : à Poix, Somme.
GOSSE à Crézancy, Aisne.
MARCEL COUSINAT : à Anglure, Marne.
MORIN : à Pierrefitte-sur-Sauldre, Eure-et-Loir.
BOULOY : 89, Boulevard de Grenelle, Paris.
QUERY : 253 bis, Rue de la Barre, Aulnoy-lez-Valenciennes, Nord.

TOUT POUR T. S. F.

Adresser correspondance et commandes : 4, rue de Turenne, 4 – PARIS (4e)

Dans les Clubs

AUX RADIO-CLUBS

Nous rappelons aux Radio-Clubs que leurs communiqués doivent nous parvenir le mardi au plus tard, pour être insérés dans notre numéro de la semaine et être aussi condensés que possible pour nous éviter de faire des coupures.

RADIO CLUB DU XIe

La prochaine réunion du Radio Club du XIe aura lieu le vendredi 29 à 21 heures, au 81, boulevard Voltaire. Au cours de cette séance, M. Trille poursuivra son cours d'électricité, M. Anfreville nous dira quelques mots sur l'influence du traitement thermique sur les tôles des transformateurs ; le bureau du Radio-Club serait très heureux de voir les membres du Club suivre régulièrement les cours et conférences qui auront lieu à partir du vendredi 29 courant.

RADIO-CLUB DU XVe

La prochaine réunion du Radio-Club du XVe arrondissement aura lieu mercredi prochain 3 avril, à 20 h. 45, salle Jouve, 33, rue Blomet.

Le secrétaire général : **F. Lecoulant.**

RADIO-CLUB DU 19e

Le Radio Club du 19e s'excuse auprès des Sans-Filistes du 19e de ne plus faire paraître de communiqué dans le *Haut-Parleur*, les nécessités de la mise en page de notre sympathique journal ne nous permettant plus de leur fournir un communiqué en temps voulu.

Il informe par la même occasion ses adhérents et sympathisants qu'il n'y aura pas séance le mardi 2 avril, ce jour se trouvant dans la période de congé accordé aux Ecoles communales pour les vacances de Pâques.

Le secrétaire,
F. MONGROLLE.

ASSOCIATION RADIO-CHARENTONNAISE

L'activité de l'Association Radio-Charentonnaise ne s'est pas ralentie durant tout l'hiver ; depuis novembre, chaque séance du jeudi au Siège social, à la mairie, a été complétée par la présentation d'un montage, depuis le plus simple jusqu'à la réalisation d'un super-hétérodyne.

Pour l'agrément des sans filistes de la région, le samedi 6 avril, à 21 heures, avec le généreux concours de la « File Ajax », aura lieu, salle des fêtes de la Mairie de Charenton :

Une soirée récréative, musicale et scientifique, qui promet d'avoir le plus grand succès.

Cette manifestation est organisée sous les auspices de l'Association Radio-Charentonnaise et de l'Union Sténographique de Charenton, toutes deux réunies à cet effet.

A l'issue de la séance, tirage d'une importante tombola gratuite (lots intéressant la T. S. F.).

La soirée sera entièrement gratuite, mais les personnes désirant retenir leur place pourront le faire auprès du concierge de la mairie de Charenton, du 1er avril au 5 avril inclus. Les sans filistes de la région : Charenton, Saint-Maurice, Maisons-Alfort, Alfortville, St-Mandé, Ivry, sont cordialement invités — Le secrétaire : VAIREL.

TEKADE

RADIO-CLUB DE NANTES

La prochaine réunion aura lieu le samedi 27 avril 1929, à 20 h. 30, à la Maison de la Mutualité, 4, rue Désiré-Colombe, à Nantes.

Ordre du jour : Correspondance et adhésions; Causerie élémentaire sur le fonctionnement des tubes à vide, par M. Huchet ; Le coefficient d'amplification et la résistance intérieure des tubes à vide, par M. Hupel ; L'étalonnement des moyennes fréquences dans un super ; L'alimentation directe des récepteurs par redresseurs cupoxydes ; Questions techniques diverses ; Présentation d'un récepteur superhétérodyne L.G.M.

Pour tous renseignements, s'adresser au Président, M. Huchet, 28, rue Général-Bedeau, Nantes.

RADIO-CLUB PAVILLONNAIS

Le vendredi 29 mars 1929, le R. C. P. tiendra une réunion générale à la Salle Municipale de Pavillons-sous-Bois.

De nombreux sujets y seront traités et en outre M. Gaugry nous présentera un poste trigrille sur cadre et nous en fera la démonstration.

Également de nombreux modèles de haut parleurs et diffuseurs tant commerciaux que de construction d'amateurs seront présentés et expérimentés formant ainsi un excellent sujet de comparaison des différents modèles de reproducteurs des sons.

Nombreux seront les amateurs de la région qui tiendront à assister à cette réunion qui va inaugurer la série des réunions d'été projetées par le R.C.P. qui seront des plus instructives et attrayantes par la grande variété des sujets et des conférences ainsi que des cours qui en forment le programme.

Nous espérons que cette année verra un essor nouveau du R.C.P. et une augmentation de ses membres qui sont déjà nombreux étant donné le peu de sans filistes de la région de Pavillons-sous-Bois.

Le Secrétaire.

RADIO-CLUB DE LEVALLOIS

Le R. C. L. rappelle que ses réunions ont lieu tous les *mardis* à 20 h. 30, 3, rue des Champs à Levallois.

RADIO-CLUB APTESIEN

La réunion mensuelle du R. C. A. aura lieu mercredi prochain 3 avril.

Après une période de léthargie, provoquée par une insouciance inexcusable, de nombreux membres, il faut que la vie renaisse au Club. La réunion prochaine déterminera vraiment le tableau de travail pour la nouvelle année, mais il faut que chacun soit là pour donner son avis et soumettre ses réclamations. Les professeurs bénévoles veulent bien certes, apporter tout leur concours à la bonne marche de notre groupement, mais il faut fixer un programme et le suivre. Nous comptons donc sur la présence de tous.

De nombreuses et intéressantes communications seront données aux membres en ce qui concerne les achats de matériel, de plus on lotera de belles primes.

Donc, tous au siège mercredi prochain. — Le secrétaire : **A. Jacquel.**

NOS LECTEURS ÉCRIVENT

Saint-Louis-Marseille.

Cher *Haut-Parleur*,

Je vous prie de vouloir bien insérer dans votre organe ce qui suit :

C'est très regrettable, mais c'est ainsi, et si j'étais seul à ne plus pouvoir prendre Radio-Toulouse, je ne tracerais pas ces lignes. Je ne m'explique pas le pourquoi, il y a environ un mois, je n'arrive pas à accrocher ce poste qui m'a fait passer de si bons moments.

Ce qu'il y a de plus curieux, c'est qu'une partie de mes amis sans-filistes comme moi, le reçoivent encore; le secteur rue Eudoxie-Traverse Sainte-Françoise à Saint-Louis n'a pas de chance. Attendons, amis, un peu de patience, nous l'aurons encore, un jour. Consolez-vous sur Marseille P.T.T., qui s'efforce de vous émettre de très bons disques, mais qui n'oublie qu'une chose : c'est d'arrêter l'appareil à presque chaque finale d'un morceau. Un arrêt automatique serait tout indiqué, muni d'un contact électrique actionnant une sonnerie, car le ou les opérateurs ne semblent pas toujours être à leur besogne. Ayez pitié de nous, Messieurs, qui vous rendons intéressants par notre écoute.

Abonné 20420, *à Saint-Louis.*

PUBLICATIONS RADIO-ELECTRIQUES ET SCIENTIFIQUES S. A

Le Gérant : GEORGES PAGEAU.

FÉDÉRATION DU LIVRE — MARQUE SYNDICALE — PARIS-2e SECTION

Imp. Centrale de la Bourse
117, Rue Réaumur
PARIS

BULLETIN D'ABONNEMENT

Je soussigné, déclare souscrire un abonnement de ..... *an.. au journal* **Le Haut-Parleur,** *au prix de* quarante francs *par an, à partir du numéro* .....

Nom, prénoms (très lisibles) .....

Adresse complète .....

.....

..... Département .....

Je désire recevoir comme prime : (Indiquer la ou les primes choisies)

Veuillez trouver inclus **UN MANDAT** (Chèques postaux 424-19) **DE** ..... **FRANCS** *représentant le montant de l'abonnement et les frais de port et d'emballage de la prime.* (1)

SIGNATURE :

(1) Joindre 6 francs pour l'envoi des transformateurs et des chargeurs et 2 francs pour les autres primes sans distinction.