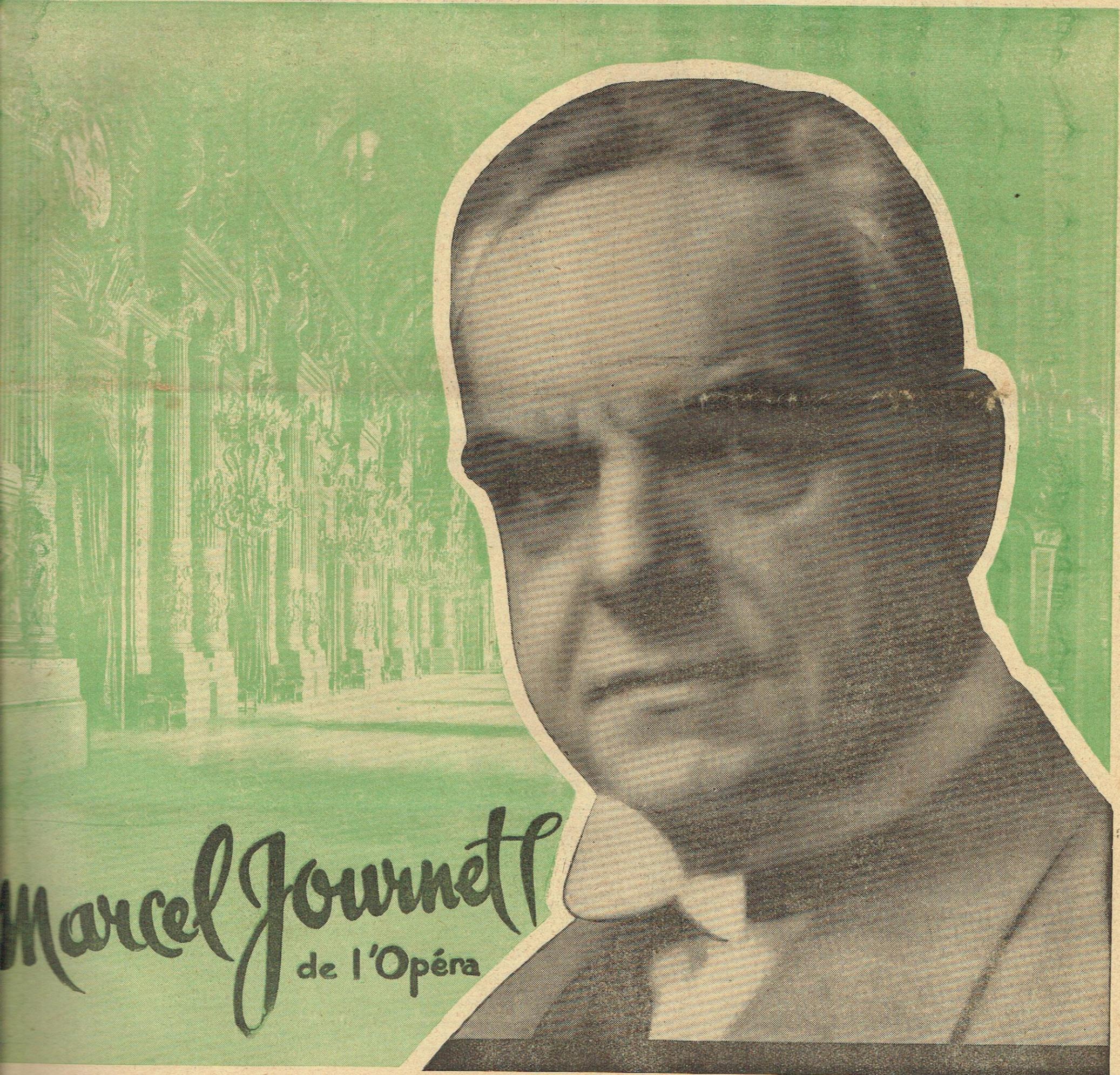


le haut-parleur

1^{fr} 25

HEBDOMADAIRE DE LA
RADIO

JEAN-GABRIEL POINCIGNON
DIRECTEUR FONDATEUR



Marcel Journet
de l'Opéra

ABONNEMENTS

FRANCE	
UN AN (AVEC PRIME)...	45 Fr.
6 MOIS (SANS PRIME)...	20 Fr.
ÉTRANGER	
UN AN (AVEC PRIME)...	75 Fr.
UN AN (SANS PRIME)...	55 Fr.
6 MOIS (SANS PRIME)...	30 Fr.
PORT DE LA PRIME EN SUS	

NOTES ET

Sauf la Belgique, qui ainsi que nous l'avons dit, va promulguer une loi contre les parasites industriels, les sans-filistes européens n'ont d'espoir que dans la clairvoyance de leurs municipalités prenant des règlements de police appropriés.

Signalons qu'en Allemagne la liste des autorités municipales intervenant dans cette affaire s'allonge sans cesse. La police de Cosel vient encore de prendre un arrêté sévère contre les perturbations. On sévira contre tous ceux qui troublent la réception en se servant d'appareils producteurs de parasites. Ces appareils ne pourront être employés qu'en dehors des heures de grande écoute. Enfin, on a rappelé aux habitants qu'il était de leur intérêt, avant d'acheter un appareil électrique, de demander les garanties du fabricant au point de vue de la production des parasites.

On doit en France, également, décider tour à tour toutes les municipalités à protéger les sans-filistes.

La Hollande organise un service aérien hebdomadaire avec les Indes Néerlandaises. De nouveaux essais sont en cours d'exécution avec des appareils Fokker munis d'une installation perfectionnée de T.S.F.

Excelsior nous apprend que le ministre de l'Intérieur, d'accord avec le ministre des P.T.T., envisage un programme d'équipement radiophonique des campagnes. Seules, jusqu'ici, les grandes lignes en sont tracées : ce plan comporterait d'abord la création de ce qu'on peut appeler la Radio Municipale.

Actuellement, les pouvoirs publics centraux ne communiquent avec les préfets et les municipalités que par la langue et coûteuse voie télégraphique ou par la plus longue et plus coûteuse voie des circulaires imprimées...

La Radio-Municipale réaliserait ce contact permanent et ultra-rapide : toutes les communications officielles urgentes du gouvernement seraient transmises, à partir des postes émetteurs d'Etat — soit de Paris, soit des dix grandes stations régionales — aux préfets et, de là, aux maires.

Il en résulterait, non seulement une grande rapidité et une grande sécurité, mais une sérieuse économie, ne serait-ce que par la suppression de l'archaïque — et souvent inutile — affichage de l'Officiel sur les murs de nos quarante mille communes!

On dit que la rubrique T.S.F. de l'Ami du Peuple est confiée à un opérateur de la station des P.T.T.

Le 27 novembre, Léa Raiter et son partenaire, Albert Huard, donneront un concert à Radio-Normandie.

Dans ce numéro :

LE VALONDYNE, réalisation de Max STEPHEN. — Les progrès de la télévision, par Marc Seignette. — Une boîte d'alimentation totale pour cent francs, par Marcel Colonieu. — Notre courrier. — Le coin de la galène : Un poste bijou, par Géo Mousseron. — Le « Haut-Parleur » artistique, etc., etc.

LA RADIOPHONIE SCOLAIRE

En somme, rien ou presque rien n'a été réalisé jusqu'à présent en France dans le domaine de la radiophonie scolaire. Le fait a de quoi surprendre quand on sait qu'un des plus légitimes motifs de fierté de la troisième République est d'avoir doté le pays de l'enseignement gratuit et obligatoire pour tous. A ses détracteurs le régime a souvent répondu en montrant les innombrables écoles qui se sont élevées par ses soins sur la terre de France, jusque dans les communes les plus pauvres et les moins peuplées. Voilà pour l'enseignement primaire. Les deux autres, le secondaire et le supérieur, n'ont pas été négligés non plus. Faut-il rappeler la fastueuse reconstitution de tant d'universités — à commencer par la Sorbonne —, la création de tant de chaires nouvelles et de laboratoires, l'aide officielle donnée aux recherches scientifiques aux temps lointains où les budgets permettaient encore des générosités de cette nature ?

Certes, mais pourquoi, dans ces conditions, s'arrêter en si beau chemin? Pourquoi méconnaître avec une si désolante obstination les immenses possibilités que la radiophonie présente au point de vue éducatif? Je me suis laissé dire qu'il n'en était pas partout de même, et que certaines petites nations, qui sont pourtant loin de posséder les ressources de la nôtre, ont depuis longtemps fait bénéficier l'enseignement, à ses divers degrés, de l'incomparable instrument que constitue la radiophonie pour la diffusion du savoir et la formation des jeunes intelligences.

Qu'on se rassure : il ne s'agit nullement, dans notre pensée, d'alourdir encore les programmes scolaires, déjà trop chargés. C'est, tout au contraire, un délassément, une récréation — mais profitable — que nous voudrions apporter à ces enfants surmenés et parfois même précocement rebutés par l'abus de ces notions sèches et abstraites qui imposent à leur mémoire un écrasant tant qu'inutile fardeau, sans exercer leur jugement ni ouvrir à leur imagination de vivantes perspectives. A cette insuffisance de l'enseignement actuel, la radiophonie mais une radiophonie spéciale, tenant compte de la psychologie infantine et des capacités d'assimilation des jeunes cerveaux, serait, croyons-nous, susceptible de remédier admirablement.

D'accord, me dira-t-on, mais comment faire passer ce beau programme dans le domaine des faits? Evidemment, la tâche est délicate et, si l'on n'y apporte pas beaucoup de tact et de prudence, les plus graves mécomptes sont à redouter. Elle ne devra pas être exclusivement confiée à des pédagogues, à des universitaires professionnels. Nous envisagerions plutôt une étroite collaboration de ces derniers avec des spécialistes de la radiophonie. Il s'agirait, somme toute, d'adapter aux programmes scolaires toute une gamme, étudiée et dosée avec le plus grand soin, de conférences, d'entretiens, de lectures, de récréations radiophonées, dont l'ensemble, équilibré et gradué d'un bout à l'autre de l'année scolaire, en synchronisme avec le rythme et la progression des études, constituerait le prolongement idéal, le commentaire vivant et lumineux de l'enseignement donné par le maître, instituteur ou professeur suivant le cas.

Comme il ne saurait être question d'augmenter le nombre, déjà excessif, des heures de classe, ces auditions — qui ne seraient d'ailleurs pas longues — devront nécessairement trouver leur place dans le temps consacré à l'enseignement proprement dit. Il n'y a pas là grand mal. Avec un peu de bonne volonté, et quitte à alléger les programmes, jugés d'ailleurs trop copieux par les plus hautes compétences universitaires, on peut, on doit trouver le moyen de réserver trois quarts d'heure ou une heure par jour à la radiophonie scolaire. Les élèves ne s'en plaindront sûrement pas, non plus d'ailleurs que les ma-

tres, qui apprécieront tous cet agréable intermède apporté à leur labeur, si souvent rude et ingrat.

Si nous tenons aussi expressément à ce que l'audition ait lieu à l'école, dans le cadre même de l'enseignement officiel, et non, comme certains l'ont suggéré, dans la famille et en dehors des heures de fréquentation scolaire, c'est qu'à nos yeux ces auditions quotidiennes doivent revêtir un caractère essentiel, permanent, obligatoire. Si elle échappent au contrôle des autorités scolaires, elles perdent complètement ce caractère. Elles deviennent facultatives, et, au surplus, sont dès lors subordonnées à toutes sortes de conditions qui en diminuent considérablement l'ampleur et l'efficacité. En outre, il n'existe pas d'appareil récepteur dans toutes les familles... Nos campagnes sont encore, à cet égard, cruellement démunies. Non, la radiophonie scolaire sera officielle et contrôlée, ou elle ne sera pas.

Une organisation rationnelle et complète de la radiophonie française devra donc comporter la création d'un poste d'Etat spécialement consacré aux émissions scolaires et l'installation de postes récepteurs dans toutes les classes. Administrée par l'Etat, la station émettrice acceptera, ou plutôt sollicitera la collaboration de toutes les compétences, de toutes les initiatives privées, dans tous les domaines de l'enseignement. Elle aura à constituer plusieurs séries d'émissions, dont chacune s'adressera à un âge différent et, par conséquent à des aptitudes, à des préoccupations, à des besoins intellectuels particuliers. Chacune des classes, tant dans le primaire que dans le secondaire, choisira l'émission la mieux adaptée à son degré d'enseignement — et, comme l'enseignement est dosé d'une façon uniforme par des programmes communs à tous les établissements scolaires, qu'ils soient officiels ou privés, cette sélection sera relativement aisée pour les maîtres à qui elle incombera.

Enfin, ce serait à nos yeux restreindre singulièrement la portée de la radiophonie scolaire que de n'inscrire dans ses programmes que des matières pédagogiques. Rappelez-vous la grande parole de maître Janus dans l'éblouissant et mystérieux Axel de Villiers de l'Île-Adam : « Je n'enseigne pas. J'éveille ». Moins absolu, et tenant mieux compte des nécessités de la vie moderne, qui exige de la précision et de la documentation, nous voulons, nous, enseigner. Mais nous voulons aussi éveiller chez nos chers petits écoliers les qualités de finesse, d'intelligence, d'initiative qui feront d'eux des hommes cultivés et avisés, aptes à discerner le vrai du faux, la beauté de la laideur, et à se diriger sûrement parmi les difficultés et les embûches d'un monde où l'action n'est pas, hélas, la sœur du rêve... Certes les sciences, l'histoire, les langues vivantes auront leur part, leur large part, dans les émissions scolaires. Mais nous y voyons également des leçons de choses, de livres et familières causeries sur les grands problèmes de notre temps, des notions d'hygiène sociale et individuelle, de la musique, du théâtre, des lectures, des pages glanées dans l'œuvre de nos grands écrivains, des intermèdes comiques — car l'enfance a besoin de rire. Et aussi — pourquoi pas? — des informations, qui, chaque jour, tiendraient nos enfants au courant de tout ce qui, dans l'actualité mondiale, est de nature à les intéresser. Ne voit-on pas le merveilleux bénéfice qu'ils en retireraient? D'autant que le cinéma pourrait être utilement combiné avec la T.S.F. Mais ceci est une autre histoire, et qui sort de nos attributions. Réalisons d'abord la Radiophonie scolaire. Nous travaillerons ainsi à faire reculer le domaine de l'erreur et de l'ignorance, et nous faciliterons la formation de ces élites dont les démocraties ont plus besoin que jamais dans les temps difficiles que nous vivons.

EUGÈNE JACOB.

Le Christian Science Monitor annonce que la National Carbon Co. vient de mettre au point une nouvelle batterie de piles sèches. Ces piles se composent d'électrodes spongieuses, poreuses, qui absorbent l'oxygène de l'air au fur et à mesure que l'oxygène qu'elles ont emmagasiné s'épuise. Cette batterie pourrait alimenter un récepteur de sept lampes pendant mille heures. Malheureusement ceci se passe en Amérique!

Le commissaire de police d'Arles prétend qu'il défait d'arrêté municipal les postes de T.S.F. doivent être fermés au coucher du soleil, sinon le contrevenant s'expose à une condamnation pour tapage nocturne. « Il ézagère! » dirait Marius

La vogue des « Zeitberichte », c'est-à-dire des scènes contemporaines de la vie politique, continue en Allemagne. C'est « Actualis », à Francfort, qui réussit le mieux dans ce genre. Récemment, M. Tardieu a été mis en scène à Berlin : l'acteur, Paul Rildt, a prononcé en allemand, le discours d'Alençon.

La station de Berne se spécialisera dans le relais des drames, une école spéciale d'élocution sera en même temps créée pour la formation des acteurs.

M. Van Sout de Borkenfeldt, directeur de Radio-Belgique, a été nommé directeur de l'Institut national belge de Radiodiffusion.

Le directeur du nouveau centre de recherches pour la radio en Italie est le professeur Vallauri. Le Conseil général est présidé par Marconi.

La Radio-Police — avec son poste central, rue des Saussaies, son commissaire spécial, M. Lahure, ses radio-policiers opérant aux postes-frontières, dans les ports, etc. — va faire l'objet, dans les prochains mois, d'une sérieuse extension, notamment par l'adjonction d'un service bélinographique destiné à transmettre, en téléphotographie, aux frontières et au delà, les empreintes digitales et les photographies des criminels.

Le récent changement de longueur d'onde de Turin a fait obtenir à Hilversum la permission de faire des essais sur 1.110 mètres en vue de trouver une position satisfaisante entre Oslo et Kalundborg. Les diffusions normales continuent sur 298 mètres.

DIRECTION

RÉDACTION & LABORATOIRE
23, AV. DE LA RÉPUBLIQUE
PARIS - XI^e

TÉL. : MÈNILMONTANT 71-49
CHÈQUES-POST. PARIS 424-19

CONSULTATIONS TECHNIQUES

Pas de consultation le mercredi.
Les lundi, mardi et vendredi, de 16 à 18 heures. Les jeudi et samedi de 14 h. 30 à 18 h.

INFORMATION

La municipalité de Pantin vient d'organiser des réunions pour la culture musicale, qui ont commencé jeudi soir 20 novembre, à la salle des Fêtes, 104, rue de Paris.

Ces réunions sont ouvertes gratuitement aux adultes hommes et femmes. Elles ont pour but d'encourager les goûts artistiques et les désirs de culture musicale, que les auditions de la T.S.F. contribuent à répandre de plus en plus;

De rendre facilement accessible la première éducation indispensable pour mieux apprécier les auditions, et pour la formation du talent vocal ou instrumental et d'aider au développement des Sociétés artistiques locales, dont la vitalité est nécessaire au bon renom de la cité.

Voilà une excellente initiative que nous signalons avec plaisir.

Le nouvel émetteur tchécoslovaque à grande puissance sera terminé en juin 1931. Il sera de 150 kw. Le bâtiment est construit. La construction des pylônes sera terminée à la fin de novembre. Les machines, achetées en France, seront montées l'an prochain.

D'études présentées par le D^r J. Regnault sur les méthodes d'Abrams, il semblerait résulter que certaines personnes hypersensibles auraient des pouvoirs détecteurs réflexes. Etant donné, d'autre part, la preuve de courants électriques parcourant le corps humain également étudiés par lesdits, il serait peut-être possible un jour, à certains d'entre nous, de se passer d'appareils récepteurs de T.S.F. Il ne s'agirait que de trouver un mécanisme de liaison entre les parties détectrices de notre individu et les nerfs auditifs. C'est alors que le fisc serait bien attrapé!

L'un des plus étranges banquets fut, sans contredit, celui que la Compagnie Heinz a offert à ses 11.000 employés répartis dans les diverses parties du monde, à la même heure, avec le même menu, ayant à écouter les mêmes discours. Le Président Hoover fut l'un des speakers. En Amérique, le banquet se tenait à Pittsburg; les autres avaient lieu à Londres, Manchester, Liverpool, Bristol, Leeds, Hull, Birmingham, Edimbourg et Glasgow; enfin, d'autres encore se tenaient au Canada, en Australie, en France, en Allemagne, en Espagne et en Belgique. Les discours furent diffusés de Pittsburg sur 48 m. et 25 m. 4.

Le 99^e heureux gagnant

Notre réalisation de cette semaine a été gagnée par notre abonné N° 47.405

PÉRILLAT Lucien

37, rue Anatole-France, Méru (Oise)

qui pourra en prendre possession, le 21 novembre 1930, à nos bureaux.

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

La Vie des Ondes

Catéchisme de la radio

D. — Qu'est-ce que l'Ether?
R. — L'Ether est un lieu de délices et de tourments, enfer et ciel tout à la fois, où les bons auditeurs jouissent d'une félicité parfaite et où les mauvais endurent toutes sortes de souffrances.

D. — Qu'appelle-t-on bon auditeur?
R. — Celui qui est toujours en état de grâce, et qui ne rouspète jamais contre les programmes.

D. — Qu'est-ce qu'un mauvais auditeur?
R. — C'est un auditeur difficile.

D. — Quelles sont les punitions infligées aux mauvais auditeurs?
R. — Ces punitions sont au nombre de six, savoir : les parasites, les morses, les couacs, les patagès, les conférences et les rengaines.

D. — Existe-t-il un purgatoire radiophonique?
R. — Oui, certes. Il a même en France de nombreux relais.

D. — A quoi sert la radio?
R. — La radio sert à nous faire connaître la beauté éternelle ou le sommeil momentané.

D. — Où sont renfermées les principales vérités de la Radiophonie?
R. — Les principales vérités de la radiophonie sont renfermées dans les gazettes publiées sous les auspices et aux frais des postes d'émission.

D. — Pourquoi dit-on qu'un poste d'émission est infiniment parfait?
R. — On dit qu'un poste d'émission est infiniment parfait parce qu'on collabore au journal que subventionne ce poste, ou parce qu'on désire y collaborer.

D. — En quoi consiste l'idéal radiophonique?
R. — L'idéal radiophonique consiste à plaire à tout le monde. Il doit donc être, de toute nécessité, incolore, inodore et sans saveur.

D. — Qu'appelle-t-on radio-concert?
R. — On appelle radio-concert l'ensemble des ingrédients de toute nature dont se compose la boulette musicale à l'intérieur de laquelle se trouve la publicité qu'il s'agit de faire avaler à l'auditeur.

D. — Quelles sont les plus parfaites créatures de la radio?
R. — Les plus parfaites créatures de la radio sont les speakers, les orateurs et les accordéonistes.

D. — Quelles sont les plus méchantes créatures de la radio?
R. — Les plus méchantes créatures de la radio sont les humoristes et les critiques.

D. — Quels sont les devoirs de l'auditeur à l'égard des speakers, des orateurs et des accordéonistes?
R. — Les devoirs de l'auditeur à l'égard des speakers, des orateurs et des accordéonistes sont de les écouter, de les admirer et de leur demander leur photographie.

D. — Quels sont les devoirs de l'auditeur à l'égard des critiques et des humoristes?
R. — Les devoirs de l'auditeur à l'égard des critiques et des humoristes sont de résister à la tentation de penser qu'ils ont raison, et d'écrire à leur rédacteur en chef pour exiger, sous menace de désabonnement, qu'ils soient excommuniés et rejetés du sein de l'Eglise radiophonique.

GEORGES-ARMAND MASSON.

♦♦ Le bal annuel de l'Ecole Supérieure d'Electricité aura lieu samedi 22 novembre à l'Hôtel George V.

♦♦ Belgrade (Yougoslavie) émet sur 430 m. 4 au lieu de 432 m. 3. — Turin sur 296 m. et Kosice sur 294 mètres.



LA STATION DE MUHLACKER

Quinze jours après l'inauguration de Radio-Strasbourg, les Allemands inaugureront non loin de la frontière la station de Mühlacker. C'est une phase de la lutte pour l'augmentation de puissance et pour l'extension de la zone d'influence culturelle au-delà des frontières.

Le nouveau poste sera supérieur en puissance et en portée à celui de Königswilsterhausen. Construit par Telefunken entre Stuttgart et Karlsruhe, sa puissance est de 75 kilowatts. Les antennes sont supportées par deux pylônes en bois de cent mètres de hauteur. La liaison par câble est établie avec Stuttgart et Karlsruhe. La longueur d'onde est 360,1. L'audition peut se faire à Berlin avec les appareils les plus simples.

L'émetteur comporte douze lampes géantes de 60 kw. La chaleur dégagée est tellement forte que pour empêcher la fusion des lampes, on a dû entourer celles-ci d'un système de refroidissement par eau. Nous en donnerons une description technique dans notre prochain numéro.

PROSPERITE RADIOPHONIQUE AUX ETATS-UNIS

L'industrie radiophonique est une des branches qui échappent à la crise économique aux Etats-Unis. M. A. Arnold, directeur de la « National Broadcasting Co » vient de faire à ce sujet d'intéressantes déclarations.

Depuis dix ans, les ventes de récepteurs se sont élevées à 3.500.000.000 de dollars.

Le nombre des firmes de fabrication et de vente est de 3.500. Elles occupent un demi-million de personnes. M. Arnold estime à 13 millions le nombre des récepteurs détenus actuellement par des auditeurs. Une statistique du ministère du Commerce les évalue à 13.478.600. Sur ce total, les Etats de New-York, Californie et Illinois détiennent respectivement 1.752.000, 1.570.000 et 1 million 60.000 appareils.

LE PROCÉDÉ VON ARDENNE

Le procédé de réception des stations étrangères proposé par le jeune savant Manfred von Ardenne provoque de vives discussions. Au Conseil radiophonique de Vienne, l'une des deux assemblées dirigeantes de la radio en

Autriche, le professeur Schwalger, directeur technique, s'est déclaré adversaire de la réception d'après la nouvelle méthode. De même, ce système est combattu en Allemagne.

Le point de vue de la Société Radiophonique du Reich est celui-ci :

Manfred von Ardenne propose la construction de stations de relais à ondes ultra-courtes dans les grandes villes. Il a construit une station d'essai et les expériences ont réussi. Le plan de von Ardenne paraît donc réalisable. Le ministère des Postes a décidé de construire une telle station à Tempelhof. Mais toutes les expériences ont été faites sur une seule longueur d'onde. On ne peut encore rien conclure au sujet de la transmission sur plusieurs longueurs d'ondes, condition nécessaire au rendement du nouveau procédé.

Le professeur Esau est chargé de l'étude de cette partie du problème.

AU DANEMARK

Comme en beaucoup d'autres pays, la radiophonie danoise est née en 1922 de l'initiative privée. Les premières émissions partirent de la station télégraphique de Lyngby, mais les résultats furent peu encourageants. Bientôt, une station était construite à Copenhague par plusieurs firmes associées, et des associations d'auditeurs y firent des émissions ainsi qu'à la station militaire de Ryvaugen. En 1926, l'Etat centralisait entre ses mains toute l'activité radiophonique.

C'est alors qu'on vit s'élever la station de Kalundborg, et, un peu plus tard, une nouvelle station à Copenhague, station de portée locale. La station à ondes courtes de Lyngby (31,6 m.) fut construite en 1929. Elle relaie une partie du programme de Copenhague.

La radiophonie danoise est actuellement administrée d'après un statut voté en avril dernier. Un Conseil radiophonique composé de quinze membres (deux nommés par le ministre des Travaux publics, un par le ministre de l'Education, deux par la presse, six par les associations d'auditeurs, quatre élus par le Parlement) constitue l'autorité supérieure de contrôle. La direction se subdivise en trois départements : administration, programmes, technique. C'est M. Emil Holm, artiste de l'Opéra Royal,

qui dirige le département des programmes.

Le prix de la licence est de 10 couronnes par an, soit environ 68 francs. Le nombre d'auditeurs payants atteint plus de 400.000, soit 11 % de la population, le pourcentage le plus élevé dans le monde. Cela donne des ressources considérables. Parmi les causes du succès de la radio, il faut noter les qualités techniques des stations, la valeur des programmes, l'éducation du peuple, etc.

La direction obéit d'ailleurs avec empressement aux désirs du public. Elle organise des enquêtes pour connaître ces désirs, et y adapter ses programmes. Le public ayant réclamé de grands reportages d'actualité, on en a organisé beaucoup cet été. Les auditeurs de Lyngby et de Sorø s'étant plaints de troubles provoqués par la proximité du puissant émetteur radiotélégraphique, les P.T.T. ont décidé de déplacer celui-ci et de l'édifier dans une région moins peuplée.

Jusqu'ici, les services de la radio danoise étaient réunis à Axelborg. On construit en ce moment, à Copenhague, au Nouveau Square Royal, à côté du vieux Théâtre Royal et communiquant avec lui, un immense édifice où la Radiophonie d'Etat possédera toute son administration, ses ateliers, ses studios, ainsi qu'une salle de théâtre de 1.200 places.

La direction du Théâtre Royal aura donc, quand cette construction sera tout à fait terminée — d'ici quelques mois — deux salles : l'ancienne, contenant 1.500 places, que l'on a dû faire communiquer avec le nouvel édifice; la nouvelle, qui comporte 1.200 places. De cette façon, le Théâtre Royal, avec ses deux scènes où seront représentés des opéras, des ballets et des comédies, sera locataire de la Radiophonie d'Etat. De cette manière, on espère trouver à l'économie des deux théâtres une base solide. A partir de l'ouverture de la nouvelle scène, l'Etat donnera seulement au Théâtre Royal une subvention annuelle de 800.000 couronnes (c'est-à-dire 5.500.000 francs), plus la disposition d'un capital d'un million de couronnes (environ 6.800.000 fr.).

Ainsi, la collaboration entre le théâtre et la radio permet d'aider à surmonter la crise des théâtres subventionnés.

A. H.

Nouvelles brèves

♦♦ Le 24 novembre « Radio-Belgique » fêtera son septième anniversaire; regrettons que cette grande station belge ne soit pas plus puissante.

♦♦ Cette semaine il y aura deux émissions flamandes (338 m.) organisées par le Radio-Club socialiste d'Anvers : mardi 25 et vendredi 28, à 20 h. 15.

♦♦ Il est question d'installer une station de T.S.F. à La Mecque (Arabie), pour inciter les Musulmans à la prière.

♦♦ Désormais les auditeurs auront des émissions à écouter pendant toute la matinée du dimanche. Nous sommes heureux que notre exemple ait été suivi.

♦♦ Gènes émet sur 312 m. 8 (au lieu de 381) et Oslo sur 1060 mètres (au lieu de 1071); quant à Turin, il se stabilise à 296 m. 2.

♦♦ En Italie une station expérimentale va se spécialiser dans la télévision, dirigée par le professeur Vallauri.

♦♦ On nous signale que la station Alpes-Grenoble est entendue à Paris et en banlieue, c'est sans doute le sifflement de son onde porteuse qui gêne Radio-Vitus.

♦♦ C'est Mlle Maria Luisa Corsini qui a été choisie, parmi 180 concurrentes, pour remplir le rôle de speaker de Turin.

♦♦ D'ici peu de temps, Kalundborg diffusera de la cathédrale de Copenhague un service religieux quotidien.

♦♦ La bonne vieille cloche de Radio-Toulouse semble définitivement abandonnée, un signal ressemblant à un coup de gong l'a remplacée.

♦♦ Sur quel se base-t-on pour déclarer officiellement qu'il y a en France un peu plus d'un récepteur pour 100 habitants?

♦♦ Le sultan du Maroc est, paraît-il, un sans-filiste passionné.

♦♦ Depuis le 10 novembre, les mandats-télégrammes peuvent être envoyés par T.S.F. entre la Métropole, l'Algérie, la Tunisie, l'Indochine et Madagascar.

♦♦ Le poste émetteur du Radio-Club de Nice procède à des essais sur 302 m. généralement vers 23 heures.

♦♦ Radio-Toulouse compte transmettre sous peu les cours de bourse et informations par téléphone, système Belin.

♦♦ La plus puissante station mexicaine a commencé ses émissions sur une longueur d'onde de 385 m.; elle se trouve à Mexico et son indicatif est XEW.

♦♦ Une station de T.S.F. est en construction sur l'emplacement du fort Desaix, à la Martinique, les essais auront lieu avant la fin de l'année.

♦♦ Pour encourager les touristes à visiter l'Angleterre, 250 conférences sur les sites anglais seront diffusées par les postes américains.

♦♦ Vers la fin de novembre PCJ (Eindhoven) relatera un concert spécial de Radio-Paris, destiné aux amateurs sud-américains.

♦♦ Des échanges de programmes vont avoir lieu prochainement entre Vienne et Milan, puis Vienne et Munich, les essais ont donné entière satisfaction.

♦♦ Les essais sur 508 m. et 338 mètres de Velthem (Belgique) ont lieu entre 12 heures et 14 heures, avec 15 kw. de puissance.

♦♦ On annonce que Radio-Toulouse a porté sa puissance à 15 kilowatts.

♦♦ Avez-vous entendu Stamboul? Les émissions sont faites de 20 à 22 heures, sur 1.200 mètres et avec 5 kw.

♦♦ Si vous voulez exposer au Salon de la T.S.F., adressez-vous au commissariat de cette exposition, 3, rue Lafaille, à Toulouse.

♦♦ Dans le courant de l'année prochaine, la puissance de Langenberg sera portée à 75 kw.

COMPLET pour

1095 fr.

notre super 6 lampes

est livré avec 1 cadre pivotant 4 enroulements fil soie à combinateur P. O - M. O. - G. O. 6 lampes au choix Tungram 4-G407 - 1-P.410 - 1A441 Philips 2-409 : 2-410 - 1B406 - 1-441. Radiotechnique : 1R-53 - 4R75 - 1R56. « Géovalve » : 4L410 - 1P410 - 1A441 - 1 accu 80 volts 2 AH « Tudor » en bac verre, et 4 volts 30 AH. « Tudor » en bac verre. 1 pile polarisation 9 volts à fiches. 1 diffuseur ébénisterie acajou Opus.

Avec tous ses accessoires et garanti UN AN

Appareil très bien présenté dans une ébénisterie luxe 48x25x22 tout acajou, vernis au tampon. Panneau ébénite marbrée. Montage établi av. oscillateur « Gamma » 2 MF et un filtre « Ultima ». 2 transformateurs BF « Bardon », 2 condensateurs démultipliés « Taverniers », 1 potentiomètre et un rhéostat « J.D. »

COMPLET pour

595 fr.

notre super 6 lampes

est livré avec 6 lampes dont 1 bigrille, 2 M. F., 1 détectrice. 1 première B. F., 1 deuxième B. F., 2 selfs pour fonctionner sur antenne. 1 pile 90 volts à prises, 1 pile de polarisation à bornes, 1 accu 4 volts, 20 A. H. « Tudor », 1 diffuseur.

Le même avec un cadre, complet :

710 francs

RADIO-HOTEL-DE-VILLE, 13, rue du Temple — PARIS
 Catalogue franco contre 1 franc en timbres.
 Ouvert dimanches et fêtes.

Depuis deux années plusieurs milliers de postes vendus

POUR EXPEDITION EN PROVINCE : 75 FR. EN SUS POUR PORT ET EMBALLAGE

LA TRESSANTENNE

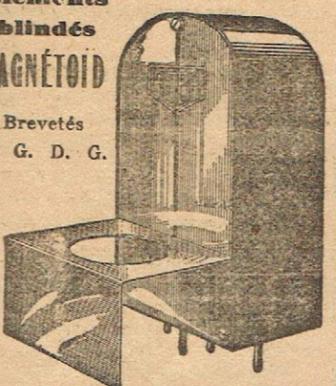
Pour améliorer le rendement de votre poste-secteur, employez

la plus puissante antenne pour l'intérieur et pour l'extérieur. (Fabrication ARIANE)

Dernière Création **ACER**

les éléments blindés **MAGNÉTOÏD**

Brevetés S. G. D. G.



Organes de liaison perfectionnés pour les derniers types de lampes. Notices et schémas franco.

(voir le montage Super Magnétoïd, n° 274 du I.P.)

ACER 4^{me} avenue du Chemin-de-Fer
Tél. : 300 et 301 **RUEIL**



“La Voix de son Maître”

Les meilleurs appareils
Les meilleurs enregistrements

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

Pour renseignements et adresse des revendeurs dans votre localité, écrire :
Cie Fse du Gramophone, 7, Boulevard Haussmann.



S.G.A.
ingén.-construct.
44, r. de Louvre
PARIS (1^{er})

Qui que vous soyez (artisan ou amateur), **VOLT-OUTIL** s'impose chez vous et vous disposez de courant-lumière. Perceuse, tourne, meule, polir, etc., bois et métaux. Idéal pour faire faire postes T.S.F.

SUCCÈS MONDIAL

« Sur plaidoirie de M. Vidal-Naquet, le Tribunal de Commerce de la Seine a décidé que la réception de concerts par T.S.F. devait donner lieu à perception de droits d'auteur, alors même qu'il s'agirait de démonstrations en vue de provoquer la vente d'appareils et que les exécutions d'œuvres du domaine privé ne seraient que fragmentaires.

« En l'espèce, la publicité résultait de l'installation de haut-parleurs, soit dans un stand d'exposition, soit à bord d'une péniche, l'entrée libre ayant été constatée.

« France-Radio » et son directeur qui avaient organisé ces séances, ont été condamnés conjointement et solidairement en Fr. 3.350 de dommages et intérêts.

Tel est le communiqué qui nous a été adressé par la Société des Auteurs.

Disons que cette décision nous semble arbitraire. Les émetteurs acquittent les droits au départ, n'est-il pas abusif de faire payer encore à la réception. Au théâtre on ne perçoit qu'une seule fois. Si les Auteurs exagèrent ils tueront la poule aux œufs d'or, car, quoi qu'ils en disent, la radiophonie leur est d'un bon rapport.



Pour les « Huit »

Jusqu'à présent les règlements ont limité l'activité des petites stations privées dites les « huit » à des expériences d'une portée fort restreinte et d'un assez mince intérêt. Or les créateurs de ces postes se plaignent vivement de cette contrainte administrative qu'ils estiment arbitraire, non sans quelque apparence de raison. Ils se demandent quels motifs les pouvoirs publics peuvent bien invoquer pour les empêcher ainsi de travailler et de contribuer aux progrès de la radiophonie française. Pourtant l'état de marasme et de stagnation où celle-ci est tombée ne lui permet guère de faire fi des concours bénévoles et désintéressés qui lui sont offerts.

Pourquoi ne pas autoriser les « huit » à nous donner des émissions régulières? Que peut-on redouter de ces modestes francs-tireurs de la radiophonie? A-t-on peur des initiatives heureuses qu'ils seraient capables de prendre, des succès qu'ils pourraient obtenir? Si vraiment l'ostracisme dont ils sont frappés provient d'une crainte de ce genre, quel aveu d'impuissance de la part de nos grands postes d'émission! Jusqu'à maintenant à l'abri du monopole de fait dont ils jouissent, ils ont filé des jours bien paisibles dans le domaine du passable, sinon du médiocre. Pas de réactions sérieuses de la part du public. Pas de concurrence redoutable. La douce perspective de continuer à suivre les sentiers battus. Quel rêve! Mais, pour l'élite du public sans-filiste, quelle morne, quelle décourageante perspective! Et, pour notre art radiophonique, quelle ornière!

Aussi demandons-nous qu'on laisse les « huit » émettre de la musique, du théâtre, des causeries. Peut-être l'épingle salvatrice jaillira-t-elle de ces petits foyers indépendants. Peut-être donneront-ils à leurs grands aînés — sûrs de conserver leur énorme supériorité de rayonnement et de ressources — d'intelligentes suggestions, de profitables exemples. Nous voyons fort bien, en tout cas, tout ce que nous pouvons gagner, et pas du tout ce que nous pouvons perdre à la levée d'une interdiction que rien ne saurait justifier, qui viole les principes chers à tout Français, de l'équité et de la liberté, et qui contraint à l'inaction et au silence des chercheurs pleins de courage et de bonne volonté. **MAJOR WATTS.**

Le Concours de réception du Radio-Club de Cannes

Le Comité directeur du R. E. F. a bien voulu s'intéresser à ce concours qui se déroulera, comme nous l'avons annoncé, le 14 décembre prochain, et qui, en dehors du prix spécial offert par le R. E. F., sera doté de plusieurs prix offerts par le Comité des fêtes de la ville de Cannes et de nombreux prix offerts par les constructeurs.

Ci-dessous horaire des émissions et règlement du concours :

Catégorie A. — De 16 h. 15 à 16 h. 30 : Emission de réglage (sur 78 mètres); à 16 h. 30 : Emission de concours (sur 78 mètres).

Catégorie B. — De 20 h. 30 à 20 h. 45 : Emission de réglage (sur 175 m.); à 20 h. 45 : Emission de concours (sur 175 mètres).

Catégorie A. — De 21 h. 45 à 22 h. : Emission de réglage (sur 45 m.); à 22 h. : Emission de concours (sur 45 mètres).

EXTRAIT DU REGLEMENT

ART. 2. — Pour être admis à concourir, tout amateur devra adresser à M. le Président du R. C. C., 11, square Mérimée, à Cannes, et avant le 13 décembre 1930, une demande d'inscription portant son nom, prénoms et adresse, accompagnée d'un droit d'inscription fixé à la somme de dix francs pour chaque classe du concours.

Ce droit sera réduit à huit francs pour les membres du R.C.C. et des Associations d'amateurs. Le droit d'inscription restera définitivement acquis au « Radio-Club de Cannes », même dans le cas où le concurrent ne prendrait pas part au concours.

ART. 3. — Le concours sera divisé en deux classes :

Classe A : Réception d'émissions radiotéléphoniques faites sur ondes courtes (45 mètres et 78 mètres).

Classe B : Réception d'émissions radiotéléphoniques faites sur une longueur d'onde de 175 mètres.

Les longueurs d'ondes ci-dessus ne sont données qu'à titre indicatif et sans garantie.

Chaque concurrent pourra concourir dans les deux classes simultanément en acquittant un droit double.

ART. 4. — Les émissions seront faites exclusivement par le poste d'expériences du « Radio-Club de Cannes », sis à Cannes-La Bocca. Elles auront lieu d'après l'horaire ci-dessus reproduit, qui sera publié en outre dans les journaux locaux et hebdomadaires de T.S.F.

Les portées réalisées par le Poste R.C.C., d'une puissance de 100 watts, ont été de plus de 800 kilomètres sur ondes de 175 mètres et plus de 1.000 kilomètres sur ondes de 45 m.

ART. 5. — Les émissions consistent :

- 1° Dans la lecture de messages composés de mots sans suite qui devront être transcrits par les concurrents sur leur feuille de réponse;
- 2° Dans la reproduction de disques de phonographe que les concurrents devront identifier;
- 3° Dans une charade et un exercice simples.

ART. 6. — Chaque émission sera précédée d'une émission d'essai d'une durée d'au moins 15 minutes pour permettre aux concurrents d'effectuer la recherche du poste et le réglage de leur appareil.

ART. 7. — Les concurrents seront libres d'effectuer à leur gré la réception au casque ou en haut-parleur sur antenne ou sur cadre.

ART. 8. — Ils devront adresser, au plus tard le lendemain du jour de l'émission, leur feuille réponse au « Radio-Club de Cannes », 11, square Mérimée, à Cannes. La date de l'envoi sera constatée par le cachet de la poste.

♦♦ On prétend qu'il existe une station émettant sur 135 m. avec 50 kw., nous ne l'avons jamais entendue.

♦♦ Moscou est indiquée sur 46 m. 6 sur certaines revues, sur d'autres 50 m.; peut-être y a-t-il deux stations : il y en a tant en Russie!

Une publicité qui profitera à tout le monde. Pourquoi? parce que les **Lampes CYRNOS** offrent aux 10.000 premiers acheteurs 2 lampes pour le prix d'une seule.

Ces lampes sont au baryum et d'un rendement supérieur à ce qui s'est fait jusqu'à ce jour.

Nous mettons donc deux types de lampes les plus courantes et leur correspondance en PHILIPS.

C.Y. 10 N. Prix : 40 francs (Philips A. 410. N.)
C.Y. 9. 37 fr. 50 - A. 409.

Quand vous en aurez fait l'essai vous les adopterez pour toujours.

Demandez-les à notre Magasin, 6, r. Deguerry PARIS-11^e Métro Parmentier
Tél. : Mémilmontant 51-34

ou à **CENTRAL-RADIO RADIO-PRIM MATERIEL SIMPLEX Transformateurs FERRIX** 35, rue de Rome, PARIS 5, rue de l'Aqueduc, PARIS 6, rue de la Bourse, PARIS Lefebvre, 5, r. Mazet, PARIS

ou à votre fournisseur habituel

Pour la Province, ajouter 3 frs au prix des lampes

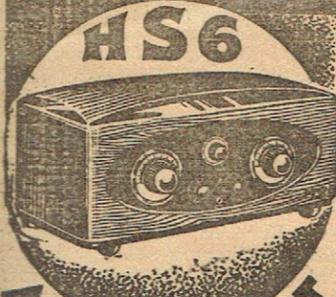
Les concerts offerts par le Haut-Parleur, tous les jeudis au poste Radio-Toulouse, sont suivis assidûment par les auditeurs. Leur variété plaît, si nous en jugeons par les lettres qui nous sont adressées.

Beaucoup de lecteurs se plaignent que nos concerts sont très souvent écourtés et nous avons signalé le fait à la direction de Radio-Toulouse qui nous a promis de respecter l'horaire.

Nos émissions doivent commencer à 18 h. 55 et se terminer à 21 heures, étant donné que nous ne sommes pas toujours à l'écoute, nous prions nos lecteurs de contrôler eux-mêmes l'heure à laquelle se termineront nos concerts et de nous signaler lorsqu'elles seront amputées. Merci!

Le journal l'Œuvre, qui est inspiré d'ordinaire par Radio-Paris, et pour cause, précise que les taxes annoncées par M. Mallarmé figurent sous le titre « Budget des ressources radiophoniques » à l'exposé des motifs, article 28 à 33 du prochain budget. En plus des taxes de 30 francs pour les appareils à cristal et de 70 francs pour les appareils à lampes, M. Mallarmé a ajouté une taxe de 4 % ad valorem sur les lampes et accessoires. Nous voilà donc pourvus.

Mais M. Ernest Laffont, rapporteur du Budget des P.T.T., est, paraît-il, décidé à prendre position contre la taxe sans le Statut. Or, on sait que M. Laffont est très écouté à la Chambre et que ses avis l'emportent presque toujours en ce qui touche les P.T.T. Il est donc probable, comme nous l'avons écrit dès le premier jour, que la taxe ne passera pas dans le Budget, mais en sera disjointe et que l'urgence de ressources pour la radiophonie d'Etat amènera le gouvernement à faire discuter le Statut aussitôt après le Budget.



HS6

LE POSTE CONSACRÉ PAR L'EXPÉRIENCE

Des milliers de nos modèles HS 6 lampes superbigrilles fonctionnent à la pleine satisfaction de leurs propriétaires : C'est là votre meilleure garantie.

Ce poste est livré avec :
6 lampes Radiotechnique ou Métal ;
1 accu 30 AH — 1 accu 80 volts ;
1 cadre P.O.-G.O. — 1 diffus. moteur 4 pôles
Matériel de choix. — Notice HPS franco.

Prix de Réclame : 1.395 fr.

A crédit : 135 frs à la commande et 12 mensualités de 120 francs

Poste à domicile comprise dans Région Parisienne

LANCEL
CONSTRUCTEUR : 81, r. de Rome
TEL. WAGRAM 66-21 PARIS 17^e MÉTRO: ROME.

ABSOLUMENT COMPLET 1.395

UNE BONNE NOUVELLE

La Compagnie des lampes, 29, rue de Lisbonne, à Paris, nous prie d'informer nos lecteurs qu'elle tient à leur disposition et leur enverra franco sur demande, une plaquette de luxe renfermant le calendrier des 171 radio-concerts de gala que les lampes « Métal-Mazda-Radio » offriront aux amateurs de T.S.F. au cours de la saison 1930-1931.

Ces concerts seront radio-diffusés par les stations Radio-Paris, Radio-Toulouse, Nice-Juan-les-Pins, Petit-Parisien, Radio-L.L., Radio-Lyon, Alger-P.T.T., Paris-P.T.T., Bordeaux-Lafayette, Lille-P.T.T., Lyon-P.T.T., Marseille-P.T.T., Rennes-P.T.T., Strasbourg-P.T.T., Toulouse-P.T.T.

Guerpillon & Sigogne

CONTROLEUR PICK-UP Millivoltampèremètre
UNIVERSEL pour courants continu et alternatif, la
RÉVÉLATION DU SALON DE LA T. S. F.
Tous les appareils de mesures. — 4 et 6, r. du Borrégo, Paris (20^e)

Transformateurs Ferranti — Succès! Transformateurs Ferranti — Succès!

Les transformateurs basse fréquence FERRANTI lancés en France il y a quelques mois par la Maison SINFONIA ont obtenu aussitôt un succès foudroyant.

Les transformateurs FERRANTI AF 2, AF 4, AF 5, AF 6, AF 7 maintenant employés par tous les grands constructeurs donnent une amplification aussi parfaite que peuvent le permettre les progrès scientifiques et techniques en l'état actuel de la Radio.

Les transformateurs FERRANTI fabriqués avec des fers spéciaux sortent des Usines d'Hollywood qui emploient 4.000 ouvriers. 33 succursales à travers le monde entier déversent le Matériel FERRANTI.

Toute demande de renseignements et brochures devra être accompagnée de la somme de trois francs en timbres poste et la correspondance adressée à :

SINFONIA, 144, Av. des Champs-Élysées, PARIS
Représentant exclusif de FERRANTI pour la France et les Colonies.

Transformateurs Ferranti — Succès! Transformateurs Ferranti — Succès!



LES PROGRÈS DE LA TELEVISION

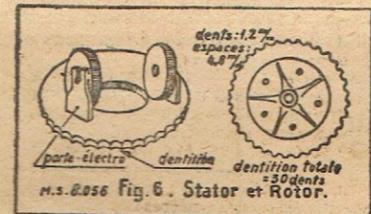
(Suite et fin)

Par Marc SEIGNETTE

On a compris que c'est là le rotor et le stator d'un petit moteur synchrone assez semblable à la fameuse roue phonique ou roue de Lacour (figure 6).

On voit, en outre, que le stator peut être décalé par déplacement de la plaque porte-électros.

Voyons un peu comment fonctionne ce système de synchronisme. On sait que la plaque de la dernière



lampe donne un courant plaque modulé suivant la lumière de l'émetteur. D'autre part, on sait que tout peut être décalé par déplacement de l'émetteur au récepteur un signal à chaque tour, ce signal servant à mettre à l'heure le système rotatif récepteur.

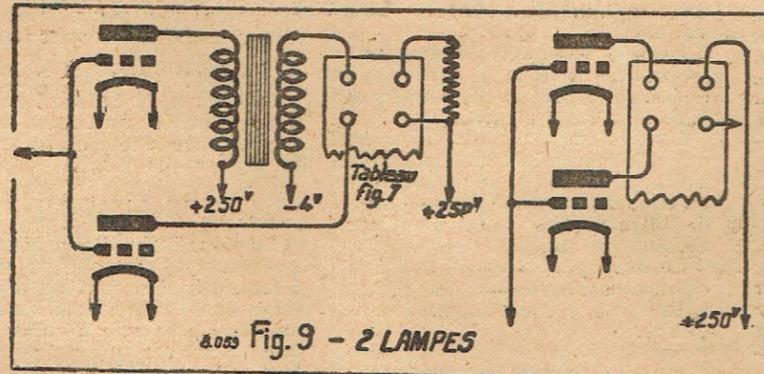
Ici, ce n'est pas à chaque tour, c'est à chaque trait vertical, c'est-à-dire à chaque ligne de l'image, soit 30 fois par tour. Donc, chaque fois que l'on finit le balayage d'une ligne, on envoie un léger toc, et à la réception cela se traduit par une surintensité passagère qui a pour résultat de suréclairer la lampe. On voit donc dans le haut ou dans le bas de l'image une série de points lumineux qui forme une sorte de bordure lumineuse, qui a environ comme épaisseur la largeur d'un des trous du disque. Mais ce n'est pas tout. La chose est en tout point semblable au synchronisme du Belinographe. A chaque début de balayage on a un « coup » de courant qui est utilisé pour le synchronisme : dans les belinographes ou autres, on aiguille le courant vers l'inscription ou vers l'électro-aimant synchroniseur. Ici, c'est différent. On fait passer le courant dans les deux à la fois, de sorte que, dans la lampe, le

faire tourner le disque, c'est évident : aussi ceux-là c'est le moteur universel qui les fournit, mais, j'admets que si celui-ci est bien réglé il n'aura pas plus de 5 % d'écart en dessus ou en dessous de sa vitesse. Or 5 % représente 1 watt. C'est donc une puissance de 1 watt que le synchroniseur aura à fournir en avance ou en freinage. Si on lui demande davantage, tant pis, mais à moins de variation brutale du secteur, ce ne sera pas le cas.

Maintenant, il peut arriver que, quand vous attrapez le synchronisme, votre image se mette juste coupée en deux, c'est-à-dire comme

voir la télévision et les pays du nord de la France sont particulièrement bien placés pour cela. L'appareil récepteur Baird, ou autre, est vraiment facile à réaliser pour qui a un peu d'outillage et l'habitude du métier d'ajusteur.

En attendant, on peut toujours, avec un petit matériel, prendre part au « mouvement » de la science, et comme l'ont fait tous les amateurs anglais, le dimanche 10 août, prendre part, par exemple, au concours de la B.B.C. doté comme premier prix, d'un fameux Téléviseur Baird à 25 livres (à 120 frs la livre ! ! !). Le concours était simple. On vous



au cinéma quand le cadrage est mal fait, il faut alors simplement faire tourner un peu le stator du synchroniseur, c'est-à-dire, donner du retard ou de l'avance au mouvement en tournant la plaque porte stator. A cette fin, celle-ci porte en une région une dentition sur une partie de son pourtour et avec un petit pignon et un bouton moleté qui saillit à l'extérieur, on fait tourner lentement le stator grâce à cette démultiplication.

CONNEXIONS

Comme nous avons dit, il faut au moins 1,5 watt modulés et 220 à 250 volts plaque, avec 25 millis plaques. Ceci est suffisant pour la

racontait par T.S.F. une petite histoire d'un monsieur à qui on offrait un chat alors qu'il avait demandé un chapeau, et ainsi de suite... une série de petits jeux de mots ; mais avec cette particularité qu'au lieu de dire « chat » ou « cigare », on s'arrêtait et on vous envoyait en télévision le chat ou le cigare, ou la poignée de main.

En un mot, on peut en France travailler et s'amuser sérieusement sans trop d'ennuis ni de dépense en faisant de la télévision. L'année prochaine, ce sera trop tard, tout le monde en fera, nous aurons des émissions parisiennes, des marchands, des réclames, etc... et on trouvera les appareils tout fait.

M. S.

Une lettre de la Western

Comme suite à l'article de notre collaborateur Marc Seignette, la direction de la Western nous adresse la lettre que voici :

Messieurs,

Nous remarquons, dans votre édition du 9 courant, un article intitulé : « Les essais de télévision de l'Olympia » et dans lequel vous dites qu'il est encore bien tôt pour porter la télévision à la scène, les essais n'étant pas encore au point, et que cette réalisation est bien hâtive « pour prendre date et placer en France le pavillon Western en tête de la télévision avant les autres savants français ».

Nous sommes tout à fait de votre avis et nous tenons à vous informer que nous ne sommes absolument pour rien dans les expériences qui ont été conduites à l'Olympia et que cette démonstration n'a nullement été faite d'après notre procédé.

Nous vous serions donc, en conséquence, très obligés de bien vouloir le mentionner dans votre prochaine édition, et, avec nos remerciements anticipés, nous vous prions d'agréer, messieurs, l'expression de nos sentiments distingués.

Pour le Directeur : ILLISIBLE.

CONSEILS

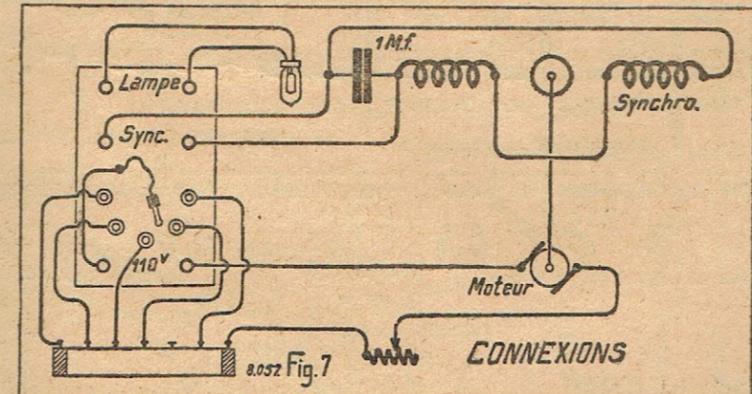
◆◆ Quelques nouveaux indicateurs officiels :

8 SA : Albert Dauphin, à Salernes (Var) ; 8 SI : R. Menez, à Cadene (Vaucluse) (ex-8 R 10) ; 8 S J : Marcel Nègre, 1, rue Aldebert, à Marseille (ex-8 MGA).

◆◆ Moscou est indiquée sur 46 m. 6 sur certaines revues, sur d'autres 50 m., peut-être y a-t-il deux stations, il y en a tant en Russie !

◆◆ 8 DM. — A repris ses émissions sur 40 m., tous les soirs à partir de 23 h.

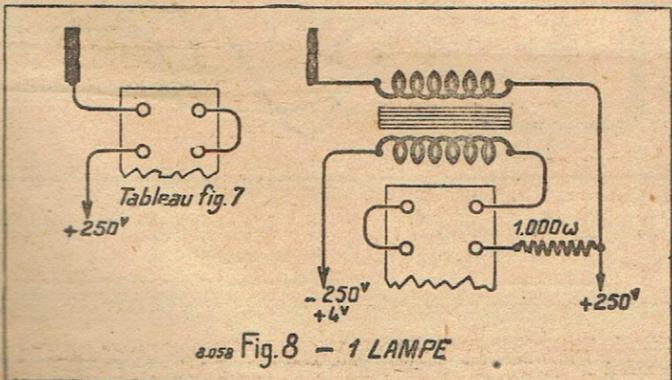
◆◆ 8 GDU a été mis en demeure de cesser ses émissions ; il attend l'acceptation de sa demande d'autorisation.



toc produit on l'a vu un trait lumineux en bordure et dans le relais le courant de télévision pendant la traversée de l'image ne produit que peu d'effet puisque l'on a juste un grand creux en face de l'électro. Si donc on est en synchronisme correct, au moment du toc, une dent sera en face du pôle et l'attraction due au toc sera sans effet. Si on a de l'avance, la dent a déjà passé et se trouve tirée en arrière, d'où rappel à l'ordre.

lampe mais à peu près tangent pour le synchronisme. Alors, on fera bien de mettre au dernier étage 2 lampes genre P404 avec leurs grilles en parallèle, et la plaque de l'une d'elles alimentera la lampe, l'autre le système synchroniseur. Pour les différentes façons de connecter la lampe, voir les schémas des figures 7, 8 et 9.

Si on a une lampe de grande puissance (3 à 4 watts modulés) on mettra lampe et électros de synchronisme en série sur le circuit plaque.



L'inverse a lieu si on a de l'avance. En un mot, notre moteur synchrone est un régulateur et non un moteur complet ; il ne pourrait pas fournir les 20 watts nécessaires à

CONCLUSION

Comme on peut le voir, par la description ci-dessus, il n'est pas si difficile que l'on se le figure de rece-

Finesse Pureté Rendement Énorme succès

3 types de diffuseurs

CEMA 25 ...	200 fr.
CEMA 30 ...	320 fr.
CEMA 35 ...	600 fr.

CÉMA 236, avenue d'Argenteuil, ASNIERES (Seine) Téléph. : Galvani 97-22

Une NOUVEAUTÉ sur le marché français

LE MOTEUR DE DIFFUSEUR Richter 30 B

Prix imposé, taxe de luxe comprise : **275 fr.**

2 aimants - 4 pôles - RÉGLABLE

La perfection à tous points de vue

En vente partout Etab^{ts} BENJAMIN 19, Rue Bleue PARIS (9^e) et aux Agents exclusifs pour la France et les Colonies.

SANS FILISTES DANS L'ALIMENTATION DES BATTERIES DE T.S.F.

LE REDRESSEUR DE COURANT "TUNGAR BIVOLT" (BREVETS THOMSON) Permet la recharge simultanée des batteries de 4 et 120 volts

SIMPLICITÉ de FONCTIONNEMENT ÉCONOMIE DE TEMPS ÉCONOMIE D'ARGENT

SOCIÉTÉ ALB-THOM. SERVICE DES REDRESSEURS, 324, Rue Lecourbe - PARIS (14^e)

celui qui domine.

QUATRE ANNÉES d'un SUCCÈS SANS ÉGAL ont consacré la vogue Incontestable des appareils

REXOR

RHEOSTATS POTENTIOMÈTRES VOLUME-CONTROLS (50.000 ohms véritablement bobiné)

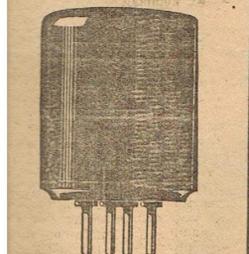
EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS

GIRESS 40, boul. Jean-Jaurès CLICHY (Seine)

schémas
pièces détachées
pour tous montages
S. A. R. E.
59, avenue de la République
PARIS



Les Filtres
et Transformateurs
moyenne fréquence accordés
MXL
s'imposent sur tous montages
à grand rendement



SENSIBILITÉ - SÉLECTIVITÉ - PURETÉ
A Broches
45 francs
A Bornes
50 francs
EXIGEZ-LES EXCLUSIVEMENT

A.C.R.M.
35, Rue Marcellin-Berthelot
Clichy (Seine). Tél. : Alésia 00-76

PILE FERY
CONSTANCE
POLARISATION PAR L'AIR
ECONOMIE
PILE SÈCHE GGP

bd de Vaugirard PARIS-XV
Inv. 50-04, 50-05, 50-06, 50-14

UPERHÉTÉRODYNE
LA RÉCEPTION
SANS CADRE
AVEC LE
BLOC D'ACCORD



BET & DESJARDINS
110, RUE VIOLET - PARIS 12

EN RÉCLAME
30 v. 3 AH 187.00
120 v. bac verre 244.00
vous trouverez également lampes,
fusibles, membranes, moteurs de
toute marque étrangers à des prix
RAISONNABLES

RADIO - BROADCAST
25, rue Pastourelle (3e)

Donnez-vous

LE VALONDYNE

Réalisation de Max STEPHEN

Voici une réalisation d'un poste qui n'a, à proprement parler, rien de nouveau — c'est-à-dire comme principe ; comme schéma c'est un super à changement de fréquence — sa caractéristique c'est d'être compact, simple à manier, à peu de lampes et, en outre, très robuste.

Ces qualités ne s'acquièrent qu'au prix d'un assez grand soin de montage et d'un choix de matériaux sérieux, robustes et bien équilibrés.

Notons, en particulier, que l'ensemble d'accord de cadre, et d'hétérodyne, avec ses bobines oscillatrices et ses deux condensateurs est constitué par le bloc dit « Valundia ». Ce dispositif, bien connu de nos lecteurs, a l'avantage de réaliser un dispositif de lecture et repérage des postes très pratiques que l'on range parmi les meilleurs de ceux dits à « accord automatique ».

En outre, comme tout récepteur qui se prétend moderne, le poste comprend une fiche pour l'amplification phonographique

PRINCIPE DE L'APPAREIL

Le montage est celui d'un super à lampe bigrille recevant son cadre. On fait l'hétérodyne par le système habituel de deux oscillatrices l'une pour ondes longues,

l'autre pour ondes courtes et d'un Tesla de couplage (ou filtre moyenne fréquence) entre la plaque de la bigrille et la première lampe M.F.

Naturellement, l'appareil ne comportant que le condensateur d'accord du cadre, il faudra prévoir le cadre pour s'y adapter ; ce sera le cadre classique à deux enroulements, ou mieux, deux cadres perpendiculaires bobinés sur la même carcasse.

L'ensemble de ces deux condensateurs avec leur cadran tambour, les deux échelles de lecture repérées, les inverseurs PO-GO et la platine en ébonite portant les oscillatrices, tout cela constitue avec la fenêtre-avant décorative et son ampoule de poche, le bloc Valundia.

Ensuite viennent les moyenne fréquence au nombre de deux : on les relie par les deux transfos M.F. et le Tesla d'entrée.

Leur retour grille se fait sur un potentiomètre de 500 ohms dont la fraction utilisée est shuntée par un condensateur fixe du type bloc, de 0,1 mfd (cette valeur n'est pas absolument fixe).

Le dernier transfo M.F. va à la détectrice, c'est-à-dire, d'une part, à la grille et de l'autre, à plus quatre.

Sur la plaque de la détectrice il y a le primaire du transfo B.F.

shunté par l'habituel condensateur fixe de 3 ou 4 millièmes. Il n'y a pas de réaction car on sait que celle-ci est obtenue par la manœuvre du potentiomètre de la moyenne fréquence.

Enfin, pour constituer la basse fréquence une seule et unique trigrille de puissance.

La figure 1 donne le schéma de principe de l'appareil ; comme on peut le voir, toutes les bornes sont rangées à droite.

L'appareil marche entièrement par accu et piles : il y a un accu de 4 pour le chauffage et une batterie de 120 volts avec prise à 80 pour la moyenne fréquence et à 40 pour la bigrille ; le 120 étant pour la lampe trigrille. On a prévu en outre une polarisation extérieure d'environ 15 volts à mettre. Plus deux bornes cadre, deux bornes HP et pour allumer la petite lampe du cadran lumineux, il y a à mettre un bouton ou une poire, genre « tête de lit », entre les bornes + 4 et L.

REALISATION

La pièce d'ébonite formant panneau avant aura 4, ou mieux, 5 mm. d'épaisseur et aura 320 de large sur 190 de haut. Elle sera entaillée à la scie à ruban selon une fenêtre centrale qui permettra la fixation du bloc d'accord. En

dehors de cela les seuls trous à ajouter seront ceux de 6 pour les axes du rhéostat de 5 ohms et du potentiomètre de 500 ohms. Ceux-ci pourront être choisis du type Guyola que nous avons adopté pour la réalisation.

La planchette principale qui porte les organes est de même matière, faisant 130 sur 350, avec une échancrure prévue pour épouser la forme trapézoïdale du bloc Valundia.

Les seuls organes à fixer sont les supports de lampes soit cinq,

dont un pour bigrille au centre et quatre pour les transfos qui sont dans l'ordre, le Tesla et les deux M.F. plus le transfo B.F. : ceux-ci aussi bien M.F. que B.F. sont des R.I.P. du type en boîtier métallique antimagnétique terminés en dessous par des broches de lampe.

On y ajoutera un jack pour le reproducteur phono, une borne pour le fil aboutissant au côté du culot de la trigrille. En plus, par dessous, on fixera un condensateur bloc de 2 mfd 500 volts et de l'autre côté un condensateur 0,1 mfd. Le premier sert à shunter la batterie de 80 et l'autre à shunter, comme il est dit plus haut, la portion utilisée du potentiomètre M.F.

On fera alors le montage du poste suivant, le plan, grandeur

maintenue à poste fixe par deux petits bouts de tige filetée.

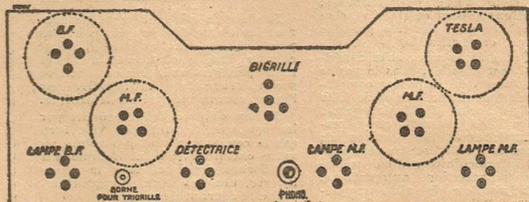
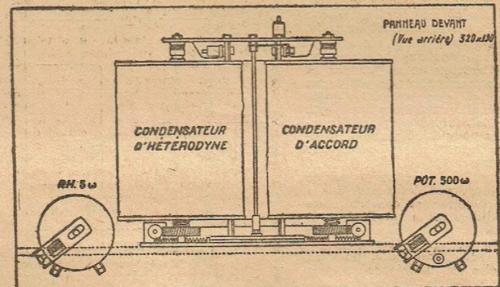
On voit que, sur cette réalisation, les fils sont très ramassés, très compacts, et qu'il n'y a, à part la planche d'ébonite elle-même presque aucun organe additionnel.

La planchette à connection portant les onze bornes de raccordement a été dessinée à côté de la planchette. En réalité, elle lui est superposée à 2 centimètres en dessous et se place à l'endroit tracé en pointillé, juste en dessous des lampes détectrice et B.F. Elle est

MATERIEL NECESSAIRE

Pour la réalisation, nous avons dit qu'il était plus prudent de ne

- 1 Résistance 3 mégohms.
 - 1 Jack à trois lames.
 - 1 Planchette ébonite 350x120.
 - 1 — — — 320x190.
 - 12 bornes.
- Lorsqu'on montera les planches d'ébonite on aura soin de ne rien

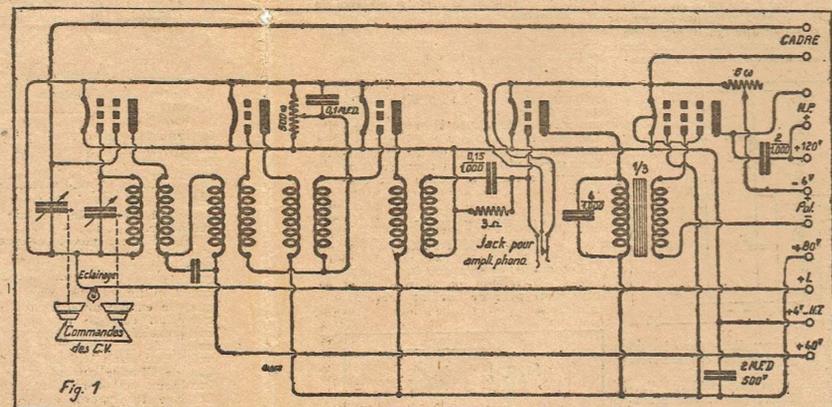


se confier qu'à du matériel sûr. Pour commencer tout d'abord il faut le noyau fondamental qui est le bloc d'accord et des transfos identiques aux nôtres.

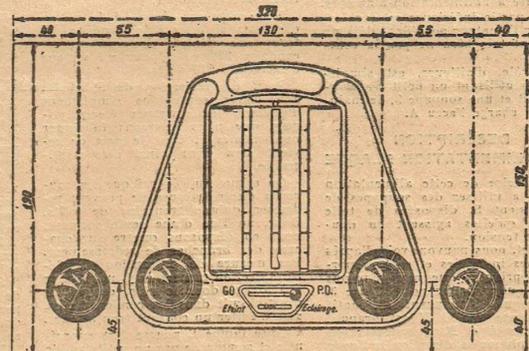
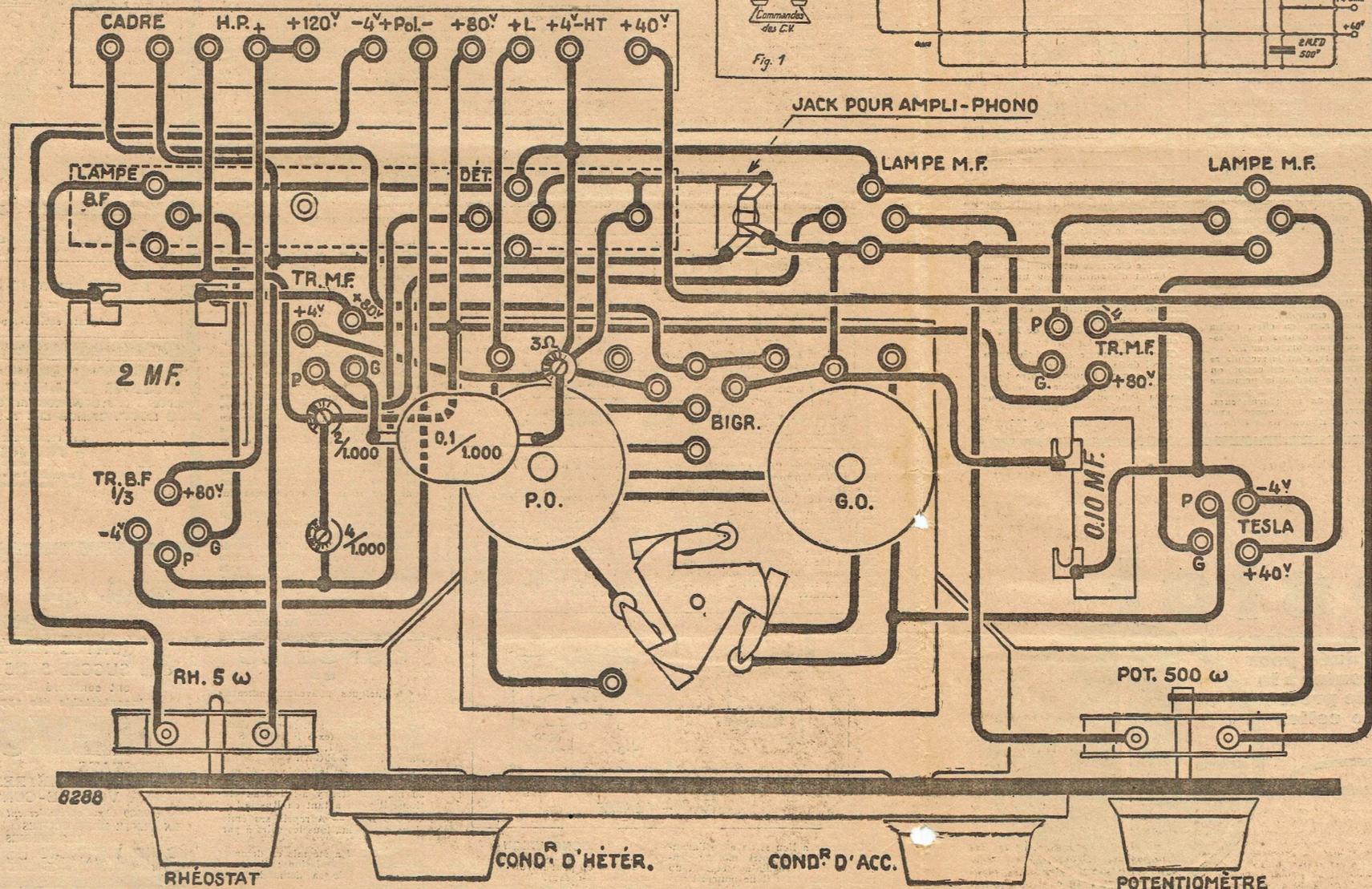
- En résumé, la liste s'énonce comme suit :
- 1 Bloc Valundia.
 - 1 Tesla M.F. R.I.P.
 - 2 Transfos M.F. R.I.P.

forcer car ce serait le bloc d'accord, qui sert de liaison entre le panneau vertical et horizontal, qui subirait l'effort, ce qui pourrait le fausser rendre les frictions plus dures.

Les lampes à employer sont : pour la bigrille, la DG 407 ; en moyenne fréquence deux G 407 et en détectrice, la G 409. Toutes de



JACK POUR AMPLI-PHONO



- 1 Transfo B.F. R.I.P.
- 1 Rhéostat de 5 ohms et 1 potentiomètre 500 ohms « Guyola ».
- 1 Condensateur 2 M.F. 500 volts
- 1 — — — 0,1 M.F.
- 1 — — — 1/1.000.
- 1 — — — 4/1.000.
- 1 — — — 0,1/1.006.

chez Tungram. Pour la B.F. on prendra une bonne trigrille, chez Philips ou Fotos, ou une autre bonne marque.

Ce montage, bien réalisé, sera surtout pratique, simple à manœuvrer et peu encombrant.

M. S.

VARDEX

BLOCS D'ACCORD
BOBINAGES
SPÉCIAUX
Hte FRÉQUENCE
POSTES SECTEUR

NOTICES ET SCHEMAS
GRATUITS SUR DEMANDE

Et^s VARDEX
36, Boulevard de la Bastille, PARIS
Téléphone : Diderot 24-94

Ce montage

peut-être réalisé par vous rapidement et en toute sécurité si vous vous procurez tout le matériel sélectionné par

RADIO-SOURCE

82, av. Parmentier, Paris (11e)

SOLDE MEUBLES

Tous modèles toutes dimensions dans 72 Ateliers Rosenthal Passage Turquid entre le 91 et 93 rue de Montmartre

Grande réclame de to coffrets et meubles de T.S. pour postes, diffuseurs et montures pour c

EBenISTERIES

EBenISTERIES depuis 66 francs.
JACOB ET SES OUVRIERS
7, r. du Commandant-Lamy, Pa
CATALOGUE FRANCO - CONTRE 1 F

REALISATION-GARANTIE

DU MONTAGE

VALONDYNE

DEVIS DÉTAILLÉ DES PIÈCES STRICTEMENT CONFORMES AUX PRÉSCRIPTIONS DE L'AUTEUR CONTRE 050

ARC-RADIO

24 RUE DES PETITS-CHAMPS - PARIS

une seconde

C'est le temps qu'il vous faudra pour prendre la station que vous désirez, si votre poste est muni d'un dispositif Valundia. Valundia réalise le repérage instantané sans qu'un nouvel étalonnage soit à refaire en cas de changement dans les longueurs d'ondes des postes émetteurs.

VALUNDIA

USINES PALF
BESANÇON

Tous fils et câbles pour l'Electricité

LE SUCCÈS DE VOTRE MATÉRIEL

Le Fil DYNAMO

LYON

Specialités

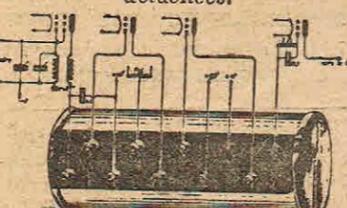
Fils de bobinage isolés
A LA SOIE ALU-COTON AU
PAPIER A L'AMIANTE ETC
Fils sonnerie - Câbles souples

Fils câbles cordons pour T.S.F.

5 coupes - 2 médailles
soit 7 prix sur 8
tels sont les magnifiques résultats obtenus sur 78 concurrents par les

E. J. DEBONNIERE

ce qui prouve une fois de plus la supériorité de leurs pièces détachées.



CHOISISSEZ VOTRE MONTAGE DANS LES HUIT SCHEMAS DECRITS CI-DESSOUS

Bleus de Montage grandeur nature

- Poste 6 lampes (type salon) —
- Poste portable 6 lampes —
- Super 4 lampes à Tubécran (tubécran IV) — Superécran V composé du Tubécran IV précédé d'une lampe HF à écran —
- Le bloc haute fréquence à écran — Le Trioécran 5 lampes dont 2 MF à écran — La Valise rallye extra-plate, 6 lampes — La Valise rallye extra-plate, 5 lampes

Chaque bleu franco en timbres-poste 5

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

DEMONSTRATIONS

Tous les jeudis, à partir de 21 heures, au laboratoire des

E. J. DEBONNIERE

21, r. de la Chapelle-St-OUEN
(près la Mairie) Tél. : Clignanc. 02-22

UNE BOITE D'ALIMENTATION TOTALE POUR CENT FRANCS

Par Marcel COLONIEU



Nous avons déjà eu l'occasion de décrire différents systèmes d'alimentation pour les postes de T.S.F.; mais jusqu'à maintenant nous avons envisagé la possibilité, pour l'amateur, de mettre une somme suffisante pour l'achat de transformateurs, de selfs, de bobinages, etc.

Or nous savons que bon nombre de fidèles lecteurs de ce journal ne peuvent se permettre des dépenses excessives et que souvent, après avoir construit eux-mêmes leur poste de T.S.F., ils hésitent à faire de nouveaux frais pour établir une alimentation sur le secteur qui peut être assez onéreuse.

Cependant, un amateur quelque peu bricoleur peut, sans sacrifier à la qualité obtenue, se construire un appareil alimentation totale dont le prix de revient peut être inférieur à 100 francs, quoique cette somme paraît un peu paradoxale, puisque, en effet, elle est inférieure au prix d'une pile sèche de dimensions correspondant au débit que peut permettre cette boîte d'alimentation; nous allons voir qu'il n'a rien d'anormal et qu'il est très possible d'arriver à ce résultat.

En effet, grâce à une petite combinaison, il est possible, dans la partie tension-plaque, de se passer complètement de transformateur et de selfs et, malgré cela, d'obtenir quand même les 100 à 120 volts que nécessitent maintenant les lampes de puissance et les différents tensions-plaque intermédiaires, ainsi même que la polarisation automatique, sans l'adjonction de piles supplémentaires.

Pour l'amateur désirant réduire encore son prix de revient, nous donnons (fig. 2) la même boîte d'alimentation simplifiée, ne donnant qu'une seule tension-plaque; on économise ainsi deux résistances et deux condensateurs. A notre avis, cependant, le modèle de la figure 1 est préférable.

En nous reportant à cette figure, nous voyons que la boîte d'alimentation se compose de deux parties: la partie supérieure correspondant à l'alimentation-plaque, et la partie inférieure à l'alimentation-filaments.

Cette partie inférieure est facultative, car l'amateur possédant déjà un accu peut très bien ne pas la construire.

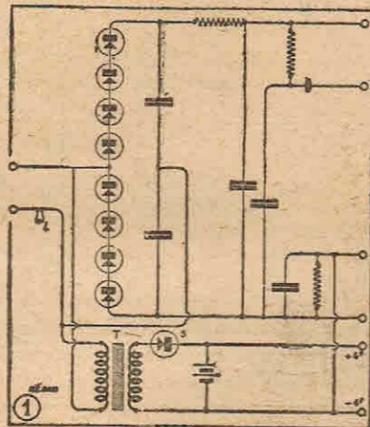
Son rôle, d'ailleurs, est simplement, en utilisant un petit transformateur R et une soupape S, de maintenir en charge l'accu A.

DESCRIPTION DE L'ALIMENTATION PLAQUE

Le principe de cette alimentation consiste à utiliser des soupapes de redressement S, disposées de telle manière qu'elles agissent en doubleur de tension.

En effet, nous pouvons voir, d'après les flèches indiquées et en se reportant au principe que nous figurons schématiquement sur notre figure 3, que lorsque le courant alternatif d'un voltage égal à V est branché aux bornes A et B, il suit pendant une des phases la direction indiquée par les petites flèches en trait plein.

A ce moment-là, il vient charger le condensateur C² et ce dernier possède ainsi une charge marquée + et - sur chacune de ses armatures.



Pendant la phase inverse, le courant suit les flèches marquées en pointillé et, dans ce cas, il vient charger l'autre condensateur C¹ et faire paraître une tension positive sur une armature et négative sur l'autre, comme indiqué sur le schéma.

Si l'on observe l'effet produit par les soupapes S¹ et S², on voit bien que le courant ne peut pas suivre un autre chemin que celui indiqué par les flèches, puisque, dans la phase inverse, une des deux soupapes empêche le courant de passer.

En somme, chaque alternance du courant charge un condensateur, et chaque autre, l'autre condensateur.

Si l'on observe le sens des polarités des condensateurs, on voit qu'en somme ceux-ci se trouvent être en série, et si chacun présente une différence de potentiel de 100 volts entre ses armatures, ces différences de potentiel s'ajoutent entre elles et entre les points C et D on obtient une différence double de celle que l'on obtiendrait s'il n'y avait qu'un condensateur et la disposition habituellement employée.

Nous obtenons donc ici le même effet que si nous avions un transformateur d'entrée donnant au secondaire 220 volts pour un secteur d'entrée de 110 volts.

Pour la réalisation de S¹ et S², nous nous contentons simplement d'utiliser des soupapes électrolytiques que nous pourrions fabriquer nous-mêmes et dont le prix de revient sera pour ainsi dire négligeable.

On admet en général que les soupapes électrolytiques ne peuvent redresser qu'une trentaine de volts. Donc, au lieu d'une seule soupape, nous en disposons quatre sur chacune des branches de redressement. Par mesure de précaution supplémentaire, on placera en L une lampe d'éclairage dont le rôle, en cas de court-circuit dans les condensateurs, sera d'éviter un courant trop intense.

Cette lampe L pourra être supprimée et remplacée par un petit fusible plomb d'un demi-ampère.

Afin de poursuivre notre but d'économie, nous avons cherché à supprimer la self habituelle de filtrage.

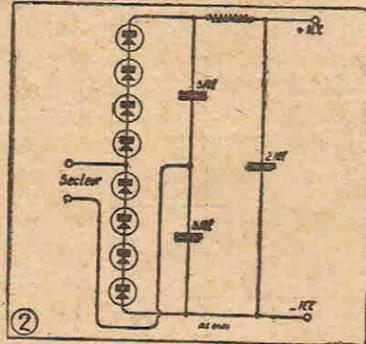
Or, une self de filtrage agit vis-à-vis du courant comme une résistance dont la valeur, suivant la qualité de la self, varie de 2.000 à 20.000 ohms.

La solution la plus simple était donc de remplacer cette self par une résistance ohmique de valeur équivalente.

Mais la différence entre la résistance ohmique et la self est que celle-ci ne présente sa résistance maximum que vis-à-vis du courant alternatif.

Au contraire, pour le courant continu, cette résistance ne dépasse guère 2.000 ohms.

Aussi, afin d'éviter une chute trop importante du courant continu obtenu, nous nous sommes contentés d'une valeur moyenne et avons remplacé la self par une résistance R de 5.000 ohms. Cette résistance peut être constituée d'une manière très écono-



mique par un verre d'eau dans lequel plongent deux parties conductrices par exemple en plomb.

Evidemment, la difficulté est d'arriver à lui donner la valeur nécessaire sans que celle-ci soit trop grande.

Une bonne solution consiste à utiliser un flacon que l'on peut fermer avec un bouchon suffisamment gros et percer ce bouchon de deux trous dans lesquels passent deux électrodes, puis, lorsque la boîte est terminée, au moment de la brancher, de rendre le liquide de plus en plus conducteur en ajoutant quelques gouttes d'acide ou tout simplement un petit peu de sel de cuisine.

On doit opérer très progressivement, tout en écoutant, de manière à avoir une force suffisante sans cependant entendre un roulement du courant alternatif.

Cependant, il est préférable de remplacer cette self de 5.000 ohms par le secondaire d'un vieux transformateur BF (dont le primaire serait coupé, par exemple).

Il est bien rare, en effet, qu'un amateur n'ait pas, dans son lot d'essais, un vieux transformateur BF.

Si, au contraire, c'est le secondaire de transformateur qui est coupé, on peut essayer de mettre le primaire ou, au besoin, en série deux primaires de deux vieux transformateurs.

Nous arrivons maintenant aux deux autres résistances, R² et R³.

Pour R², on peut constituer celle-ci par un potentiomètre de 400 à 600 ohms dont on utilise le point milieu et une des extrémités. Cela permet d'avoir une polarisation réglable à volonté, suivant la lampe employée et le débit du poste. On peut aussi utiliser une solution résistante (sel dans l'eau) et faire varier la quantité de sel jusqu'à satisfaction.

En principe, on doit pouvoir polariser négativement environ de 0 à 18 volts pour un débit d'une trentaine de millis, qui est le débit moyen des changeurs de fréquence de 5 à 7 lampes.

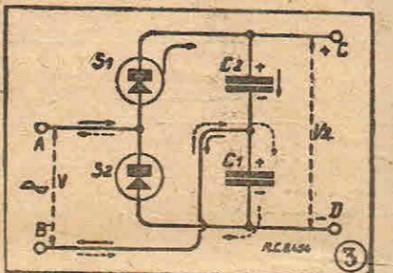
La résistance R³ pourra s'acheter toute faite dans le commerce, puisque pour 8 ou 10 francs on peut avoir une excellente résistance, soit en bâtonnets comprimés (océlyte) ou résistance bobinée.

La valeur de cette résistance R³ dépend, bien entendu, du voltage que l'on désire obtenir et du débit à alimenter.

Dans le cas où il s'agirait simplement d'une bigrille, cette résistance pourra être de 15.000 à 20.000 ohms. On peut la constituer aussi par une languette de buvard de 10 centimètres sur 5 millimètres trempée dans l'encre de chine et séchée à la chaleur.

CONSTITUTION DES SOUPAPES

Les soupapes peuvent être constituées entièrement par l'amateur et être d'un prix de revient très minime.



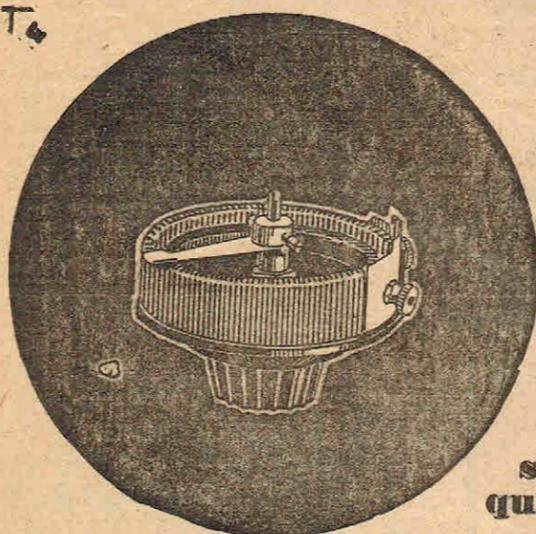
Elles peuvent être constituées de différentes façons.

Première solution: On peut utiliser des boîtes de fer-blanc, par exemple boîtes de petits pois (type demi-livre ou livre); la boîte constitue une des électrodes.

L'autre électrode est constituée par un bâton d'aluminium ou une languette, que l'amateur pourra constituer facilement en achetant un petit bout de tôle d'aluminium et en découpant dans cette tôle des languettes d'environ 10 à 15 cm. de long et 1 cm. de large.

Chaque languette sera rivée après la paroi de la boîte de fer-blanc précédente, comme l'indique notre fig. 4 et courbée de manière à pénétrer dans la boîte suivante, sans en toucher les parois.

(Suite page 3554.)



un rhéostat

créé spécialement pour fort débit et réglages progressifs, ainsi qu'une résistance bobinée pour pick up de même modèle, viennent s'ajouter à la liste déjà longue des pièces J. D. Inutile de préciser qu'elles possèdent la bonne qualité de celles qui les ont précédées.

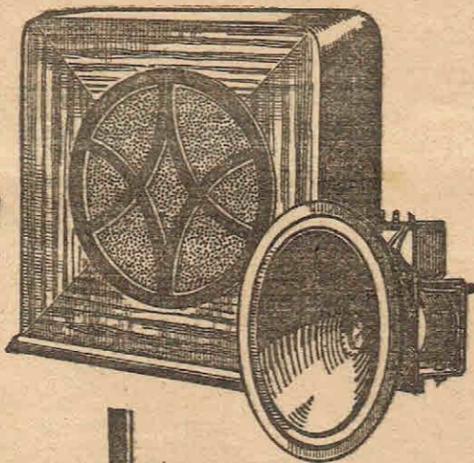
RADIO



C'EST À L'ÉCOUTE
que les haut-parleurs
"ORTHO-DYNAMIQUE"

BRUNET

font leur
publicité!



VOUS POUVEZ ESSAYER
UN "ORTHO-DYNAMIQUE"

BRUNET

CHEZ N'IMPORTE QUEL
BON MARCHAND
D'APPAREILS DE T.S.F.

NOTICE ET TOUS
RENSEIGNEMENTS

ÉTABLI **BRUNET**
5, RUE SEXTIUS-MICHEL
PARIS (XV^e)

ER-67

fruch

un record...

167
postes
identifiés

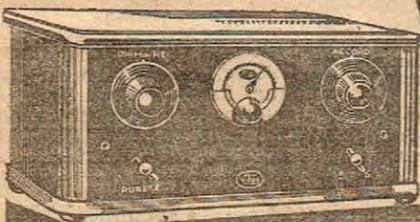
la description des courbes
de réception a été donnée dans le
n° 32 de RADIO-MAGAZINE
page 24 et 25, 25 février 1930

L'EUROPE VI
7 hors concours

VITUS

des milliers d'appareils
EUROPE VI vendus
depuis **3 ans**

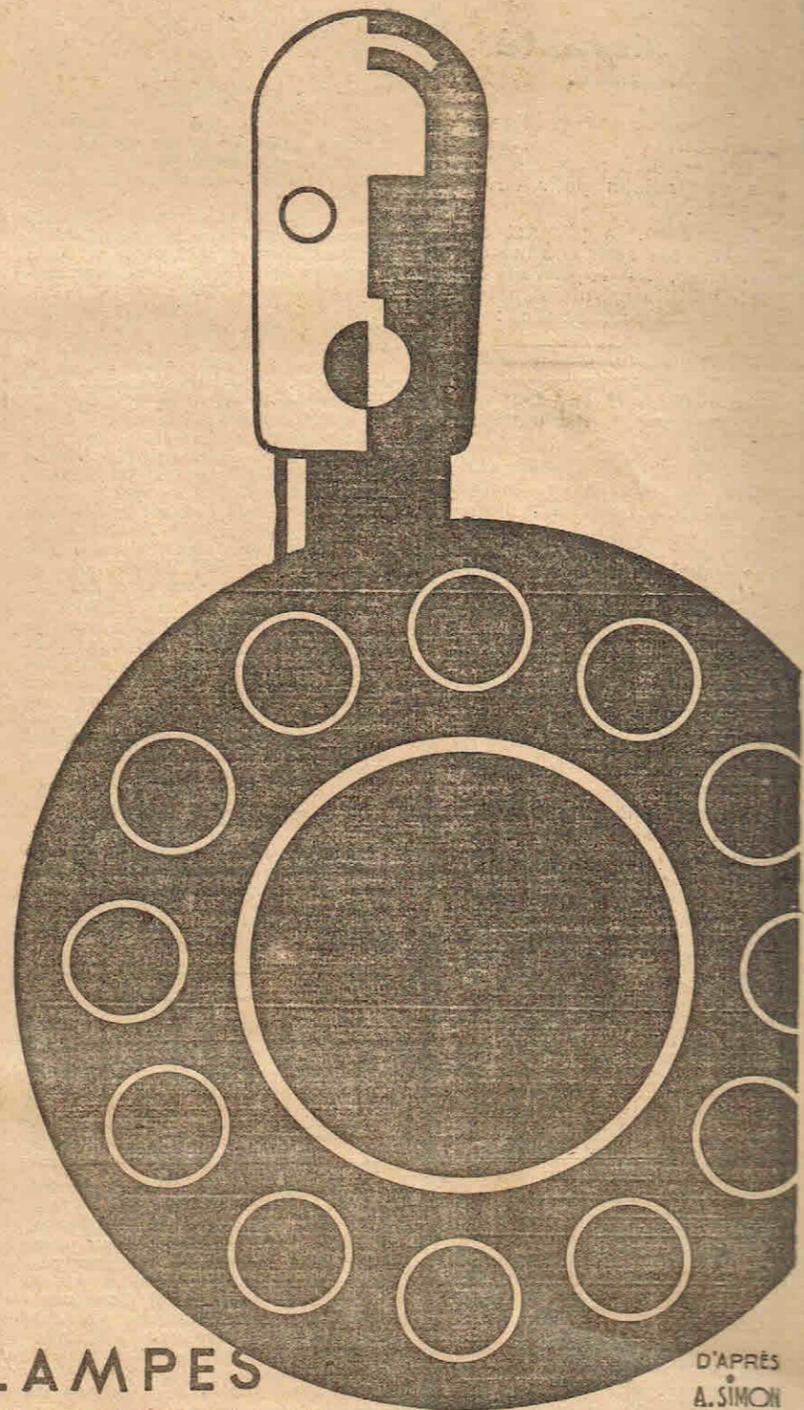
dans le monde entier.
Ces résultats justifient
les succès d'une technique
indiscutable



VITUS

Salon d'auditions 90 rue DAMRÉMONT, PARIS
catalogue séduction - Radio 2 - notice gratuite K.

UNE MARQUE, UN EFFORT !



D'APRÈS
A. SIMON

LES LAMPES

**METAL
MAZDA
RADIO**

OFFRIRONT AUX
AUDITEURS DE TSF
AU COURS DE LA
SAISON 1930-1931

71 RADIO -
CONCERTS
DE GALA

ER-57

Les Propos d'INTEGRA

La stabilité

On peut admirer l'acrobat qui traverse la piste sur la corde raide, mais ce n'est pas une raison pour envier sa place.

Cependant, la plupart des sans-filistes sont comme des acrobates, ils reçoivent des postes lointains, mais juste à la limite d'accrochage : ils sont sur la corde raide; il est difficile d'être stable dans cette position. Le poste accroché et la belle musique est remplacée par d'odieux hurlements.

Jusqu'à présent, cette stabilité si précieuse restait l'apanage des postes à résonance à lampes à écran; malheureusement, on sait que ceux-ci sont inutilisables dans beaucoup d'endroits, à cause de leur manque de sélectivité.

Aujourd'hui, grâce aux études du laboratoire des Etablissements INTEGRA, le super n'a plus rien à envier au poste à résonance, tout en conservant une sélectivité inégalable.

Pour cela, il a fallu établir une oscillatrice d'un nouveau modèle, utiliser une ou deux lampes à écran en M.F. et étudier des systèmes de liaison spéciaux. Il en est résulté les fameux montages de l'INTEGRA IV et de l'INTEGRA V qui n'ont rien à envier, aux postes à résonance fussent-ils américains.

En effet, la sensibilité des postes à lampes écran est telle que l'on peut travailler, sans perte de puissance, loin de la limite d'accrochage, à tel point même que l'INTEGRA IV, s'il est monté suivant le plan de câblage, ne peut, en aucune circonstance, accrocher en M.F. Avec un INTEGRA à lampes à écran, les postes défilent les uns après les autres, sans sifflement.

Si vous ne le possédez pas encore, n'oubliez pas de demander à INTEGRA son recueil de schémas; vous y trouverez le montage qu'il vous faut et le matériel qui s'impose : selfs d'accord, blocs combinés d'accord et de résonance, oscillatrices de tous types, moyenne fréquence pour lampes ordinaires et lampes à écran, montages permettant la réception des ondes très courtes, etc.

Si vous voulez des bobinages scientifiquement étudiés, une construction impeccable et une présentation élégante, que vous soyez constructeur, amateur ou revendeur, c'est à INTEGRA qu'il faut vous adresser.

INTEGRA

6, rue Jules-Simon
BOULOGNE-S-SEINE
Téléph : MOLITOR 09-21

Agent pour la Belgique :
CALLAERTS - HENRY
72, av. Dailly, à Bruxelles

Recueil de schémas gratuit sur demande. — Démonstrations et auditions publiques les lundi et jeudi soir à partir de 20 h. 30.

On constituera ainsi la succession des quatre boîtes supérieures et des quatre boîtes inférieures.

Chaque boîte sera remplie à moitié avec un mélange de bicarbonate de soude (ou autre mélange. Voir à ce sujet les nombreux articles dans la collection du Journal).

Deuxième solution : Cette solution est un peu plus onéreuse, mais elle est plus élégante. Elle nécessite en effet l'achat de huit vases dits « à grand col ». Ces vases valent environ un franc pièce et la plupart des pharmaciens peuvent en céder.

On prendra donc huit vases d'une contenance de 300 cmc. environ, munis chacun d'un bouchon. Chaque bouchon sera percé de deux trous, dans lesquels passeront les électrodes.

Les électrodes seront composées d'une part par une languette d'aluminium, d'autre part par une autre languette de plomb ou fer-blanc, suivant ce dont on disposera.

Les flacons seront remplis à moitié comme précédemment d'un mélange d'eau et de bicarbonate de soude.

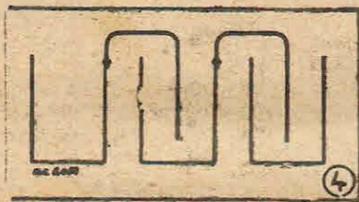
Chaque électrode sera réunie à celle de nom contraire de la bouteille précédente, de manière à constituer les deux groupes de quatre.

Le reste du schéma est assez explicite pour que nous croyions inutile d'ajouter des explications supplémentaires pour le montage des condensateurs, qui seront du modèle courant, isolés à 300 ou 500 volts, que l'on trouve dans le commerce et d'une valeur de 2 à 3 Mfd pour C¹ et C² et de 1 Mfd pour C³ et C⁴.

Nous aurions pu, en étudiant la question de près, remplacer aussi les condensateurs par des solutions électrolytiques. Mais cela nous entraînerait à une boîte d'alimentation un peu trop volumineuse et nous croyons que l'achat de quelques condensateurs ne grèvera pas trop le budget de l'amateur qui désire établir une alimentation pour son poste.

PARTIE 4 VOLTS

Cette-ci sera constituée simplement par un transformateur T, d'un prix très modique, puisque ce dernier pourra être simplement un transformateur de sonnerie de 8 à 12 volts et 2 ampères.



Ce transformateur débitera sur une soupape S, du même modèle que celle que nous venons de décrire. Grâce à cette soupape, nous pourrions ainsi obtenir un chargeur permanent alimentant l'accu-tampon A.

Ce dernier pourra être d'une capacité relativement beaucoup plus faible que celle employée habituellement (10 ampères), car, étant tenu en charge d'une façon constante, il n'a pas besoin d'avoir des réserves de courant importantes.

DISPOSITIF GENERAL

L'amateur réalisant cette boîte d'alimentation aura intérêt à placer dans une petite boîte toutes ses soupapes d'une part, et sur une petite planchette séparée, ses condensateurs et ses résistances.

En agencant convenablement l'ensemble de ses appareils, la boîte d'alimentation n'est pas plus volumineuse qu'une pile fournissant le même débit.

Elle a, d'autre part, l'avantage, tout en étant d'un prix de revient pas plus élevé, de pouvoir fournir une durée de service presque illimitée, cette durée étant simplement fonction du bon entretien des soupapes S, entretien qui consiste à ajouter un petit peu d'eau de temps en temps, lorsque celle-ci s'évapore, et à changer aussi de temps à autre les électrodes lorsqu'elles se recouvrent de poudre blanche ou sont un peu rongées. Le prix de l'entretien est pour ainsi dire nul.

La soupape travaillant le plus est celle chargeant l'accu A, et nous conseillons, pour cette dernière, de la vérifier au moins tous les deux ou trois mois.

Et maintenant, amis, lecteurs, puisque la question de prix de revient n'intervient plus, n'hésitez pas et soyez modernes en vous faisant une alimentation totale vous permettant d'avoir un poste secteur, et cela à bon marché, car, quoique ce montage n'ait pas la prétention d'être équivalent à une alimentation classique, il donne, dans la plupart des cas, des résultats bien suffisants. Bien entendu, le montage que nous décrivons ci-dessus s'applique aux secteurs de 110 à 120 volts, 50 périodes. Pour ceux de 220 volts, il est inutile d'avoir un doubleur de tension, et un montage plus simple suffit.

NOS LECTEURS GRIVENT

Monsieur,

Voulez-vous, s'il vous plaît, faire insérer cette lettre :

C'est pour protester après beaucoup d'autres, contre les abus de la radiodiffusion religieuse.

Comme si ce n'était pas assez que des orateurs religieux parlent des heures entières sur ce que Dieu a fait ou plutôt ce qu'il faut faire pour lui.

Voici que, maintenant, ils s'attaquent à la laïcité et c'est le cas même où jeudi 13 novembre, après le concert du Haut-Parleur, vivement fait ce soir-là, une conférence faite dans une église fut diffusée par Radio-Toulouse et où un certain Révérend Père fit le procès de l'école laïque avec quelque violence.

Dans ces conditions, pourquoi ne pas laisser pour les auditeurs communistes ou socialistes, et il y en a, pourquoi ne pas laisser, dis-je, leurs orateurs faire leur propagande et de répandre leur politique par la radiodiffusion : « Je ne crois pas qu'on leur en donnerait le droit », et pourtant, ce serait justice car ce que l'on fait pour l'un on doit le faire pour l'autre; ou encore et ce serait le mieux, ne pas faire de politique du tout; même quand cette politique est religieuse, car quand Radio-Toulouse demande des subventions, il ne demande pas les idées politiques des sans-filistes.

Recevez, monsieur, avec nos remerciements, nos sincères salutations.

Quelques sans-filistes laïques. Suivent treize signatures : Blanc, Robert Tricourt, Ordonneau, Georges Pidansat, André Vergey, Maurice Bigey, René Renault, etc.

Monsieur le directeur,

Permettez-moi, en qualité de Strasbourgeois, de vous faire part de mon opinion sur la première émission du poste alsacien.

Quel escamotage...

Comment on a une situation unique : Strasbourg, une date magnifique : 11 novembre, et l'on fait quoi ?

Une introduction en deux phrases d'une banalité telle qu'il ne s'en est certainement pas fait entendre d'aussi plates en ce jour anniversaire, dans les 36.000 communes de France qui célèbrent la victoire.

Et pourtant, que de sujets! — je ne cite aussi, qu'en passant, que la Marseillaise fut composée à Strasbourg — non tout simplement un Requiem et puis... plus rien. Est-ce qu'on annonce les naissances en sonnant le glas ?

Vraiment, M. Petitot-Cartellier eût pu faire un petit effort et je suis certain que M. Roland Marcel, préfet du Bas-Rhin se fut fait un plaisir de prononcer une allocution au micro de Radio-Strasbourg.

Bref un poste qui, par essence, est un poste de propagande et où l'on laisse passer la plus belle occasion de répondre au but pour lequel il a été créé.

Dans ces conditions, la retransmission par tous les postes d'Etat ne s'imposait vraiment pas.

PIERRE LEVY, abonné 14419.

Monsieur Georges-Armand Masson, Veuillez capter un instant ma petite émission. Dans votre dernier article (sur le n° 274 du H.-P.) vous ironisiez facilement sur les pauvres bougres qui se mêlent de réclamer ce qui peut leur faire plaisir et de là vous vous faites fort de démontrer qu'ils ne sentent point Schumann ou confondent Beethoven. Evidemment, c'est aisé. Vous scandalisez deux catégories de gens : 1° celle qui comprend (1 sur 10.000) ; 2° celle qui fait semblant de comprendre (50 %). Reste les butés et les crétins. Merci pour eux.

C'est un fait : peu de personnes sont à même de saisir toutes les nuances qu'un génie musical quelconque a voulu transmettre dans son œuvre. Défaut de culture musicale évidemment, et celle-ci ne se suçant pas avec le lait maternel (voir « vice congénital ») ni même étant proportionnelle à l'usure des fonds de pantalon sur les banches de l'école primaire, ni même étant suffisamment développée durant le stage charmant que nous faisons tous vers notre majorité pour la plus grande gloire de la France... il s'en suit que bons nombres d'auditeurs restent insensibles aux suavités de nos grands maîtres.

Alors, monsieur, un peu de pitié pour ces irresponsables. Pensez à ce qui, pour eux, s'appelle de la musique : les chansons qu'ont murmuré leur mère et qu'ils murmureront plus tard, les chants naïfs de l'école, les flon-flon du régiment, les javes du dancing. Et vous trouvez bizarre qu'ils ne soient pas cultivés ? Mais... c'est tout naturel. Et que voulez-vous qu'ils réclament ?

Aussi, à mon avis, deux choses seraient à faire : 1° reléguer les symphonies, les concertos, etc., à 23 h., heure à laquelle généralement ceux qui désirent les entendre peuvent en jouir et heure à laquelle les pauvres bougres dont je vous parlais se reposent pour le travail du lendemain ; 2° créer une causerie d'initiation musicale, avec audition de morceaux progressivement ardues (à l'entendement). Et puis... attendre les résultats.

Veuillez m'excuser si je ne vous ai pas compris entièrement ou si je me suis mal fait comprendre, vous voudrez bien agréer mes sincères salutations ?

G. GENEVOIS.



Les Rayons X au Service d'une action légale

Il y a quelque temps la firme « Triotron Radio » dut tenter un procès à une autre fabrique de lampes de T.S.F. L'action fut engagée dans le but de constater si, dans les lampes de la fabrication poursuivie, les électrodes étaient placées dans une position inclinée, brevet de « Triotron ». En général, il est impossible de juger de cette question sans avoir brisé la lampe, l'amalgame de la surface interne de l'ampoule ne permettant que rarement d'en observer l'intérieur. Et même pour voir l'intérieur à travers le bord transparent du globe, il aurait fallu d'abord enlever les lampes de leur emballage plombé, procédé par lequel la marchandise serait considérablement dépréciée. Un tel dommage étant insignifiant pour une petite quantité de lampes, la difficulté est évidente quand il s'agit d'en examiner des milliers.

A l'occasion d'une saisie qui eut lieu dans les magasins de la fabrique inculpée, « Triotron Radio » trouva un moyen excellent pour surmonter ces difficultés en faisant usage d'un appareil portable pour rayons « X ».



Par l'emploi des rayons « X » auxquels les lampes réclamées se trouvant dans leur emballage original furent exposées, la violation du brevet fut prouvée à n'en pas douter. Sur la photographie à rayons « X » reproduite ci-contre, on aperçoit une tache blanche représentant la projection d'une gomme dont on a fait usage pour maintenir la boîte enfermant la lampe. On constate facilement la position oblique des électrodes brevetées par « Triotron Radio », procédé dont la fabrique en cause s'est servie d'une manière illégale. Il est intéressant de constater que la projection de l'ampoule elle-même, comparée avec celle du dispositif en verre, ou pied, portant les électrodes, semble très faible. La cause en est que le ballon est de verre soudé tandis que le dispositif est fait de cristal, c'est-à-dire contient du plomb imperméable aux rayons « X ». La partie en forme de griffe se trouvant sous le dispositif représente le petit tube à l'aide duquel se fait le vide. Le culot de bakélite est tellement perméable pour les rayons « X » qu'il n'en apparaît aucune trace indistincte.

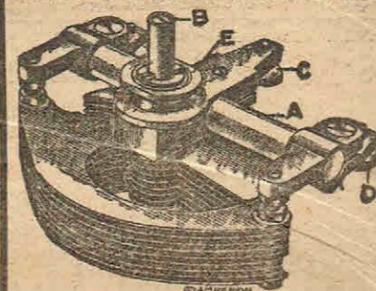
Vu ces résultats, il est bien vraisemblable que, sous peu de temps, un vaste champ s'ouvrira à l'emploi des rayons « X » portable pour servir les buts de la jurisprudence.

Professeur ETTENREICH.

(Communiqué par « TRIOTRON-RADIO »)

LE CONDENSATEUR SUPER LOW LOSS GRAVILLON

Pas de frottement métal sur métal. Les coussinets sont en ébonite, d'où absence complète de crachements, même sur ondes de 5 à 7 mètres.



Permet une réalisation parfaite des montages SCHNELL et REINARTZ types «ULTRA COURTES»

Spécialement conçu pour l'accord des lampes-écran utilisées en haute fréquence sur ondes inférieures à 30 mètres.

GRAVILLON

10, Rue Saint-Sébastien et 74, Rue Amelot
PARIS — Roquette 71-75

Abonnez-vous

LA TAVERNIER 217 RUE ARAGO MONTREUIL 95-92 TEL. 610207 22-92

TAMBOUR TAVERNIER BREVETÉ S.O.D.G.

Place quelconque des boutons de manœuvre
Eclairage unique des tambours par transparence

Le C.V. TAVERNIER 1931

Les spécialités brevetées TAVERNIER se trouvent dans toutes les bonnes maisons

"AUTOREX" TAVERNIER BREVETÉ S.O.D.G. 2 FRANCO

INSTANTANÉ Appareil fourni nu ou étiqueté et dans ce cas comporte le cadre de l'oscillatrice.

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DU TARIF

Constructeurs Amateurs

RADIO CELSIOR

vous présente ses séries complètes de lampes à oxyde, de réception, de puissance, alimentation sur accu ou secteur

Lampes

secteur chauffage indirect

VALVE DE REDRESSEMENT JUSQU'A 50 WATTS

Exigez la lampe « Radio-Celsior » de votre fournisseur habituel ; si vous ne pouvez l'obtenir, écrivez sans tarder à RADIO-CELSIOR qui vous l'enverra franco de port.

20, rue des Tournelles PARIS 4^e
Tél. : Archives 69-44
Agents demandés France et Colonies



Notre Courrier

M. FAYEL, à Pay-l'Évêque ?

1° Demande renseignements sur les soupapes de redressement à l'aluminium ?

Nous ne vous conseillons pas l'emploi de ces appareils qui se sont révélés à l'usage d'un rendement plus que médiocre. Les soupapes au plomb et tantale sont bien supérieures à celles-là.

2° A monté des soupapes au plomb et aluminium qui fonctionnaient bien au début puis le rendement diminuait de plus en plus.

Cela est tout à fait normal avec ce genre de soupapes, il faut chaque fois que leur fonctionnement devient défectueux les remettre complètement à neuf.

3° Demande des renseignements sur les redresseurs à vibreur ?

Vous trouverez tous ces renseignements dans une description détaillée donnée dans le « Haut-Parleur » n° 234.

M. P. BOUCHER, à Bruxelles ?

1° Peut-on ajouter une HF à un poste en comportant déjà une ?

Oui, il n'y a aucun inconvénient à ajouter une HF à transfo devant votre appareil. Vous trouverez d'ailleurs, au n° 200 du H.-P., un poste de ce genre.

2° Peut-on remplacer des selfs extérieures par un bloc d'accord ?

Oui ; mettez, par exemple, un bloc d'accord Vardex, ou Itax.

3° Demande schéma d'un bon poste à 5 lampes.

L'Omégadyne du n° 210 du H.-P. est un excellent poste à 5 lampes, très sélectif et très puissant.

M. Robert RICHE, à Charmes :

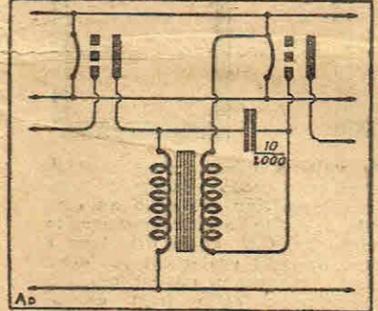
Demande si, en redressant les 2 alternances du courant alternatif on obtient double ampérage ?

En fait, non, car vous aurez une chute interne dans les soupapes qui sera légèrement plus forte que le double de ce qu'elle est lorsque l'on redresse une alternance.

M. CHAMPRASY, à Colmar :

Demande schéma d'une B.F. avec couplage capacitif entre primaire et secondaire du transfo sans polarisation.

Vous pouvez adopter le système



ci-dessus (fig. AD). Il serait bon de monter une polarisation si vous prenez une lampe de puissance. Pourquoi n'en voulez-vous pas ?

M. DE SAINT-ANDRIEU, au Havre :

Demande : Quelle différence graphique y a-t-il entre un train d'ondes entretenues et un train d'ondes amorties ?

Dans une onde entretenue, le courant suit une loi sinusoidale et, par conséquent, son amplitude est toujours la même. Dans une onde amortie, l'amplitude baisse indéfiniment ; on caractérise cela par le décroissement logarithmique.

2) Quel est l'effet de l'amortissement d'un circuit oscillant sur une onde entretenue ?

L'amortissement n'a aucun effet sur une onde entretenue car cet amortissement est contrebalancé par la résistance négative créée par l'accrochage du relais.

3) Demande ce que l'on appelle la constante de temps ?

Lorsque vous changez un condensateur, il s'écoule un certain temps avant que la capacité soit chargée. Eh bien, c'est ce temps qui constitue la constante.

M. Henry REBOURS, à Lille :

Où est-il possible de se procurer des tôles au silicium pour le montage des transformateurs ?

Les transformateurs A. C. E. M., 20, av. Augustin-Dumont à Malakoff (Seine) pourront vous fournir des tôles de toutes formes et de toutes dimensions.

M. LEVISTAN, à Nice :

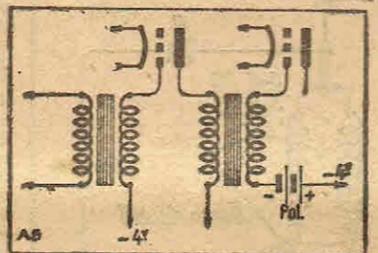
Quelle bonne lampe de puissance choisir pour son dernier étage B. F. ?

La Radio-Celsior H. P. 100-63 est le tube idéal pour cet usage. Nous vous le conseillons vivement.

M. BARDOT, à Orléans :

Demande comment il faut monter une pile de polarisation pour une B 406 ?

Voyez le schéma ci-dessous (fig. AB).



Il faut une pile égale au dixième environ de la tension plaque, soit 8 v. pour 80 v.

M. LORAIN, à Chaville :

Demande comment construire une membrane de diffuseur.

Rien n'est plus facile que de confectionner une membrane de diffuseur. On se munit de papier à dessin assez rigide. On trace sur cette feuille un cercle de 30 cm. de diamètre à l'aide d'un compas. On découpe alors ce cercle. Pour donner à cette membrane la forme conique nécessaire, il suffit de couper ce cercle suivant un des rayons, depuis le bord jusqu'au centre ; au centre, on fait aux ciseaux une autre coupe radiale de façon que le secteur obtenu mesure environ 12°. On colle ensemble les deux bords du secteur ainsi formé et c'est ainsi que l'on obtient le cône qui servira de membrane.

M. FRANÇOIS, à Paris (6°) :

Demande comment on calcule la capacité d'un condensateur.

Si l'on a un condensateur plan dont la surface est S et l'épaisseur du diélectrique e, on a, K étant le coefficient spécifique :

$$C = \frac{K S}{4 \pi e}$$

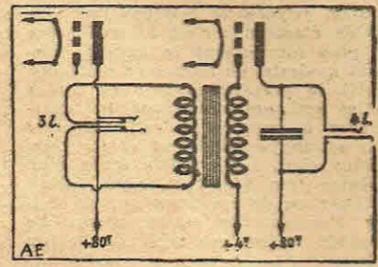
Ici C est exprimé en unités C. G. S. Pour avoir la capacité en microfarads, on a :

$$C = \frac{K (n-1) S}{4 \pi e} \times \frac{1}{9 \times 10^5}$$

M. CHALMIN, au Puy :

Demande schéma d'un dispositif permettant d'utiliser 1 ou 2 B.F. sur son poste à 4 lampes.

Vous pouvez très bien utiliser le



système que nous vous avons figuré sur AE. Le montage en est très simple.

R. M., à Ganges :

Demande : 1) Schéma d'un rechargeur à soupapes utilisant un transfo donnant 12 volts au secondaire ?

Vous pouvez monter le dispositif décrit à la rubrique « Mille et un conseils » du n° 267.

2) Est-il nécessaire qu'une lame de tantale ait 12 centimètres de long ?

Mais non, cela n'est pas nécessaire du tout.

3) Ne pourrait-on prendre des prises à 4 et 8 v. au transfo cité plus haut ?

Oui, mais il faut faire effectuer l'opération par un spécialiste bobineur.

4) Faut-il redresser le courant de chauffage alimenté sur l'alternatif ? Cela dépend. Avec des lampes ordinaires, oui. Avec des lampes à chauffage direct ou indirect, non.

M. POULAIN, à Paris :

Demande s'il serait possible de chauffer le filament d'une lampe avec du gaz d'éclairage ?

Théoriquement, les électrons ne se dégagent que lorsque le filament est chauffé ; il n'est pas possible cependant d'utiliser le moyen dont vous nous parlez, car le relais devant être vidé pour fonctionner, nous conserions difficilement comment vous pourriez arriver à cela ! Cependant par transformation successive cela est possible. Il a été mis en vente un appareil utilisant le gaz pour chauffer un couple thermo-électrique, le courant obtenu chauffant à son tour le filament des lampes.

M. DELARBE, à Toulouse :

Demande s'il ne serait pas possible de détecter avec des soupapes plomb-tantale ?

Totalement impossible, les soupapes ne sont pas assez sensibles pour cela. Elles peuvent détecter des courants assez puissants (rechargeurs) mais ceux que l'on obtient dans un récepteur sont trop faibles.

N'oubliez pas que ce n'est qu'une question de construction adapté à l'usage qu'on en veut faire, le détecteur électrolytique Ferré n'étant autre chose qu'une soupape électrolytique.

M. MARINIER, à Chatou :

Que faire pour polariser une tri-grille ? A quoi sert la borne placée sur le culot ?

La tri-grille se polarise comme un relais ordinaire. Entre la sortie du secondaire du transfo B.F. et le -4, on insère la pile de polarisation dont le + sera tourné vers le -4 et le - vers la sortie de l'enroulement. La borne placée sur le culot correspond à la grille accélératrice. Si vous voulez bénéficier des avantages d'une pentode, cette borne doit être reliée au + HT.

X, à X... :

Nous pose différentes questions parmi lesquelles il en est une « essentielle ». Ne nous met son nom et dans sa correspondance, ni sur son enveloppe...

Notre cas est malheureusement trop fréquent. Beaucoup de lecteurs ne pensent qu'à leurs questions elles-mêmes et oublient l'essentiel : non seulement l'adresse, mais l'enveloppe timbrée portant cette adresse. Le plus désolant est que ce sont ces mêmes lecteurs qui écrivent peu après en critiquant l'irrégularité et le retard du service technique.

Cela dit pour le plus grand bien de tous.

1° Pour un ampli puissant, les deux B. F. d'un poste de T.S.F. valent-elles un bon push pull séparé ?

Non, car si le push pull est bien établi, il donne de très bons résultats. Vous pouvez monter les 2 B. F. de votre poste suivant cette méthode, afin de concilier les 2 thèses.

2° Une tension plaque du commerce, peut-elle alimenter un 5 lampes ?

Voyez pour cela le constructeur qui, seul, connaît son matériel.

3° Demande quelles lampes employer sur un ampli push-pull ?

Vous pouvez utiliser 2 P. 414 Tungram ou 2 B. 403 Philips.

4° Pour montage d'un poste sélectif, est-il préférable de prendre des lampes réseau ou des lampes chauffées sur accu ?

Si les relais utilisés possèdent les mêmes caractéristiques, le rendement sera le même, aussi bien au point de vue sélectivité qu'à tous les points de vue.

5° Un moteur magnétodynamique est-il supérieur à un moteur électromagnétique ?

En principe, oui. Mais en fait, il ne faut pas vous tromper : il n'y a pas besoin de dynamique pour obtenir de la belle musique. Certains diffuseurs sont très bons et très puissants.

6° Quelle marque adopter pour un magnétodynamique ?

Voyez Farrand, par exemple.

7° Un haut-parleur électrodynamique conviendrait-il mieux ?

On arrive très exactement aux mêmes résultats. Le procédé utilisé change, voilà tout !

TOUT A CRÉDIT POUR LA T.S.F.
UNIS-RADIO, 28, rue Saint-Lazare - PARIS
Demandez Catalogue H 1939, 3 fr. en timbres remboursés 1^{re} commande.

STYGOR
LES TRANSFORMATEURS STATIQUES
de courant alternatif pour toutes utilisations électriques et Radio-électriques
SUPPRIMENT PILES ET ACCUS
9 types. — 56 modèles
et tous transformateurs spéciaux sur demande (souderies, chauffage filaments, chargeurs, climatiseurs)
21 bis avenue d'Argenteuil - ASSNIÈRES (Seine)
Publ. J.-A. NUNES 50.E. Tél. Wagram 48-20

En tête de toutes les autres

VATEA

"VATEA"
la lampe de T. S. F. sans équivalent

AGENTS GÉNÉRAUX
FRANCE : J. COULON et Frère, 24, rue des Petites-Ecuries - PARIS
BELGIQUE : Etablissements PANZANI, 117, rue Linnée - BRUXELLES
PORTUGAL : RAUL VIEIRA Lda, 51, Rua da Prata - LISBOA.

Ah! si vous aviez un accumulateur

farad

rue Buffon
5^e ETIENNE

12 SCHEMAS INÉDITS

Envoi franc au prix ci-dessous, pour chaque schéma, au plan de réalisation détaillé de la notice, du schéma de principe, du schéma de branchement, des gabarits de perçage cotés, du devis du matériel.

N° 101 L'EMETTEUR O.C.F.P.	3
N° 102 LE COLONIAL Bilampe	3
N° 103 LE TRILAMPE STANDARD	3
N° 104 LE SUPER ECRAN 4	3
N° 105 LE SUPER 5.G.	3
N° 106 LE SUPER D.P.6.	4.50
N° 152 LE SIMPLA RESEAU	3
N° 153 L'ASTATYC RESEAU	3
N° 154 LE SUPRA 4 SECTEUR	4.50
N° 155 LE B.G.P. RESEAU 5	4.50
N° 171 La boîte « OXYVALVE »	3
N° 181 L'ampli secteur ARCOPHONE	3
N° 191 Deux cadres	3

ARC-RADIO
24, rue des Petits-Champs, PARIS -- Métro : Opéra
Publ. A. Giorgi.

sécurité pureté économie LA PILE HYDRA

Petites Annonces

5 francs la ligne de 37 lettres, signes ou espaces. — Les lettres grasses du mot placé au début de l'annonce étant deux fois plus hautes et deux fois plus larges, comptent pour QUATRE.

L'EBENISTE DE LA T.S.F.
F. LAMBORGHINI 5, r. Terra-Neuve
 PARIS-20^e
 solde un stock de boîtes pour diffuseurs, ébénisteries pour postes 3, 4, 6 lampes, Carcasses de cadres, Meubles en chêne, noyer et acajou. Vous trouverez là une ébénisterie spéciale pour recevoir le « Point-Blen » et son Moving-cône.

Les Petites Annonces doivent nous parvenir au plus tard le mardi matin pour paraître dans notre numéro de la semaine.
 Le montant de ces petites annonces est payable d'avance en mandat ou chèque (prière de ne pas envoyer de timbres).
 Il n'est pas envoyé de justificatif.
 Les petites annonces présentant un caractère commercial sont facturées au taux de notre tarif de publicité.

RADIO-L.L. - Soldes
 66, rue de l'Université - PARIS (7^e)
 occasions exceptionnelles de la semaine du 22 au 29 Nov.

Quelques « SUPER-RALLYES » N° 4, en valise vrai cuir, contenant le cadre, le diffuseur et tous les accessoires, état de neuf absolu, fin de série très intéressante, le poste complet prêt à fonctionner Fr. 2.800
 Trois super-six en meuble, alimentés directement sur l'alternatif 110 v., 50 périodes, neufs, complets en état de marche, l'un. Fr. 3.800
 Super 8 lampes à 2 réglages, cadrans gradués en longueurs d'ondes, en ébénisterie acajou massif Fr. 900
 Haut-parleurs et diffuseurs. Prix divers.
 Condensateurs variables compensés, démultipliés 10 et 20 fr.
 Magasin ouvert de 9 h. à 12 h. et de 14 h. à 18 h. même le samedi.

A l'occasion de l'ouverture d'une troisième succursale
 28, rue Etienne-Dolet
 la Maison la moins chère de Paris
RADIO M.-J.

fait un sacrifice sans exemple : Moteurs à 4 pôles, grandes marques, réglables, allemands, depuis 60 fr. ; Magnéto dynamique avec mowing cône et châssis : 360 fr. ; moteurs B.B.L., Point Bleu, Richter, White Star, Power Tone, Duo, Membra, Astraphone, Famos, Duplex, Sutra, etc... (38 modèles) à des prix encore inconnus jusqu'à ce jour. Venez les écouter à notre banc d'essai. Electro dynamique COSMOS en stock
 Tous autres moteurs 4 pôles, 8 pôles ou électro-dynamiques sur demande.
 Moteurs de phono, mécaniques, électriques, mixtes, pick up en stock.
 Mowing cônes depuis 50 fr. ; lampes toutes marques : 25 fr. au lieu de 37 fr. 50 ; piles 45 fr. au lieu de 90 fr. ; cadres 82 fr. 50 au lieu de 185 fr. (rien que des grandes marques).
 En stock : tout matériel : Alter, Ariane, A.C.R.M., A.C.E.R., Bardon, B.B.L., Baldwin, Croix (disponible) Duplex, Duvivier, Elgraphone, Farand, Fotos, Far, Gecovalve, Gamma, Giress, Heinz, Intégra, Jack, Jackson, Loewe, Métal, Michigan, Power Tone, Point Bleu, Philips, Ramo, Ribet Desjardins, Stygor, Impérator, S.S.M., Tungsram, Tavernier, Tubus, Tudor, Universel, Unic.
 Ensembles : mouvement de phono, plateau pick up avec bras, monté sur boîte : 280 fr. ; moteur de haut-parleur Gécophone : 105 fr. au lieu de 250 fr. ; pick up Gécophone : 150 fr. au lieu de 300 fr. Condensateurs de réaction Gécophone : 10 fr. au lieu de 25 fr. ; Vario-coupleurs Gécophone : au lieu de 82 fr. ; Diffuseurs Gécophone de luxe : 300 fr. au lieu de 750 fr. etc...
 Rien que des prix de gros ; remise inconnue jusqu'à ce jour aux électriciens, revendeurs. — Service province rapide ; réponse immédiate aux lettres. Ouvert tous les jours, de 9 h. à 20 h. et le dimanche matin.
 Maison principale : 6, rue Beaugrenelle, tél. : Vaugirard 58-30.
 Dépôts : 32, rue Jeanne, tél. : Vaugirard 53-15 ; 78, rue Legendre ; 28, rue Etienne-Dolet, tél. : Mémil-montant 76-94.

Abonnez-vous

ventes. Achats Echanges

A vendre chez particulier, véritables occasions : 1 Ductet R.M. 7, 1 Elcosa à 6 l., haut-parleurs, accus 160 volts et 4 v., cadres, chargeurs. James, 2, r. du Printemps, Paris, de 18 à 21 h. et sam. et dim. après-midi.

Vends cause départ, Isophase II compl. Perf. III selfs int. compl., poste 4 l., 2 accus 80 v., 1 h.-p. Starvox, acc. divers, audible 17 à 20 h. — Mantelet, 22, rue Lubeck.

Occ. except. d. empl. super 6 l., lect. direct., nf., constr. luxe amat. S'adr. : S. C. au Haut-Parleur.

Occ. beau diff. Céma, nf., 220 fr., val. 330 fr. — Predine, Vercel (Doubs).

Super 5 l. compl., acc. 4-80 et nfa, charg. 4-80, diff. Céma, ess. apr. 19 h. — Saubion, 10, rue P.-Déroutède, Asnières.

Lemouzy 350 fr. Super mod. 6 l. — Forest, 83, rue Monge, Paris.

350 fr. excell. sup. Bidyne, nf., compl. av. cadr. — Bourdy, Montolivet-Marseille.

Super 1930 6 l., gar. 3 ans, acc. 80-4 v., charg. excell., val. 5.000, cause départ : 1.400. Jours impairs de 19 h. 30 à 21 h. Poupon, 6, square de l'Opéra (9^e).

Super 6 l. état nf., compl., accu 4-80 v., charg. Tungar : 1.000 fr. De 19 à 22 h. — Assaleix, 14, rue Saulnier, Puteaux (Seine).

A vend. chang. de fréq. ordre de marche (C. HP. AL. distributeur Radioélectrique), cause deuil. — Agèle, 5, villa des Ormes, Fontenay-sous-Bois.

Poste T.S.F. ds tr. beau meuble en ronce de noyer, matériel et diff. Philips type 2.007 : 2.800 fr. — Lebon, 25, rue de la Folie-Régnauld (11^e).

Electrodynamique type salon exc., 4 v. : 250 fr. ; transfo sortie américain : 75 fr. — Ferrrière, 232, rue Croix-Nivert, Paris.

Sfer 28 super 6 l., état nf., à céder 550 fr., cause double empl., son cadre, 140 fr. Ecr. ou voir : Struth, 22, rue de la Voûte, Paris.

LES NOUVEAUX
Postes Secteur ELEKTRAUB S. G.
 alimentés directement par le secteur alternatif de 110 à 250 volts sont les seuls qui possèdent la sélectivité des super-hétérodynes, avec une sensibilité accrue et une pureté supérieure. Protection des lampes assurée.
 Amateurs avant d'acheter un poste demandez notice gratuite.
 Revendeurs demandez conditions
Société Française des Etablissements ELEKTRAUB
 10, rue Chaudron, PARIS

A CEDER importante maison, vente en gros T.S.F. à Paris (Possibilité détail) — Affaires 1 million. Bénéfice net : 100.000. — Nombreux avantages à acheteur éventuel compétent. Ecr. ou v. Bernard, 40, r. des Marais (X^e)

ACCUMULATEURS
 ACHAT — ECHANGE
 Toutes marques, garantis neufs aux meilleures conditions
 Prix de gros aux lect^{rs} du Haut-Parleur
 Accu 4 v. Cellulo dep. Frs 30. »
 Accu 4 v. verre depuis 50. »
 Accu 80 v. — — — — — 80. »
 Accu 120 v. — — — — — 150. »
 Réparation garantie d'accumulateurs toutes marques en 48 heures
 EXPEDITION PROVINCE
ELECTRO-ENTRETIEN
 23, r. Cousin, Clichy. Tél. Péreire 18-46

Local industriel aménagé en usine par fabrication de matériel radio, superficie : 150 m². Convientrait à personne désirant s'installer, constructeur d'appareils de T.S.F. Possibilité de production : 500 postes pr mois. S'adr. : N. M. au H.-P.

Poste super 6 l., fonct. parf., compl. avec lampes, h.-p. J. Brown, accus 4-80 v. : 850 fr. Poste galène : 35 fr. G. Barral, Ganges (Hérault).

Cause deuil, vend. sup. poste meuble 6 l., accus, charg., ant. parf. état, le soir apr. 18 h. — Boumeil, 10, rue du Jourdain (20^e).

Occ. poste sect. 3 l. nu : 850 fr., valise 5 l. compl. : 1.200 fr., Tungar 2 amp. et 300 millis : 225, av. l. mot. Duplex : 100 fr. ; superbe 5 l. av. cadre : 850 fr. Ecr. : Bocquenel, 27, r. El-Dolet, Aifortville (Seine).

Dépanneurs

Dépan. transformation. — Demeurat, 96, av. Philippe-Auguste (11^e).

Dépannage transf., mise au point par ingr. spécialiste radio. Moreau, 11, boul. Saint-Marcel.

Mont. dépann., met. au point, ch. trav. domicilia. — Nicolas, 17, r. Voltaire, Puteaux (Seine).

Représentants

Sté belgo-améric. Radio dem. représ. actif, sér., réf., Paris et prov. Postes mod. nouv. Ecr. ou se prés. : 252, fg St-Honoré, Paris. Tél. : Carnot 33-56.

Amateurs dem. p. placer postes, pièces ces dét. T.S.F. et phonos, 30 % remise. Ecr. : Roger, Agence S. M., 2, rue Jules-Ferry, à Nogent-sur-Marne.

Le Supercadre dem. représ. vis. rev. vend. pr nouv. cadr. présentation et fonct. parfaits, prix et condit. intéress. — L. Robert, route de Morières, à Avignon.

Agents représ. pr Paris et province, pr placement dans client. particulière des postes des gdes marques, sont demandés par Arc-Radio, 24, rue des Petits-Champs, Paris.

Firme allemande recherche représentant et agents région. exclusifs pour lancement nouveaux postes secteur. Ecrire ou rendre visite à Elektraub, 10, rue Chaudron, Paris.

Offres et Demandes d'Emploi

Français 23 ans, dirigeant actuellement service commercial (phono-radiophoto), ch. situation : gérance, vendeur ou même représentation. Accepterait partir Côte d'Azur, Algérie ou Maroc. Permis de conduire et voiture si besoin. Ecr. : G. Talec, 108, r. de la Réunion.

Bons monteurs en T.S.F., aides monteurs demandés de suite. Se présenter : 15, bd Carnot, Le Vésinet.

Mont. T.S.F. ch. trav. à dom. — Léonard, 64, bd de Belleville.

Ing. électricité et mécanique génér., conn. réception, constr. postes, access. régl. dépann., etc., versé aff., ch. sit. Paris ou prov. Accepter déb. mod. si av. ass. — Kowalski, 20, r. Carlin, Gros-Noyer (S.-et-O.).

Régleurs condensat. variables dem. d'urgence. Se présenter : Venard, 64, r. de Sèvres, Clamart.

Bons monteurs installateurs à dom., secteur et amplifiat., sont demandés par Arc-Radio, 24, r. Petits-Champs, Paris.

A NOS ABONNES
 Nous rappelons que toutes les demandes de changements d'adresse doivent être accompagnées de 1 franc en timbres-postes et de la dernière bande.

PUBLICATIONS RADIO-ELECTRIQUES ET SCIENTIFIQUES
 Société anonyme — Siège social : 23, avenue de la République.

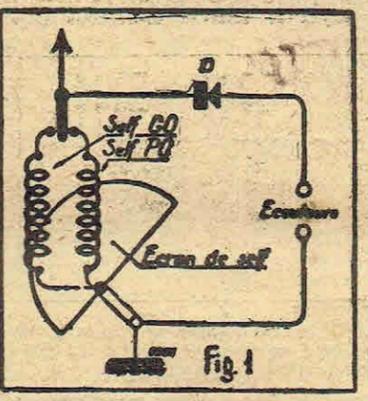
IMPRIMERIE INDUSTRIELLE
 7, rue du Sergent-Blandan, Issy (Seine).
 Le Gérant : G. PAGEAU.

Le coin de la galène

Poste Bijou

L'amateur aime de plus en plus le poste simple, léger, d'un volume réduit et qui devant, de ce fait, facilement transportable. C'est un tel récepteur que nous voulons donner aujourd'hui à nos lecteurs galénistes, toujours avides de connaître un montage répondant à leurs désirs.

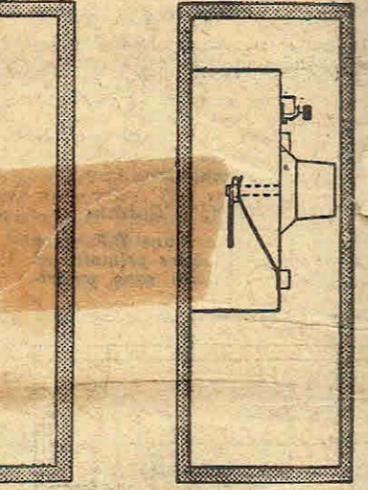
variable dans le champ magnétique du bobinage et qui en change les constantes. Cet écran métallique peut être une simple lame semi-circulaire empruntée à un vieux condensateur variable d'accord inutilisable. Cette lame peut être en cuivre et viendra glisser contre les selfs.



La fig. 1, qui est le schéma de principe, représente tout l'appareil avec le système d'accord, qui comprend deux bobinages : l'un G.O., l'autre P.O. Le premier peut être une self mid d'abeilles de 250 à 275 spires. Le second sera avantageusement une self fond de panier de 50 à 60 spires, chaque spire étant séparée de la suivante par un tour de ficelle légèrement plus mince que la section totale (isolant compris) du fil de cuivre. Il faut soigneusement noter que les valeurs données ici ne sont pas absolues : ce sont celles qui nous ont donné les meilleurs résultats lors de nos essais. Chaque amateur, en le montant, verra comment mettre son poste au point en donnant aux bobines, à l'écran, etc... les valeurs voulues.

Quels sont les organes essentiels d'un récepteur à cristal ? Ils ne sont pas nombreux, certes, mais il faut comprendre, pour le circuit d'accord, s'il est en direct, une ou plusieurs selfs et un condensateur variable. Ainsi notre dispositif de réglage « bobines de self-induction » — ne peuvent être remplacées par aucun self en circuit.

On aura avantage à faire glisser l'écran le plus près possible des selfs afin que son effet sur celles-ci soit maximum. On mettra les deux bobinages l'un sur l'autre, en réservant uniquement la place de l'épaisseur de l'écran de réglage. Ainsi notre dispositif de réglage agira sur les deux bobines, mais l'effet ne se fera sentir que sur la self en circuit.



« succédané », si l'on peut dire ; d'ailleurs, le besoin ne s'en fait nullement sentir. En effet, le bobinage peut être choisi parmi ceux de faible volume et, cependant, de très bon rendement. La question prix s'insinuant malgré tout dans cette étude, la self, disons-le, n'est pas l'accessoire le plus onéreux. Par contre, voyons le condensateur variable d'accord : c'est lui qui grève le plus lourdement le budget, souvent modeste, de l'amateur galéniste. Voilà la première raison de toutes celles qui ont déterminé les chercheurs à suppléer à cette capacité par un moyen différent et toujours moins cher. Notre poste étant d'un volume très réduit, il nous fallait utiliser un de ces trucs pour éviter l'emploi du condensateur. Le procédé utilisé est celui de l'écran

On voit à quelle simplification conduit ce procédé : la fig. 2 montre la disposition des selfs au centre de la boîte, avec le réglage, la manette P.O.-G.O. et le détecteur à galène. On voit également les deux bornes « casques » où est branché ce dernier : enfin ledit casque trouve sa place autour de cet ensemble. La boîte a une dimension totale de 200 m/m au carré et peut parfaitement contenir ce casque.
 On voit, enfin, à la fig. 3, la présentation en coupe de l'ensemble selfs, écran, détecteur, inverseur.
 Galénistes, si vous n'avez pas de lampes à écran, vous aurez du moins un poste à galène... à écran : ce sera toujours une consolation.
 Géo. MOUSSERON.

Annuaire de T.S.F. de Lyon

Cet ouvrage est indispensable aux intéressés à la radio de Lyon et du Sud-Est ainsi qu'aux fabricants et revendeurs qui veulent prospecter cette intéressante région. Il contient, en effet, une foule de renseignements : liste des revendeurs et fabricants, agents, représentants, etc., de Lyon et des quinze départements du Sud-Est.

qui n'est pas représentée dans notre région.
 Les Radio-Clubs et leurs sièges, composition des Bureaux, se trouveront également en bonne place.
 Une documentation sur les postes émetteurs, les progrès de la T. S. F. dans notre région, des renseignements techniques et montages du jour, le compléteront d'une façon très utile.

Des photos de nos différents Radio-Rallyes, Expositions, Démonstrations, Artistes, etc., et classification de la fabrication représentée dans notre région.
 Renseignements sur la bonne construction française, même celle

Annuaire de T.S.F. de Lyon et du Sud-Est
 (Edition T.S.F.-Amateur)
 86, rue de Créqui, à Lyon
 Téléphone : Lalande 79-04

Exigez toujours les
GALENES CRYSTAL B
 CONDITIONS DE GROS : 28, RUE SAINT-LAZARE