

# Le Haut-Parleur

1<sup>fr</sup> 25

HEBDOMADAIRE DE LA  
**RADIO**

JEAN-GABRIEL POINCIGNON  
DIRECTEUR-FONDATEUR



RÉDACTION-ADMINISTRATION  
HALL D'EXPOSITION  
23, Avenue de la République, 23  
PARIS - XI<sup>e</sup> - Tél. : Ménilmontant 71-48

24

LE F.X.4 SECTEUR, récepteur 4 lampes alimenté totalement par secteur alternatif, réalisation de Jean Delagrangé. — Piles et accus et leur entretien, par Maro Seignette. — L'influence de la résistance interne de la batterie d'alimentation dans les postes à lampe écran, par Maro Chauvierre. — Quelques raffinements apportés aux supers à M. F. à grille de protection, par Théodore Steinhaus. — Une promenade à travers les Stands de la Foire de Paris. — Notre Courrier. — Le Coin de la Galène, etc...

24

Les articles, dessins et schémas publiés sont la propriété exclusive du Journal. Ils ne peuvent être reproduits sans l'autorisation de la Direction. Les manuscrits et documents même non insérés ne sont pas rendus.

PAGES

PAGES

## 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

## NOS ENDS ET

 Voulez-vous faire une jolie promenade en autobus le 15 juin et suivre les concurrents de notre Rallye-Radio à travers la vallée de Chevreuse, les forêts de Marly, de Saint-Germain, les bords de l'Oise?

Le prix de cette excursion, y compris le retour à Paris, le soir, vers 23 heures, n'est que de 30 francs par personne. Retenez vos places sans tarder à nos bureaux, le nombre de places étant limité.

 L'affaire des bobinages en nids d'abeille revient sur le tapis.

Nos lecteurs se souviennent sans doute d'un différend qui avait mis aux prises, il y a près de deux ans, une Compagnie américaine la Standard C<sup>o</sup> et le syndicat des bobineurs français, rappelons-en les origines :

Le 10 janvier 1919, aux Etats-Unis, la Standard obtenait un brevet relatif à la fabrication des bobines ou selfs « en nids d'abeilles », utilisées par les amateurs de T.S.F. Presque au même moment, ce nouveau procédé était découvert par des inventeurs français qui déposèrent leur brevet le 31 mars 1919. La Standard ne déposa son brevet en France que le 3 décembre 1919, mais elle prétendit bénéficier de l'antériorité de ce brevet reportée au 10 janvier 1919, et ce aux termes de la convention de Washington. Elle fit donc procéder à des saisies-contrefaçons à Paris et dans les principales villes de France.

Ceci eut le don d'exaspérer nos constructeurs qui plaidèrent et obtinrent gain de cause.

Sur appel l'affaire revenait le 23 mai devant la 4<sup>e</sup> Chambre laquelle, après plaidoirie de M<sup>e</sup> Guilhermet, a donné gain de cause à l'industrie française et prononçant la nullité de ce brevet américain.

On comprendra l'importance de cet arrêt lorsqu'on saura qu'il se vend par an en France pour 20 millions environ de bobinages en nids d'abeille.

 M. Paul Reboux qui est en train de devenir une des vedettes de la radio, ne se contente pas de détailler avec une articulation remarquable des textes littéraires, des essais humoristiques, voire du boumisme publicitaire, il se préoccupe aussi des questions qui intéressent la radio. C'est ainsi qu'il vient de publier dans « Paris-Soir » un article où il réclame la spécialisation des postes émetteurs français. « On souhaite que telle longueur d'onde donne de l'opérette ; que telle autre assure l'audition de musiques classiques moderne ; que telle autre convienne aux amateurs de conférences ou d'informations ; que telle autre satisfasse les auditeurs de considérations d'ordre économique. » C'est aller certainement trop loin. Il y a des années en effet que nous réclamons, non pas la spécialisation des postes, mais la spécialisation des divers programmes de chaque poste. Et aussi une entente entre les stations pour ne pas donner toutes en même temps le même programme. Mais cette question est d'importance et elle mérite que nous y revenions un de ces jours plus longuement.

 Tout le monde s'étonne du petit nombre de sans-filistes porté dans les statistiques dressées par l'Italie qui ne déclare en effet que 135.000 auditeurs inscrits, c'est-à-dire payant la taxe. Il est plus que certain qu'il y a bien 500.000 auditeurs autour des postes de Milan, Turin, Rome, Naples, etc. Les directeurs de l'Association gestionnaire de la radiodiffusion italienne en sont, comme nous, convaincus. Aussi viennent-ils de décider de faire établir par tous moyens de vérification possibles une statistique vraie des récepteurs en fonctionnement. Le recensement radiophonique vient de commencer. Des agents remettent à tous les concierges des listes spéciales qui doivent être remplies par tous les locataires sans exception. Ceux-ci doivent déclarer entre autres, s'ils possèdent ou non un appareil de T.S.F. Comme une amende est prévue pour toute fausse déclaration, et que les concierges en auront leur part lorsqu'ils auront aidé à faire connaître la vérité, il est probable que d'ici la fin de l'année le chiffre officiel des auditeurs italiens enflera brusquement d'une façon considérable.

## POUR UN RADIO-CLUB DE PARIS

Paris comporte de nombreux radio-clubs. Chaque arrondissement a le sien et il est même, en plus, des groupements de sans-filistes qui, pour ne pas porter le titre de radio-club, en sont cependant ni plus ni moins.

Pour éclairer tout de suite notre lanterne, disons que nous voudrions voir se créer un seul Radio-Club comportant tous les amateurs parisiens, les radio-clubs d'arrondissements actuels fonctionnant comme des sections. La réforme ne consisterait pas en un changement de nom, ce qui serait peu. Le principal résultat que nous verrions à cette transformation serait que les amateurs parisiens groupés dans un seul organisme manifesteraient leur puissance et auraient leur mot à dire dans les questions qui intéressent la T. S. F. Qu'on songe, en effet, à la signification d'une requête, d'un vœu, d'une protestation présentés au nom de Tout-Paris sans-filiste ! Le Conseil municipal serait immédiatement entraîné à soutenir les revendications des Parisiens, de même que les élus de la capitale au Parlement.

On nous objectera que la T. S. F., qui a une signification et une portée internationales, dépasse par conséquent les intérêts d'une ville et d'une région et que ces groupements par section de territoire sont anormaux. Cet argument ne résiste pas à l'examen. Il est évident que de grands intérêts internationaux sont mis en jeu par la T. S. F. et qu'il faut par conséquent, encourager l'activité des organismes tels que l'U. I. R., la Société Juridique Internationale, etc., fondés pour les résoudre. Mais au-dessous, il y a des intérêts manifestement nationaux gravitant autour des stations du pays auquel on appartient ; et c'est pourquoi il serait désirable, mieux, il s'avère absolument nécessaire d'avoir le plus rapidement possible des organismes nationaux régissant la T. S. F. D'où l'insistance que nous mettons depuis des années, à réclamer un Statut de la Radiodiffusion.

Mais tout ceci ne doit pas faire méconnaître l'existence de problèmes régionaux intéressant au même point tous les sans-filistes groupés autour des mêmes stations émettrices et, d'autre part, souffrant des mêmes troubles causés par les parasites industriels ou autres. Les grandes villes et leurs banlieues, constituent à elles seules de vraies régions ; c'est pourquoi nous préconisons l'organisation des sans-filistes régionalement et en particulier aujourd'hui celle des sans-filistes de Paris.

Il ne faut pas réfléchir très longuement pour constater que tous les sans-filistes de la région parisienne ont, comme principaux fournisseurs de programmes, les postes parisiens. Ils souffrent tous également de la gêne apportée par les postes parisiens à l'écoute des stations de province ou de l'étranger. Tous ils sont troublés dans leurs écoutes par les parasites créés par les tramways électriques, les annonces lumineuses, certaines usines, etc. Par conséquent, de nombreux intérêts communs contribuent à les grouper pour les mêmes revendications.

Je sais bien qu'on va me faire une objection : les radios-clubs ont été constitués par des amateurs et pour des amateurs ; les simples auditeurs, ceux qui ne s'intéressent pas au fonctionnement de leur poste, qui se contentent de l'utiliser comme un phono ou une machine à écrire, ne se sentent nullement attirés vers les radio-clubs et, en fait, n'y ont pas adhéré.

 Un officier de l'armée japonaise a, paraît-il, inventé un dispositif de contrôle à distance par télécommande, basé sur des principes entièrement nouveaux. Une démonstration concluante a eu lieu à Tokio dans le parc Hibiya au cours de laquelle un tank conduit par l'inventeur a évolué avec la plus grande facilité sans aucun conducteur.

◆◆ Envoyez votre engagement pour le Rallye Radio du 15 juin.

Ceci est très juste, mais cette distinction sera fatalement amenée à disparaître. On constate en effet que l'esprit d'ardentes recherches et de curiosité inlassable des radio-clubs commence à se tempérer et qu'ils sont proportionnellement moins nombreux, de jour en jour, les bricoleurs, ceux qui essayent les divers montages, construisant eux-mêmes leurs appareils et se livrant à des recherches des multiples combinaisons possibles. Ceci peut-être constaté non seulement en France, mais dans le monde entier et nous apprenons, par exemple, que plusieurs radio-clubs suisses se sont éteints dans l'indifférence grandissante et que ceux qui subsistent vont se constituer en deux grandes organisations, une pour la Suisse allemande et une pour la Suisse romande.

Ce regroupement est nécessaire chez nous aussi, pour rendre plus de vie aux séances des radio-clubs. Il est évident que, lorsque Paris aura un grand Radio-Club, ses séances de démonstrations, d'initiation et d'études seront largement suivies. Ayant des moyens plus puissants, cet organisme central pourra faire appel à des techniciens remarquables et disposer d'un laboratoire et d'appareils de démonstration de tout premier ordre.

Mais toutes les énergies et tous les dévouements actuels, une fois centralisés, pourront organiser le travail et élargir le programme des radio-clubs de façon à intéresser les simples auditeurs. Disons, en deux mots, que nous verrions volontiers une série de causeries d'initiation tout à fait élémentaires, puis de démonstrations et d'essais comparés des divers appareils et accessoires du commerce, à côté de séances plus techniques, du travail de recherches et d'expérimentation destiné aux amateurs. La plupart des auditeurs seraient heureux de pouvoir se renseigner impartialement, en dehors de tout bluff publicitaire, sur la valeur des postes, des diffuseurs, des lampes, des piles, etc., dont ils doivent faire l'acquisition. On peut donc prévoir l'évolution qui amènera prochainement à fusionner les radio-clubs et les groupements d'auditeurs.

Cette évolution, c'est à Paris qu'elle doit se développer, selon toute vraisemblance, en premier lieu ! Car Paris profite ici des avantages d'une population très dense. Nous verrions, quant à nous, l'organisation du grand Radio-Club métropolitain d'une façon très simple. On partirait au moyen d'une fusion des radio-clubs d'arrondissements actuels qui ne fonctionneraient plus que comme section. Le Comité comporterait une majorité de sans-filistes, mais comprendrait des conseillers municipaux, des parlementaires de Paris, un représentant du Préfet de la Seine, des techniciens. De cette façon, la liaison serait établie entre les sans-filistes parisiens et les administrations municipales et services publics. Ce qui faciliterait l'aboutissement de leurs revendications.

C'est alors, et lorsque des résultats auront été obtenus, qu'il faudra élargir les cadres, organiser une activité spéciale destinée à attirer les simples auditeurs et à les intéresser. A ce moment, le Radio-Club de Paris sera une puissance considérable, et l'on verra un peu partout, en France, les radio-clubs se fédérer, s'organiser, puis évoluer selon l'exemple donné par la capitale.

Quand saluerons-nous la naissance du grand Radio-Club de Paris ?

JEAN-GABRIEL POINCIGNON.

 Malgré le mauvais temps le Rallye-Radio-Fotos a remporté un grand succès, 86 concurrents ont pris le départ et 29 ont découvert l'émetteur caché aux Adrets ; M. Dordilly s'est classé premier, les places d'honneur revenant à MM. Giroud, Revelin-Caring, Debauge-Vicard, Guinet.

Un banquet de 195 couverts terminait cette belle fête présidée par M. François Grammont.

LE 76<sup>e</sup> HEUREUX GAGNANT

Notre réalisation de cette semaine a été gagnée par notre abonné 32.187

M. DENIS Armand, 140, rue de Ménilmontant, PARIS (20<sup>e</sup>)

qui pourra prendre possession, le 9 juin 1930, à nos bureaux, du montage avec lequel nous avons fait nos essais.

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

## DIRECTION

RÉDACTION & LABORATOIRE  
23, AV. DE LA RÉPUBLIQUE  
PARIS - XI<sup>e</sup>

TEL. : MENILMONTANT 71-48  
CHÈQUES-POST. PARIS 424-19

.. CONSULTATIONS TECHNIQUES ..

TOUS LES JOURS (SAUF LE  
MERCREDI) DE 16 A 18 H.  
LES JEUDIS & SAMEDIS DE  
14 H. 30 A 18 H.

## INFORMATION

 Sait-on quels sont les pays représentés officiellement à l'Union Internationale de Radiodiffusion ? Il nous paraît intéressant d'en donner la liste : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grande-Bretagne, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, la Roumanie, le Royaume des Serbes, Croates et Slovènes, la Suède, la Suisse, la Tchéco-Slovaquie et la Turquie. L'U.R.S.S. n'en fait pas partie. On constate donc que le vrai nom de cet organisme devrait être Union Européenne de Radiodiffusion. Les quelques organisations d'Afrique, l'Australie, Cuba, les Etats-Unis, les Indes Britanniques, les Indes Néerlandaises, le Japon et le Pérou qui ont donné leur adhésion à l'U.I.R. n'ont, en effet, rang que de « membres associés ».

Voici la composition du Bureau du Conseil de l'Union Internationale de Radiodiffusion : président, C.D. Carpendale (Grande-Bretagne) ; vice-présidents : H. Giesecke (Allemagne) et R. Tabouis (France) ; délégués du Conseil : A. Rambert (Suisse).

Dans le Conseil se trouve un délégué de chacune des associations adhérentes et en particulier celui de notre radiodiffusion d'Etat, M. Pellenc.

 Dans quelle mesure un commerçant peut-il faire entendre par T.S.F. au public des œuvres appartenant au répertoire de la Société des Auteurs, Compositeurs et Editeurs de Musique ? En d'autres termes, un commerçant ou particulier peut-il donner sans autorisation, des auditions publiques de programmes transmis par T. S. F. ? Un jugement catégorique vient d'intervenir à ce sujet : il est interdit à quiconque de donner des auditions publiques des programmes de T. S. F. sans en avoir demandé et obtenu l'autorisation préalable, exigée par l'article 428 du Code Pénal. Toutefois un jugement antérieur a nettement précisé que le magasin d'un commerçant n'était pas un lieu public, et que par conséquent on peut y faire entendre des concerts par T. S. F.

 On a parlé de l'établissement d'un nouvel émetteur à Lille. Mais il passera encore beaucoup d'eau sous le pont avant que celui-ci soit construit.

En effet, sur les un million cinq cents mille francs nécessaires pour la construction de la station à Camphin en Carembault, seule une somme de 100.000 francs a été votée par le Conseil Général du Nord, ce qui est loin de compter. Pour parfaire la somme on compte sur l'attribution d'un crédit au titre de l'Outilage National et sur la générosité des communes du Nord et départements limitrophes, ce qui est très problématique.

 Il existe actuellement à Varsovie deux importantes fabriques de T.S.F. : Marconi, produisant 15.000 appareils et Natarsis, en produisant 5.000 par ans, sans compter les établissements moins importants. Au total, la production nationale annuelle s'élève à 25.000 appareils. Or, jusqu'à présent, le nombre des appareils étrangers importés n'a cessé d'augmenter et leur valeur a atteint 7.109.900 zlotys en 1929.

En vue de restreindre l'importation des appareils étrangers, l'Union des fabricants polonais d'appareils de T.S.F. s'est adressée au ministre du Commerce pour demander de relever les droits d'entrée.

 Les chasseurs de fourrures, les pêcheurs blancs ou esquimaux de la baie d'Hudson et des territoires avoisinants, se trouvaient jusqu'à présent bien isolés du monde. Pourtant, l'utilité de communications rapides se faisait sentir. Le gouvernement canadien vient donc de conclure avec le poste de Winnipeg, un accord qui lui permet de faire, à heures fixes, des émissions destinées aux pionniers du Nord lointain. Il s'agit naturellement d'informations d'ordre pratique et d'un bref journal parlé relatant les événements les plus considérables survenus dans les vingt-quatre heures. D'ici peu, on pourra filmer des villages d'esquimaux tout hérissés d'antennes.

La Vie des Ondes

CAUSERIES

Avez-vous remarqué combien il est rare de trouver une « conférence » dans les programmes de T.S.F. ? Ils abondent en « chroniques », en « causeries », en « papotages ». De conférences, point. Le mot conférence effraierait-il les conférenciers eux-mêmes ?

Or, est-ce que vraiment on « cause » tant que cela, au micro ?

Prenez l'écoute, un soir, pour fouiller l'éther, à la recherche d'un véritable causeur.

Vous entendrez un monsieur qui lit un papier, un second monsieur qui lit un papier, un troisième monsieur qui lit un papier. Ces papiers sont quelquefois excellents, mais le monsieur qui les lit n'est pas un causeur.

Vous rencontrerez aussi, sur leurs arbres perchés, cette charmante bande d'oiseaux chanteurs et d'oiseaux prophètes, au timbre si mélodieux, qu'on appelle speakers. Je les aime tendrement, mais ce ne sont pas des causeurs.

Vous trouverez encore sur votre chemin, des orateurs, des bafouilleurs, des enfumeurs d'anecdotes. Ils sont assommants, et ce ne sont pas des causeurs.

Il y a enfin le chroniqueur astucieux, — nommons-le, c'est M. Paul Reboux, — qui par des suspens, des fausses hésitations, tout un jeu d'artifices dignes d'un comédien accompli, s'efforce de faire passer sa lecture pour une improvisation. Il est d'ailleurs fort agréable, quand il ne tombe pas dans le genre facile de l'ana. Mais il plairait bien plus encore j'en suis sûr, s'il improvisait vraiment, s'il causait.

Jupiter eut vraiment l'imagination bien courte, lorsqu'il dressa la liste des Muses. Qu'il ait oublié la muse du roman, la muse du journalisme, la muse du cinéma, passe encore; on ne peut pas tout prévoir. Mais ce qu'on ne saurait lui pardonner, c'est de n'avoir pas songé à doter le monde d'une muse de la Conversation.

Ah! si elle existait, cette dixième muse, c'est à elle que les auditeurs de T.S.F. adresseraient leurs prières. C'est elle qu'ils supplieraient d'inspirer les hôtes du micro. Car est-il un plaisir plus délicat que d'écouter un homme d'esprit « causer », c'est-à-dire laisser son imagination errer, libre de tout canevas.

« Les mots s'envolent, les écrits restent » dit un proverbe latin. Oui; ils restent à terre. La conversation est chose légère, même quand elle « roule », comme on dit, sur les sujets les plus sérieux. Et le mot consacré par l'usage apparaît ici fort impropre: la conversation ne roule pas. Elle n'est pas fiacre, mais oiseau.

Jamais je n'ai ressenti plus vivement la politesse des siècles passés, et toute la barbarie du nôtre, qu'en lisant cette phrase de La Bruyère: « Il me semble qu'on dit les choses encore plus finement qu'on ne peut les écrire ». Qui donc, parmi nous, oserait prendre cette phrase à son compte ?

C'est qu'à la vérité l'art de causer n'est pas une petite affaire. Les qualités que l'on réclame du causeur sont celles d'un homme universel: une cervelle bien meublée, une mémoire docile et diligente, de l'esprit mais pas trop, une voix agréable, quelque scepticisme, et le sourire; ou bien encore si vous le préférez ainsi, une pointe de conviction, mais sans naïveté, une certaine chaleur contagieuse, un enthousiasme qui ne pousse jamais jusqu'à l'emphase. Et par dessus toute chose le souci constant de ne jamais s'appesantir. Le vrai causeur est comme le virtuose ou l'acrobate: il doit se jouer de la difficulté, ne jamais la laisser paraître.

Le parfait causeur, ce n'est pas un brillant de ses discours qu'on le reconnaît, ni à l'autorité de son verbe. Foin des bavards impertinents qui tirent à eux toute la couverture, et encore de ces pédants solennels qui font précéder leur moindre propos d'un silence méditatif, d'un recueillement composé. « Attention! semblent-ils dire, je vais parler, vous allez entendre quelque chose d'extraordinaire ». J'ai toujours envie de m'écrier, comme le photographe: « Regardez bien, un petit oiseau va sortir ».

Il y a des écrivains qui dépensent un grand talent dans la conversation, et dont les livres sont ennuyeux. Ils n'écrivent pas comme ils parlent.

Et il en est d'autres, qui font bâiller, aussi bien leurs auditeurs que leurs lecteurs. C'est que les malheureux parlent comme ils écrivent!

GEORGES-ARMAND MASSON.

Les membres de l'A. G. A. vont voter

Nos lecteurs trouveront ci-dessous la liste des candidats aux élections du Conseil d'Administration de l'Association Générale des Auditeurs de T. S. F.

Un bulletin de vote sera adressé à tous les membres, le 31 mai, il devra être retourné avant le 10 juin, le dépouillement aura lieu le 12 juin.

Le nombre des membres à élire étant de douze, les adhérents devront biffer les noms qu'ils éliminent et ne laisser que 12 noms au maximum et au moins un nom par catégorie, et cela sous peine de nullité.

Pourquoi les membres de l'A. G. A. sont-ils invités à laisser au moins un nom dans chacune des cinq catégories où sont groupés les candidats ? Ceci mérite une brève explication.

Le décret-loi du 23 décembre 1926, dit décret-loi Bokanowski, stipulait que, dans toutes les stations, la composition et la réalisation des programmes seraient confiées à des groupements ou collectivités dotés de la personnalité civile ou seraient représentés: 1° les services publics centraux et régionaux; 2° les associations d'intérêt général ou d'extension nationale et les groupements corporatifs; 3° les auteurs, compositeurs, professeurs, conférenciers, musiciens, artistes et exécutants; 4° les constructeurs et commerçants en matériel radioélectrique; 5° les groupements d'amateurs et d'auditeurs; 6° les représentants de la presse.

A titre transitoire, le ministre des P. T. T. était autorisé à donner à certains groupements, et pour une période expirant au plus tard le 1er janvier 1933, l'autorisation d'installer et d'exploiter des postes destinés à compléter le réseau de radiodiffusion.

C'est en vertu de cette dernière disposition que s'est constituée l'Association Radiophonique de la Tour Eiffel, qui donne au moins en apparence, voix au chapitre aux six catégories d'intérêts qu'énumérait le décret-loi.

L'Association Générale des Auditeurs de T. S. F. ne peut être considérée, en droit, que comme le cinquième de ces groupements. Il manque donc au poste de la rue de Grenelle, les cinq autres. Cependant, et pour lui faire jouer son rôle d'Association gestionnaire, on s'est arrangé pour que les diverses catégories aient au moins un représentant au Conseil de l'A. G. A. Et voilà ce qui explique la nécessité d'élire au moins un candidat dans chaque catégorie.

En droit, tout cela ne tient pas debout, et pour plusieurs raisons. 1° le décret-loi Bokanowski n'a pas été ratifié par le Parlement dans les douze mois, en sorte qu'il est caduc et que nul ne peut en requérir l'application; 2° il est contraire à l'esprit du même décret que ce soient les auditeurs seuls qui désignent les représentants des diverses catégories. Il est

LISTE DES CANDIDATS

Nota: Pour ceux de nos lecteurs qui ne connaissent pas la personnalité des candidats qui briguent leurs suffrages, nous avons cru bien faire en indiquant en caractères gras, les douze noms qui s'imposent à leur choix et qui constituent, à notre avis, une liste type.

PREMIERE CATEGORIE

- Associations d'Intérêt général ou d'expansion nationale. — Groupements corporatifs
- VIAL Georges, Docteur ès-lettres, Secrétaire général de l'Association du Doctariat.
  - FOUGERE Etienne, Président de l'Association d'Expansion Economique.
  - DUSSAULT Paul, Secrétaire général de la Chambre artisanale de France
  - DYARD, Représentant de la Ligue Française d'Enseignement.
  - DESPLAS Jean, Représentant de l'Union des Grandes Associations.
  - LAPIERRE G., Représentant du Syndicat National des Instituteurs.
  - CEBRON, Secrétaire général de la Fédération du Spectacle, Membre du Comité de défense de la Radiodiffusion nationale.

DEUXIEME CATEGORIE

- Auteurs, Compositeurs, Professeurs, Conférenciers, Musiciens, artistes et exécutants
- ROQUES Mario, Directeur du Bureau International du Travail à Paris, Professeur à la Sorbonne.
  - HOEN, Chef du Service Radio de la Société des Auteurs, compositeurs et éditeurs de musique.
  - Mlle Yvonne CHARLES, Artiste dramatique professionnelle de la troupe des P.T.T., Professeur de diction.
  - BERTHELOT, Secrétaire général du Syndicat des Musiciens.
  - MONTEIL, Auteur, compositeur, fondateur du Salon des Finances.
  - CHARPENTIER Victor, Président de la T.S.F. à l'Hôpital, directeur artistique de l'A.G.A.
  - GELINET, Homme de lettres, Docteur en Droit

TROISIEME CATEGORIE

- Constructeurs et Commerçants en matériel radio-électrique
- PRETEUX, Fabricant d'appareils de T.S.F., membre actif de la Chambre artisanale de France.
  - BONNOT, Conseiller du Commerce extérieur, Chef de service de « Philips-Radio ».
  - BELIN Edouard, Inventeur.

anormal en effet, que les auditeurs choisissent le représentant au Conseil des auteurs, compositeurs, artistes, etc..., ou encore des constructeurs et commerçants de T. S. F.

Quoi qu'il en soit, et en dehors de toute interprétation juridique, cette décision de faire représenter au Conseil de gestion du poste de l'Ecole Supérieure des P. T. T., les diverses catégories d'intérêts est on ne peut plus louable et il faut y voir le désir de réaliser dès maintenant dans les faits, ce qui sera sans doute inscrit dans le Statut. Et comme il n'existe autour du poste des P. T. T. qu'une association d'auditeurs, on a été tout naturellement amené à faire désigner par ceux-ci les représentants des diverses catégories. On ne peut voir là aucune manœuvre d'aucune sorte, mais la meilleure approximation possible dans l'état de chaos où se débat notre radiodiffusion.

Signalons cependant que, dans son projet de statut, la Fédération Nationale de Radiodiffusion, à laquelle appartient l'A. G. A., prévoit une organisation plus simple. C'est la représentation tripartite dont nous avons déjà parlé. L'article 20 dit textuellement: « L'exploitation artistique et intellectuelle de chaque station est assurée, dans chaque circonscription, par des organismes à caractère désintéressé et groupés, dans les mêmes conditions que le Conseil National et le Comité directeur, des représentants: 1° des Services publics, centraux et régionaux; 2° des producteurs; 3° des usagers (titulaires de postes récepteurs déclarés). » Il est vrai que sous le nom de producteurs, on retrouve les autres catégories du décret-loi Bokanowski.

Ce qui étonne tout particulièrement dans la liste des candidats, c'est la présence de M. Fougère, qui d'autre part, brigue la Tour Eiffel. M. Fougère est un parlementaire qui, le 29 mars 1929, a déposé aux Chambres, lui aussi, un projet de statut (n° 1.603). Ainsi que le dit très bien M. Guiraud: « Trois grandes catégories d'intérêts sont, selon M. Fougère, à sauvegarder: ceux de l'industrie — ceux de l'art et de la pensée, — ceux de l'Etat. Mais on est surpris d'un oubli capital: les intérêts des usagers seraient-ils considérés comme négligeables? » D'autre part, M. Etienne Fougère expose cyniquement sa conception au sujet des postes d'émissions. Il estime que l'Etat ne devrait avoir qu'un seul poste officiel (art. 4) ! Il est un peu étrange que M. Etienne Fougère qui veut la disparition du réseau radiophonique d'Etat et qui, d'autre part, refuse, dans son projet de Statut, la voix au chapitre aux usagers, vienne briguer les suffrages des mêmes usagers pour entrer au Conseil d'administration d'un poste d'Etat !

Les auditeurs sont maintenant prévenus.

QUATRIEME CATEGORIE

- Représentants des Groupements d'auditeurs et amateurs
- PETTITOT-CARTELLIER, dit « Microvox », speaker du Radio-Journal de France, directeur du Centre d'Informations Radiophoniques, représentant de la Fédération des Radio-Clubs de la Région Parisienne.
  - DOLHEN, membre de la Commission des Programmes.
  - ADLER, Membre du Comité départemental, de l'Enseignement technique.
  - MAIGRET Julien, Représentant de l'Institut colonial Français, Secrétaire des Ecrivains coloniaux.
  - CHARDONNET, Membre de la Commission des Programmes.
  - LEVY Charles, Membre de la Commission des Programmes.
  - AUBAUD Raoul, Député de l'Oise, Secrétaire général du Groupe interparlementaire des P.T.T.
  - BESSE, Secrétaire général de la T.S.F. à l'Hôpital.
  - BLOUET, Membre de la Commission des Programmes.
  - Général DIZOT, Délégué de l'A.G.A. pour les régions Ouest et Sud-Ouest.
  - FAGEAU Robert, Président du Conseil d'administration de l'A.G.A. depuis 1924.
  - SALVAT, membre de l'A.G.A.

CINQUIEME CATEGORIE

- Représentants de la Presse
- GEVILLE Georges, Représentant du Syndicat Général de la Presse, rédacteur en chef de l'« Echo du Studio ».
  - ANTOINE Jean, Représentant de l'Association Syndicale Professionnelle des Journalistes de la Radio.
  - POINCIGNON Jean-Gabriel, Directeur du journal « Le Haut-Parleur », président du Syndicat, de la Presse Radioélectrique Française, Président de l'Amicale des Journalistes du Front.
  - GILIS Maurice, Critique théâtral, Représentant de l'Association Professionnelle de la Critique dramatique et musicale.
  - PONCHON Louis, directeur du journal « Le Petit Radio ».

Nouvelles brèves

♦♦ A l'occasion du Centenaire de Mistral, les P.T.T. donneront une audition intégrale de Mireille, lundi soir à 20 h. 30.

♦♦ Aujourd'hui vendredi les constructeurs de T.S.F. sont invités, au gala organisé en leur honneur « Chez Léon Raiter », 100, cours de Vincennes (La Féria).

♦♦ Les concerts intitulés pompeusement « Gala de la Chanson Française » transmis par les P. T. T. sont au-dessous de tout, l'accompagnement au piano est minable.

♦♦ L'émetteur de Radio LL ne veut plus rien savoir, nous avons compté sept pannes dans une même soirée, c'est se moquer des auditeurs.

♦♦ Un émetteur du même modèle que celui d'Oslo vient d'être commandé en Allemagne par le gouvernement de Nankin (Chine).

♦♦ Un message envoyé de New-York par une Association de Presse fit deux fois le tour du monde en 2 h. 5 minutes après avoir été copié et retransmis par 22 centres différents.

♦♦ Radio-Lyon a retransmis les discours prononcés au banquet de clôture du XI<sup>e</sup> Congrès de l'Union Nationale des Combattants, notamment celui de M. André Tardieu.

♦♦ Moscou émet maintenant sur 1.499 m. au lieu de 1.481 m.

♦♦ La semaine dernière Radio-Catalana travaillait sur 266 m. 3 exactement.

♦♦ Un Rallye-Radio nocturne sera organisé à Lyon dans la deuxième quinzaine de juin.

♦♦ La station de Forest-Bruxelles (338 mètres 8) donne ses émissions le samedi de 15 à 17 h. et le dimanche de 10 à 12 h., les annonces sont faites en français et flamand.

♦♦ La puissance du poste de Limoges-P.T.T. va être portée d'ici peu à 500 watts ce qui lui permettra d'être entendu des départements voisins.

♦♦ Les journaux d'annonces légales nous annoncent la faillite des Etablis. S.N.A.P. qui possédaient de nombreuses succursales en France.

♦♦ Les Auvergnats réclament leur poste-émetteur, à quand « Radio-Clermont » ?

♦♦ Comment se fait-il qu'à Paris-P.T.T. la parole soit si mal transmise alors que la musique et spécialement le phono « passent » si bien ?

♦♦ Les élèves de l'Ecole Centrale de T.S.F. donneront leur bal annuel le samedi 31 mai, à 21 heures, dans les Salons du Palais des Fêtes, 199, rue Saint-Martin.

♦♦ Radio-Alger va commencer bientôt ses émissions d'images avec le système Belin.

♦♦ Ecoutez à Radio-Alger la chronique du « Cireur », revue des événements de la semaine faite en « sabir » curieux mélange d'expressions françaises, espagnoles et arabes.

♦♦ Rallye Radio du Radio Club de Marseille se disputera le 22 juin.

♦♦ Le général de division Ferrié a reçu rang et prérogatives de commandant de corps d'armée à dater du 15 mai.

♦♦ Le 18 mai l'émetteur de Radio-Toulouse a fonctionné de 13 h. de l'après-midi à 5 h. 10 du matin, soit plus de 17 heures sans interruption.

♦♦ La Tour Eiffel a été chargée des communications à l'usage de la police française pour rechercher les malfaiteurs, la longueur d'onde employée est tenue secrète.

♦♦ Le 31 mai, pendant l'inauguration de l'aéroport de Bristol (Angleterre) le prince George prononcera un discours qui sera relayé par les stations anglaises.

♦♦ Si vous désirez assister à la séance du Comité Central des Sociétés de T.S.F. (5 juin à 20 h. 45 à la Sorbonne) demandez des cartes à la Société des Amis de la T.S.F., 26, rue de la Pépinière.

♦♦ C'est le vendredi 30 mai qu'aura lieu l'Assemblée générale du SPIR, il paraît que « ça va barder » cinq minutes.

♦♦ Le bruit court qu'il y aurait encore cette année deux Salons de la T.S.F., beaucoup de constructeurs n'étant pas disposés à payer des stands 500 fr. le mètre carré.

♦♦ On signale que l'Association générale du Poste de Marseille (A.R.P.P.) n'a pas convoqué d'Assemblée Générale depuis quatre années, c'est illégal et inadmissible !

**RADIO PORTABLE VITUS**  
Le seul portable puissant et pur avec des lampes Françaises  
VITUS 90 à Dantremont  
PARIS  
Por 12r 4000\* 7 hors Concours

**ENVOYEZ VOTRE ENGAGEMENT POUR LE RALLYE-RADIO DU 15 JUIN**

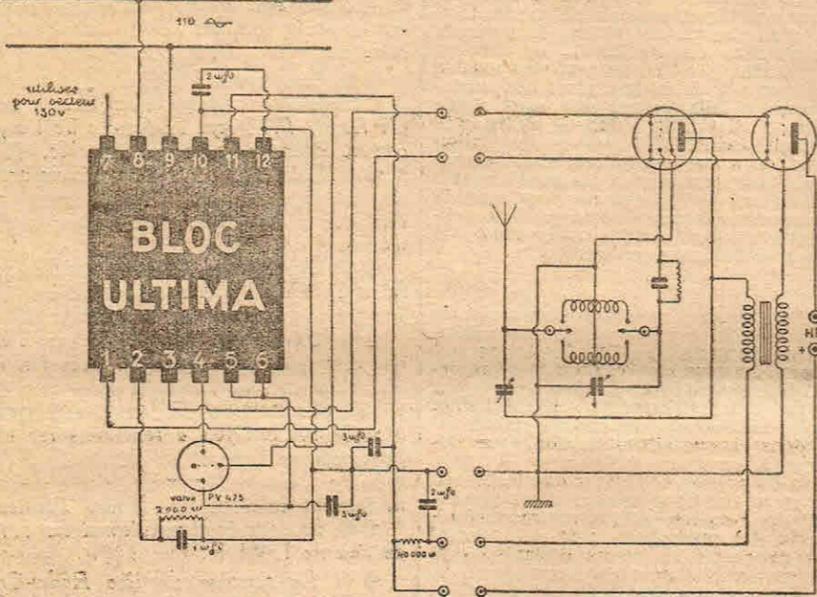
**BONITE PILES ACCUS**  
EBENISTERIE  
TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES  
PRIX TRÈS MODÉRÉS, OUVERT LE SAMEDI TOUTE LA JOURNÉE  
TOUTES EXPÉDITIONS - Tarif 23 (pour province joindre 1 fr.)  
COP, 52, rue des Archives, PARIS (4<sup>e</sup>)

**DETECTION**  
**DZ.1508**  
**METAL-RADIO**

### Une vraie nouveauté

Le seul bloc remplaçant entièrement PILES et ACCUS

MONTÉZ TOUS ce merveilleux poste fonctionnant entièrement sur le secteur sans bruis de fond ou parasites grâce au nouveau bloc d'alimentation 4-80 et 120 volts "ULTIMA"



Toutes les pièces nécessaires à ce montage ainsi que le bloc "ULTIMA" sont en vente à RADIO-HOTEL DE-VILLE, 13, Rue du Temple, à Paris



Les capacités  
"Le MIKADO"  
et les résistances  
"OMEGA"  
ont fait leurs preuves

Une technique éprouvée  
Une marque appréciée

Une renommée universelle

"LE MIKADO" a acquis la confiance et la garde!

EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS

Pas de Crédit  
Pas de Remise  
Pas de Bluff

BON pour un CATALOGUE ILLUSTRE (44 pages) Joindre 1 franc en timbres

## Un lot vient de rentrer

POSTES A 3 LAMPES INTÉRIEURES SANS ÉBÉNISTERIE

COMPRENANT :

- 1 condensateur Duviervier 1/1000 avec cadran démultiplicateur, valeur ..... 45 »
  - 2 transfos 1/5 et 1/3 PIVAL, valeur 30 et 27,50, soit ..... 57,50
  - 1 rhéostat Girss, valeur ..... 10 »
  - 2 condensateurs MIKADO, 1 résistance OMEGA, valeur ..... 8 »
- le tout monté sur bakélite (dim. 30x20) ... 120,50

le tout 50 fr.

Postes à 3 lampes intérieures dans jolies ébénisteries : 100 fr.  
Postes 4, 5, 6 lampes, postes super etc., dans jolies ébénisteries. soldés de 200 à 300 fr.

On ne reprend pas les lampes brûlées

mais nous les vendons : 20 sous. — Prix spéciaux par quantités  
EN SOLDE : Lampes MÉGAM micro universel, dans boîtes d'origine. soldées à 15 fr.

PRIX SPECIAUX PAR QUANTITES

== AVIS AUX AMATEURS ==

## Établissements Eugène BEAUSOLEIL

"La Providence des Bricoleurs"

2 et 4, rue de Turenne 9 et 12, rue Charles-V  
... PARIS (4<sup>e</sup>) ...

Adresser correspondance et commandes

2 et 4, rue de Turenne, PARIS (4<sup>e</sup>)  
Chèques Postaux 929-55

# Piles et accus et leur entretien

par Marc SEIGNETTE (suite)

Si donc notre accu était idéal il suffirait de mettre les justes proportions en poids ou plutôt en molécules pour faire une réaction chimique exacte. Tant de grammes de lames de plomb, tant de grammes de lames de bioxyde, tant d'acide et on serait sûr d'après les lois de l'électrolyse que la décomposition complète de ceux-ci donnera tant de coulombs d'électricité : Ainsi 2 kilos de plomb et 2,4 kilos de bioxyde devraient donner théoriquement 2 millions de coulombs ou 550 ampère-heures. Il est vrai qu'il faudrait 5 litres d'eau acidulée à 20 0/0. Mais enfin en ne tenant pas compte de l'eau voilà un accu qui ferait 550 ampère-heures pour 4 kilos et demi de plaques; mettons 100 ampère-heures au kilo de plaques en comptant les barrettes, bornes et accessoires.

Au lieu de cela savez-vous combien on attend ? 10 ampère-heures en moyenne; 15 au maximum. Pourquoi cela ? Par ce qu'il n'y a que 10 à 15 pour cent du plomb qui travaille. Le reste ne sert à rien comme on va voir.

### CONTENANCE D'UN ACCU

Vous avez un accu. Il travaille depuis un certain temps déjà. Vous voudriez savoir combien vous avez consommé d'électricité ou combien il en reste encore dedans. Eh bien c'est simple. Vous savez maintenant qu'il y a un accu et en pile une loi immuable. Tant de matière équivaut à tant d'électricité. Par exemple : 1 gramme de plomb en se transformant en monoxyde, puis en sulfate donne 1.000 coulombs. Alors si

C'est la période où le sulfate ne gêne pas. Mais au-delà que se passe-t-il ? Ah voilà ! C'est ici que cela devient intéressant. On arrive au moment où à peu près toute la lame de plomb a travaillé et où par suite tout s'est transformé en sulfate. Le liquide qui était une solution d'acide à 30 % par exemple, n'en contient plus que 10 %, mais par contre il contient 20 % de sulfate. Alors deux choses arrivent.

1°) Tous les pores du métal sont bouchés par la solution de sulfate qui se concentre sur les électrodes à l'état pulvérulent si bien que la masse du plomb se trouve solée du liquide. Chaque grain de plomb est recouvert d'une couche isolante si bien que le plomb ne peut plus travailler ou très mal, aussi voit-on le voltage baisser de plus en plus et en somme très vite ; sitôt que le dernier grain de plomb propre a été attaqué. — Si bien qu'il y a 10 % de plomb qui travaille ou à peu près.

2°) Le sulfate qui se forme, dès le premier instant de la décharge, reste à l'état pulvérulent, sur les électrodes il est en petits grains imperceptibles, sauf au microscope, et il se loge dans les pores du métal — heureusement, tel de la poudre de sel dans de l'eau, il reste en suspension à l'état pulvérulent.

Seulement au fur et à mesure qu'on continue à décharger l'accu, l'acide s'en va et du sulfate nouveau se forme ; il arrive un moment où, telle notre casserole à eau salée, si on la met sur le feu, il n'y a plus assez d'acide pour dissoudre le sulfate et il se prend en bloc, se solidifie en croûtes à la surface des électrodes.

Le malheur est alors arrivé, c'est comme si vous aviez recouvert en partie votre lame de plomb avec de l'émail — les zones ne peuvent plus travailler elles sont isolées pour toujours. Autant vaudrait avoir avec un couteau enlevé quelques centimètres carrés de vos électrodes. Votre capacité a diminué.

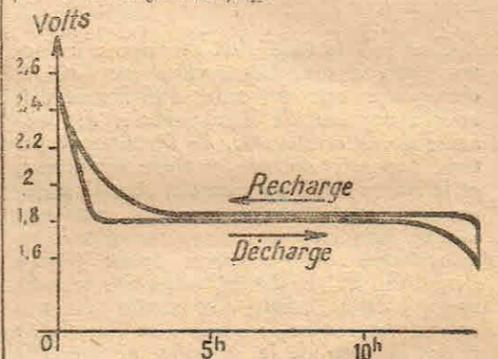
Ainsi donc la courbe des voltages qui commence par être à peu près horizontale, c'est-à-dire sans utilité comme renseignement sur la charge, plonge assez rapidement après, mais c'est justement le moment où l'accu n'est plus intéressant, où il est en danger.

En outre, la sulfatation ne dépend pas du voltage. Elle dépend du degré d'acidité. Ainsi on sait que dans l'eau acidulée de densité tant, on peut maintenir en suspension tant pour cent de sulfate. On déduit donc facilement que si on part d'un litre d'eau acidulée à tant pour cent, par exemple 30 % on pourra descendre jusqu'à 18 % d'acide et conséquemment 12 % de sulfate avant que le sulfate ne prenne en croûte.

Vous donc, qui savez de quel degré d'acidité vous êtes parti, vous savez d'avance jusqu'à quel degré vous avez le droit de descendre sans danger.

Le tableau suivant vous l'indique :

- Degré en fin de charge : 25° B., minimum en fin de décharge : 14° B.
- Degré en fin de charge : 26° B., minimum en fin de décharge : 15° B.
- Degré en fin de charge : 27° B., minimum en fin de décharge : 16° B.
- Degré en fin de charge : 28° B., minimum en fin de décharge : 18° B.
- Degré en fin de charge : 29° B., minimum en fin de décharge : 19° B.
- Degré en fin de charge : 30° B., minimum en fin de décharge : 20° B.
- Degré en fin de charge : 31° B., minimum en fin de décharge : 21° B.
- Degré en fin de charge : 32° B., minimum en fin de décharge : 23° B.



M.S.-7571.- Fig. 8.- Voltage d'un accu.

### CAPACITE D'UN ACCU

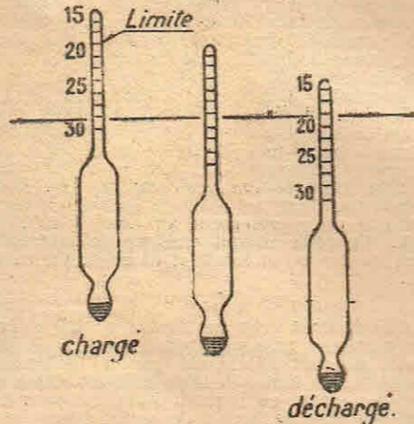
On vient de voir que dans une pile et dans un accu l'attaque des électrodes ne se fait pas de même façon. Ainsi, dans une pile à zinc, ce dernier se dissout peu à peu et le crayon de zinc peut aller jusqu'à n'être plus qu'une arête. Le sulfate de zinc est soluble dans l'eau et au fur et à mesure de sa formation il se sépare du crayon de zinc. Pour notre accu c'est différent. Le sulfate de plomb est insoluble et empoisonne l'accu. Donc, pour cette première raison on ne pourra pas user le plomb jusqu'au bout. Il faudrait avoir un excédent d'acide pour dissoudre le sulfate jusqu'à la fin.

Mais il y a une raison plus simple encore qui fait que dans un accu on ne peut pas utiliser tout le métal, c'est que on ne peut pas attaquer le métal par l'intérieur ; c'est là chose évidente. On ne peut l'attaquer que par sa surface. Et une fois celle-ci attaquée sur une très faible profondeur il y a une fine pellicule de sulfate pulvérulent qui empêche d'aller plus profondément. Donc, ce n'est pas le volume de plomb, le poids de plomb qui compte pour la capacité d'un accu, c'est la surface active. Ainsi une lame de plomb qui pèse un kilogramme, si vous la coupez en deux par l'épaisseur, vous en doublez la capacité. Si vous la coupez encore en deux, vous quadruplez la capacité pour le même poids.

De là vient le principe de l'accu : faire les plaques poreuses, spongieuses, en matière pulvérulente afin de lui donner une grosse surface de contact avec le liquide. Le but est de faire un métal comme de l'amadou, comme du champignon, formé d'une myriade de petits trous où pénétre l'acide et par conséquent la réaction chimique.

(à suivre)

M. S.



M.S.7570.- Fig. 7.- Emploi du Densimètre.

avec une balance vous aviez pesé le plomb avant et après votre audition, vous sauriez par différence combien elle vous a coûté. Seulement ce n'est pas possible, parce que le sulfate de plomb est venu se déposer sur la plaque à la place du plomb. En outre ce n'est pas pratique.

Alors à la place mesurons la quantité d'acide sulfurique décomposé. On sait que à chaque fois qu'il a passé tant d'ampère-heures, il y a tant de grammes d'acide décomposé et qui a disparu du liquide pour aller se fixer sur les plaques en sulfate. Donc il suffit de savoir combien on a perdu d'acide pour savoir combien on a consommé d'électricité. Cela c'est une mesure facile et simple. Vous avez par exemple deux litres de liquide dans l'accu. Au début il avait une densité de 1,22 maintenant il ne fait que 1,18. On a donc perdu 40 grammes par litre ou 80 grammes en tout d'acide. Eh bien cela fait 155.000 coulombs ou 13 ampère-heures.

En pratique vous ne mesurez pas la densité en poids : vous la mesurez en degrés spéciaux dits Beaumé. Mais il reste toujours vrai que la densité est proportionnelle à l'électricité. En somme, pour un accu donné, pour un volume de liquide donné, vous pourriez graduer votre densimètre en ampère-heures. Le tableau ci-dessous montre les correspondances entre les degrés Beaumé, les densités et les quantités d'électricité qui équivalent pour un litre de liquide à une variation donnée de densité.

Degrés	Densités	% Acide décomposé	A.H. par litre
31,5	1,28	273	74,5
29,7	1,26	236	64,4
27,9	1,24	201	54,9
26	1,22	165	45
24	1,20	127	34,7
19,8	1,16	55	15,8
16	1,125	0	0

Vous voyez là-dessus nettement que entre la variation de degré Beaumé et l'électricité dépende il y a une proportionnalité parfaite.

Avec un densimètre vous pouvez lire la contenance de votre accu à chaque instant comme sur une fiole graduée vous pouvez lire ce qui vous reste de potion. J'ajouterai ceci :

La densité est le seul procédé pour lire le degré de charge ou de décharge d'un accu. — Tous les autres sont inexactes.

### VOLTAGE D'UN ACCU

Je viens de dire que dans une pile la tension aux bornes ne dépendait que de la nature de la réaction chimique, c'est-à-dire des électrodes et du liquide.

Où, mais dans une pile vous mettez du zinc. Eh bien, que ce soit le jour de sa naissance ou 1 an après, le zinc est peut-être plus ou moins gros, mais c'est toujours du zinc. Donc jeune ou vieille la pile fait toujours autant de volts.

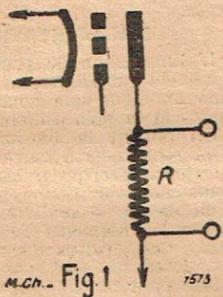
Pour l'accu c'est un peu différent. Au fur et à mesure de l'emploi le plomb devient sulfate et en même temps sur la lame de bioxyde une réaction semblable a lieu. En somme peu à peu l'accu est engorgé par ses propres déchets. Sa composition chimique varie et par suite son voltage. Mais ce ne sera pas une variation progressive et proportionnelle à la consommation : Cela dépendra de la concentration du liquide, de sa température et de plusieurs autres facteurs dont en particulier la surface des plaques. Si bien que au début on va descendre à peu près uniformément de voltage, quoique très peu. L'accu restera presque à voltage constant, autour de 2 volts et se conduira comme une bonne pile.

# L'influence de la résistance interne de la batterie d'alimentation dans les postes à lampe à écran

par Marc CHAUVIERRE

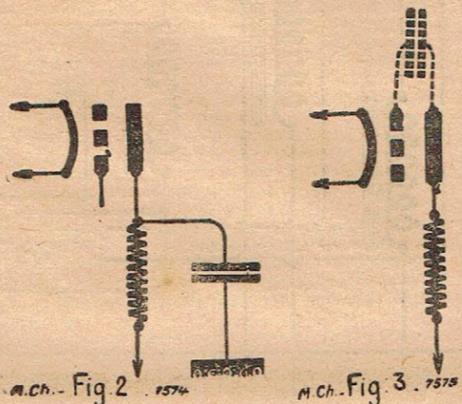
La résistance interne de la batterie d'alimentation a une grande influence sur le fonctionnement d'un poste de T.S.F. et en particulier sur un poste à lampe à écran. C'est une grosse erreur de négliger cette résistance et souvent elle est la cause principale des accrochages parasites.

Je vais essayer de mettre en évidence comment une batterie résistante peut faire accrocher un poste.



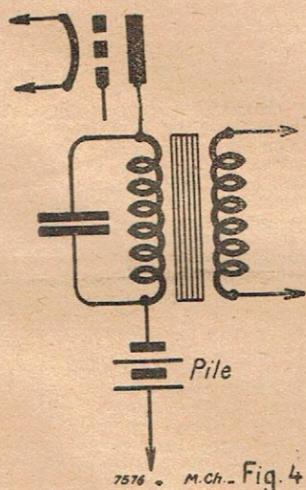
M.Ch. - Fig 1 1573

Considérons une lampe amplificatrice contenant dans le circuit plaque une résistance quelconque R ; si cette résistance est nulle, la tension alternative aux bornes de cette résistance est nulle ; toute la haute fréquence se serait écoulée à la masse ; si cette résistance a une valeur finie un potentiel alternatif apparaîtra aux bornes de celle-ci et c'est d'ailleurs sur ce principe que repose l'amplificateur à résistance bien connu (fig. 1). Si ce potentiel alternatif trouve un chemin pour s'écouler à la masse, tout se passera comme si la résistance était nulle (fig. 2), mais s'il n'y a pas de capa-



M.Ch. - Fig 2 1574 M.Ch. - Fig 3 1575

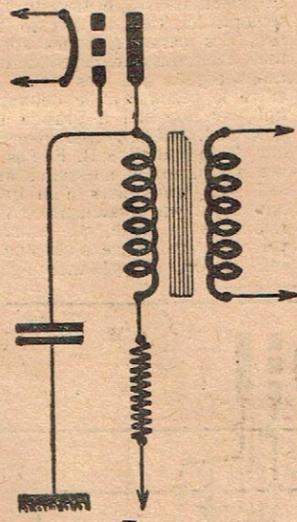
cité de dérivation, la haute fréquence ne trouvera comme chemin que la capacité interne de la lampe et, par là même, réagira sur le circuit grille (fig. 3), c'est par la présence conjuguée de la résistance de la batterie d'alimentation et de la capacité interne des lampes que l'on crée ainsi des accrochages parasites. En effet, si l'on considère le schéma de la figure 2, on voit que la batterie d'alimentation était en série dans le circuit plaque et si elle est résistante, elle se comporte pour la haute fréquence comme une résistance. On sait que pour diriger la haute fréquence, on utilise de fortes capacités ; l'efficacité de celles-ci dépend de la manière dont elles sont montées. Par exemple, si on shunte le primaire d'un transformateur basse fréquence par un condensateur de forte capacité (montage connu) on élimine ainsi la résistance haute fréquence du primaire du transformateur mais on n'élimine pas celle de la pile (fig. 4) comme l'extrémité négative de la batterie est toujours reliée au filament, il faut faire arriver à celui-ci toutes les capacités de condensateur de fuite. On arrive ainsi au schéma de la figure 5 qui est le plus correct et sur lequel on constate que le condensateur shunte à la fois le primaire du transformateur et la batterie.



1576 M.Ch. - Fig 4

En résumé, la position d'un condensateur de shunt ou de fuite, qui est sans importance dans le cas d'une alimentation ne présentant aucune résistance interne (tableau de tension plaque par exemple, car les condensateurs de plusieurs MF utilisés peuvent être considérés comme ayant une résistance nulle pour la haute fréquence) n'a pas d'influence, mais si la batterie d'alimentation a une résistance interne notable (pile et même accus) il n'en est pas de même et la solution la meilleure consiste toujours à relier le condensateur de fuite à la masse c'est-à-dire au fil (au + 4 ou au - 4 indifféremment), la résistance du circuit de chauffage étant toujours très faible.

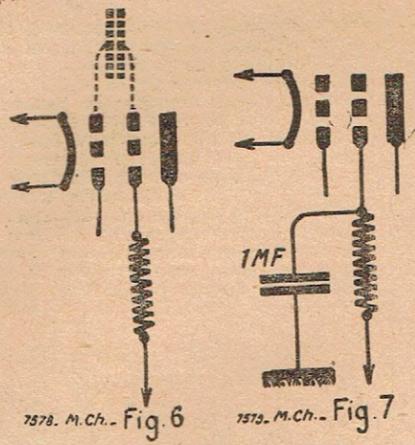
Arrivons maintenant au cas de la lampe à écran. Pour que l'écran soit efficace, il faut que celui-ci ne présente aucune résistance sinon l'écran se conduit lui-même comme une anode. En effet, le système filament grille de contrôle et grille écran se comporte comme une triode ordinaire ; la moindre résistance dans le circuit d'écran développe un potentiel alternatif sur celui-ci et comme la capacité grille écran-grille de contrôle est loin d'être nulle, il y a réaction, tout comme dans le cas d'une lampe ordinaire. D'autre part, vu le coefficient d'amplification élevé de la lampe, l'accrochage est



1577 M.Ch. - Fig 5

très facile ; il faut donc proscrire toute résistance dans le circuit écran (fig. 6). La meilleure solution consiste à relier directement avec des connexions aussi courtes que possible l'écran à la masse par un condensateur de forte capacité (fig. 7) (je rappelle qu'un condensateur de forte capacité a une résistance nulle en haute fréquence) ; bien mieux, on peut volontairement augmenter la résistance ohmique du circuit d'écran avec une résistance qui peut servir de résistance chuteuse de tension à condition d'avoir une forte capacité de fuite entre l'écran et la masse. De cette façon on évite radicalement le passage de la haute fréquence dans la batterie et l'on diminue considérablement les risques d'accrochage.

En résumé, la résistance propre de la batterie d'alimentation risque de créer des accrochages dans les montages à lampe à écran au même titre que les couplages magnétiques ou les couplages électrostatiques. Il est inutile d'employer des bobinages spéciaux et des blindages soignés si par l'effet d'une résistance de circuit d'écran



1578 M.Ch. - Fig 6 1575 M.Ch. - Fig 7

on perd tout le bénéfice des précautions prises d'autre part. C'est un point qu'il ne faut oublier et qui explique beaucoup d'échecs de la part des amateurs.

En revanche, les lampes à écran s'accrochent fort bien des tableaux d'alimentation parce que ceux-ci comportent toujours à l'intérieur de fortes capacités de dérivation ce qui donne par conséquent une résistance propre nulle. — M.C.

## Nos lecteurs écrivent

Monsieur le Directeur,

Ayant l'occasion de vous écrire pour une consultation technique, j'en profite pour vous demander de vouloir bien, par la voix de votre journal, faire entendre la protestation de tous les sans-filistes de la région Fouesnantaise contre la Compagnie Le Bon.

Depuis plusieurs mois, les lignes à H.T. de ladite Compagnie, troublent toutes les réceptions radiophoniques, au point bien souvent, de les rendre absolument impossibles. Et ce, aussi bien sur cadre que sur antenne ! Les protestations et les lettres que nous avons adressées au Directeur sont restées sans résultat ! C'est intolérable ! Et les sans-filistes Fouesnantais sont bien décidés à employer tous les moyens pour faire cesser au plus tôt cet état de chose !

Ils ont fait les frais d'une installation radiophonique dont ils entendent jouir !

C'est un droit que personne ne peut leur contester, pas même la puissante Compagnie Le Bon ! Et ce droit, ils sauront au besoin le défendre.

Avec mes remerciements anticipés, je vous prie d'agréer, Monsieur, mes empressées salutations.

Un lecteur assidu du « H.-P. ».

ALLEZ VOIR !!!

# FOIRE DE PARIS

Stand 3117 - Hall 31

Les dernières nouveautés des

## Établ<sup>ts</sup> J. DEBONNIÈRE

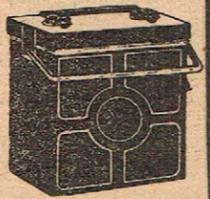
Des appareils réellement INÉDITS

— vous y seront présentés —

Établ. J. DEBONNIÈRE, 21, rue de la Chapelle, à ST-OUEN - Tél. : Clignancourt 02-22  
Belgique : M. PANZANI, 117, rue Linnée, Bruxelles

**ACCUS** Val. FOSSARD, Const<sup>r</sup>  
à Paris : 5, pass. de Melun (Av. J.-Jaurès). Combat 15-05  
Usine à Romainville : 52, route de Noisy - Tél. Pantin 391

En réclame : 4 volts, 30 AH  
**L'ACCU-VERRE** en 10 h., 50 AH  
Poids : 7 kgs environ en 100 h., capacité réelle ....



Egalement : Accus 40 volts - Batteries pour autos - Batteries fixes « Planté »  
PIÈCES DÉTACHÉES POUR RÉPARATIONS.

180 fr.

### Poste 3 LAMPES "MONORÉGLAGE"

avec accessoires, en ordre de marche depuis : 380 fr. 50  
Ebonite piles, accus, moteurs pour diffuseurs, Pièces détachées pour tous les montages paraissant toutes les semaines

**AUTOTRANSFOS P. O. G. O AVEC SCHÉMA 36 FRANCS**

ieu permettant le montage 3 lampes MONORÉGLAGE  
TANTALE PUR LAMINÉ. Un ampère 10 fr. 2 AMPÈRES longueur 10 c/m. 15 fr.

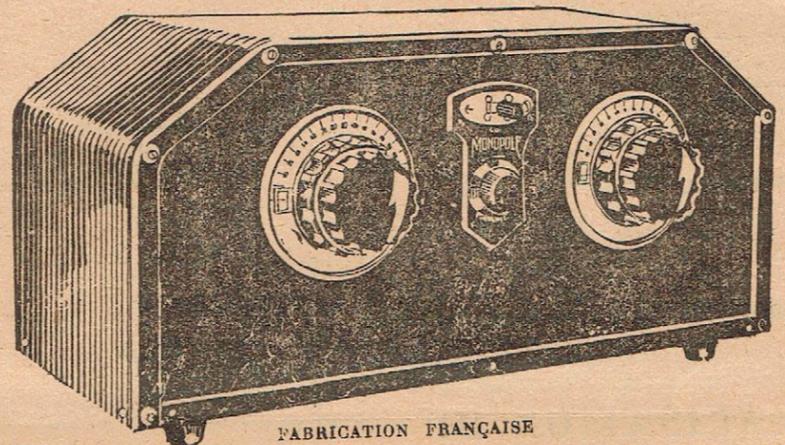
**LOUIS QUANTILI**

Tél. : Roquette 20-83 18, Rue Sedaine, PARIS-11<sup>e</sup> Métro : Bréguet-Sabin

Ouvert tous les jours de 8 à 12 h. 30 et de 13 h. 30 à 19 h. 30, Dimanches et jours fériés de 9 h. à 12 h.  
Expédition en province par retour du courrier. Catalogue contre 1 fr.

# POSTE-SECTEUR "MONOPOLE" A. 30

Récepteur radiophonique et  
Amplificateur phonographique  
fonctionnant directement sur le courant alternatif



FABRICATION FRANÇAISE

FOIRE DE PARIS - 17 Mai - 1<sup>er</sup> Juin 1930  
Hall 30 : Stand 3042 - Groupe de l'Electricité  
Demandez-nous une carte d'acheteur  
Notice contre 1 franc pour frais d'envoi

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS

**MONOPOLE**

22, Avenue Vatvein, 22

**MONTREUIL-s/-BOIS**

(SEINE)

LES TRANSFORMATEURS  
**TRIAL**  
 SONT UNIVERSELS  
 CIDAR 27, rue des Sablons  
 CHATENAY-MALABRY (Seine)

# LE "F.X. 4" SECTEUR

par Jean DELAGRANGE

## RADIO-SOURCE a réalisé avec succès Le "F.X. 4" SECTEUR

C'est le premier poste économique entièrement alimenté par le Secteur, sans lampes spéciales, sans ronflement, d'une grande simplicité, puissant et sélectif.

- L'ensemble complet des pièces sélectionnées nécessaires à la réalisation du "F. X. 4" Secteur revient à ... 682 50
- Alimentation sur Secteur: Tous les transos, selfs, condensateurs, rhéostats, etc., etc., strictement selon description du H.-P. 307 50
- Une belle ébénisterie avec sa plaque d'ébonite ... 185 »
- Les 6 lampes nécessaires ... 160 »
- Soit l'ensemble absolument complet. 1 335 »

Expédition: franco d'emballage, à lettre lue, contre mandat ou contre remboursement.

**RADIO-SOURCE**  
 82, av. Parmentier - Paris-XI  
 GROS - DEMI-GROS - DETAIL

Tous les POSSESSEURS de postes U. 4

nous ont confirmé que ce poste était encore le plus simple et le moins cher de tous les postes sur secteur parce qu'il utilise des lampes ordinaires T. M. à 20 fr.

Une réalisation de ce montage est donnée dans ce numéro sous le nom de

### "F.X. 4 SECTEUR"

Le schéma continuera à être distribué au Stand 2907

Envoi gratuit contre enveloppe timbrée

Toutes les pièces détachées sont en vente aux Etab<sup>ts</sup> LEBÈRE-FERRIX  
 5, rue Mazet, PARIS (6<sup>e</sup>)

## RÉALISATION DU MONTAGE "F.X. 4" SECTEUR

AVIS IMPORTANT

Les pièces nécessaires à la réalisation de ce montage sont livrées après contrôle technique par la Société ARC-RADIO

Pour éviter tout déboire écarter résolument tout matériel non contrôlé et, par conséquent, de valeur incertaine. Notre matériel porte l'estampille du contrôle technique ARC-RADIO, ce qui nous permet de vous donner une garantie de bon fonctionnement pour ce schéma

Si ce montage ne vous donne pas les résultats indiqués dans l'article descriptif, nous le réviserons à nos frais

Tous renseignements techniques gratuits Devis détaillé sur demande 0 fr. 50

**ARC-RADIO**  
 24, Rue des Petits-Champs - PARIS

Il était un temps où l'on était obligé, à la tombée de la nuit, de se précipiter, l'allumette à la main, sur les lampes à pétrole pour s'éclairer. Cette « ère » antique paraît être à peu près oubliée car il est bien peu d'endroits où l'électricité ne se soit pas infiltrée. Un simple bouton à pousser remplace aujourd'hui la pétiole d'antan et l'on arrive ainsi à obtenir la lumière. On sait également l'ampleur prise par les appareils électriques de toutes sortes: fers à repasser, cuisinières, radiateurs, etc. Parmi les amateurs de T. S. F., nombreux sont ceux qui désirent également n'avoir qu'un interrupteur à tourner pour être immédiatement transportés au théâtre ou au concert. C'est pour répondre aux désirs de nos lecteurs qui formulent ce souhait que nous présentons aujourd'hui le F.X. 4, appareil fonctionnant entièrement sur le secteur.

### DESCRIPTION DU RECEPTEUR

Le poste F.X. 4, comporte 4 lampes dont les fonctions se répartissent ainsi: deux lampes amplificatrices en HF et deux lampes en BF. Le système utilisé en HF est la résonance, qui a pour elle de s'adapter particulièrement bien à l'alimentation par secteur et permet également de descendre aux ondes courtes avec la plus grande facilité. On voit (fig. 1) que l'an-

tre de l'alimentation sur secteur; nous voulons parler de M. le Professeur Moye.

La self aperiodique réglable que nous avons mentionnée plus haut trouve ici son emploi rationnel; elle protège le détecteur contre le courant permanent de plaque absorbé par la lampe; son réglage a de plus une influence sur la réception et augmente du même coup la sélectivité.

### AMPLIFICATION B.F.

Le couplage entre détection et B. F. se fait par un transformateur à grand rapport de transformation. Un transfo 1/5 convient parfaitement. Ici, c'est le transfo T. 1. 5 qui est utilisé. Ses caractéristiques sont telles qu'il permet d'obtenir une reproduction aussi fidèle des notes aiguës que des notes graves. La liaison entre le premier et le deuxième étage B. F. se fait par une self à grande impédance. Celle-ci (self S. I. 250) est intercalée dans le circuit plaque de la première B. F. Les tensions alternatives qui prennent naissance aux bornes de cette self sont transmises à la grille de la dernière lampe par un condensateur fixe de 10/1000<sup>e</sup>. Le retour de la grille, qui pourrait se faire à travers une résistance s'effectue ici à travers une self à fer, d'impédance également assez éle-

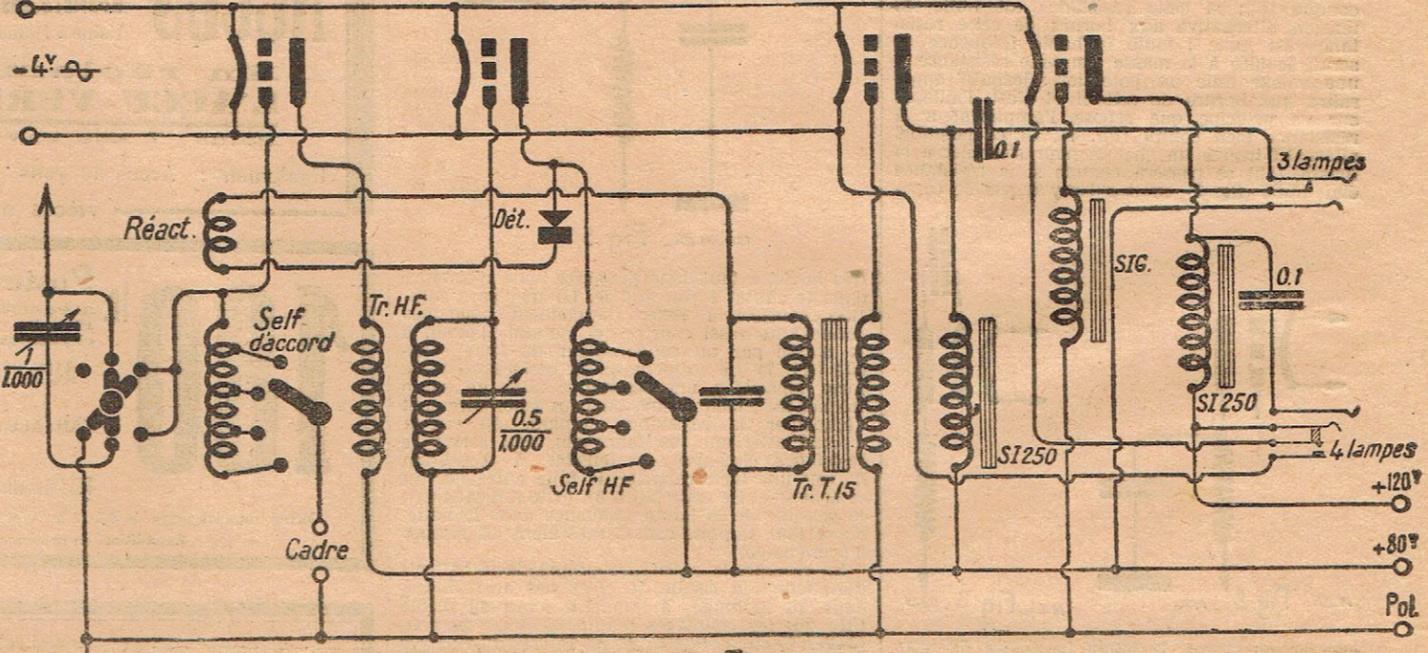
prendre des lampes secteur ou des lampes consommant 0A,7 comme celles que l'on possédait avant de connaître les « microtriodes » et que l'on désigna, lors de l'apparition de celles-ci, sous le nom de « lampes à consommation normale ».

Le F.X. 4 fonctionne parfaitement avec les lampes Fotos de 0A, 7. En dernier étage BF, il est bon de mettre une lampe de puissance, par exemple la Ferrix spécialement étudiée pour ce poste.

### L'ALIMENTATION DU F. X. 4

L'alimentation du poste F. X. 4 est faite entièrement sur l'alternatif aussi bien pour la tension anodique que pour le chauffage des filaments et la polarisation.

On obtient la tension anodique au moyen d'un redresseur à valves. Le courant alternatif du secteur arrive par les bornes S1 et S2, à un transformateur comprenant deux secondaires. L'un de ces secondaires donne 4 volts et alimente les filaments de deux valves redresseuses. Ces valves sont des valves Ferrix. Elles ne sont pas biplaque et c'est la raison pour laquelle on en utilise deux. L'autre secondaire donne 400 volts et est relié de part et d'autre aux deux plaques des valves.



2209 J.D. - Fig 1

tenue est susceptible de prendre deux positions selon que l'on doit recevoir les G.O. ou les P.O. Un inverseur est prévu à cet effet pour mettre le condensateur d'accord en parallèle ou en série sur la self. Cette self d'accord est un gabion comportant deux enroulements: l'un des enroulements est constitué en fil fin pour les G. O., l'autre est bobiné en fil plus gros pour les P.O. Un commutateur à 6 plots permet de prendre la fraction de self correspondant à la longueur d'onde à recevoir. La figure 2 montre les connexions du système d'accord. La réaction est obtenue par une petite self qui peut pivoter autour d'un axe disposé au-dessus du bobinage d'accord.

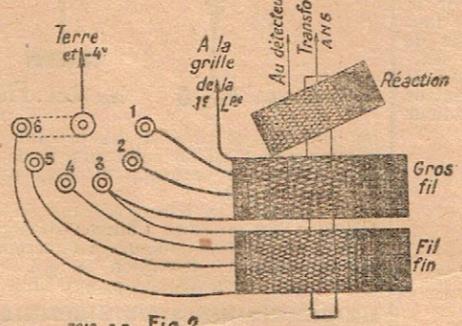
Le couplage entre la première lampe et la seconde se fait par le transformateur HF également bobiné en gabion. Le primaire de ce transfo est intercalé dans le circuit plaque de la première lampe; le secondaire est accordé par un condensateur variable de 0,5/1.000<sup>e</sup>. Comme un seul transfo HF ne peut couvrir toute la gamme des longueurs d'onde, on est obligé d'en posséder un pour les ondes courtes, et un pour les G.O. On aurait pu prévoir un inverseur pour éviter l'interchangeabilité, mais il a été reconnu préférable, pour diminuer l'encombrement, d'en rester aux transos à broches qu'il convient de placer dans les douilles ad hoc pour obtenir toute la gamme de lambda. La fig. 3 donne le brochage des transos HF. Nous devons cependant à la vérité de dire qu'il existe un modèle de transos HF comportant un inverseur et que l'on peut placer à l'intérieur du coffret. Dans le cas d'utilisation de cet organe, les P.O. et les G.O. sont commandés par la manœuvre de cet inverseur.

Le circuit plaque de la deuxième lampe est dérivé en deux circuits, sur une self aperiodique d'une part et sur le détecteur. Cette self est reliée comme nous venons de l'indiquer à la plaque et le curseur à plots est branché sur le +80 volts.

### LA DETECTION

Les appareils de T. S. F., quels qu'ils soient, comportent tous un organe de détection. Celui-ci se fait le plus souvent par une lampe montée de façon appropriée. On a préféré, dans le F.X. 4 conserver pour cette fonction la galbue ou plus exactement un cristal: en effet, le détecteur utilisé ici est un détecteur au carbure de silicium. Pourquoi détecteur au cristal? Nous ne sommes pas que nous sommes alimentés par le secteur et chacun sait les précautions infinies que l'on est obligé de prendre pour détecter par le procédé habituel du condensateur shunté. Ces précautions ont pour but d'éviter que la grille ne soit parcourue par le courant de basse fréquence du secteur, qui, se superposant aux courants de H. F., se traduirait immédiatement par un ronflement couvrant toute audition. C'est pour obvier à cet inconvénient que la détection se fait par cristal. Ne croyez pas que la réception puisse en souffrir: elle sera la même quant à la puissance et ne pourra qu'y gagner en pureté. Ce mode de détection par cristal est d'ailleurs recommandé par un mat-

rielle, qui empêche l'écoulement direct des tensions alternatives vers le filament à travers le transformateur de chauffage que nous verrons plus loin. Cette self est la self S. I. G. Il nous faut à présent brancher le haut-parleur à la sortie de l'ampli B. F. Plusieurs procédés sont à la portée de l'amateur pour faire ce branchement. On peut intercaler purement et simplement le diffuseur entre la plaque de la dernière lampe et le + H. T. Ce moyen très connu n'est peut-être pas toujours le plus recommandable. En effet, les bobinages d'un diffuseur sont constitués en fil très fin et il n'est guère indiqué, pour leur bonne conservation, de faire passer dedans un courant de 120 volts et même quel-



7210 J.D. - Fig 2

quefois plus. On remédie à cet inconvénient en plaçant dans le circuit-plaque un transfo, dit transfo de sortie. Cet organe de rapport 1/1 n'a pas d'autre dessin que de protéger les enroulements du diffuseur; son but n'est pas d'augmenter la puissance de réception. Dans le F.X. 4, c'est un troisième mode de liaison entre plaque et haut-parleur, qui a été utilisé. La transmission des courants de basse fréquence a lieu par un montage appelé « filtre de sortie »; ce filtre est constitué par une self de forte impédance placée entre la plaque et le + H. T. Le haut-parleur est connecté en parallèle avec cette self. Pour éviter alors que le courant permanent de plaque ne passe dans le moteur, on prend la précaution d'intercaler un condensateur. Celui-ci doit arrêter le courant continu, mais doit laisser le passage libre aux courants alternatifs: or ici, nous ne sommes en présence que de courants de B. F., le condensateur doit donc être de forte capacité. En pratique, un condensateur de 0,1 microfarad convient parfaitement.

Un système de jacks permet l'écoute sur 3 lampes ou sur 4. Le jack utilisé pour l'écoute sur 3 lampes est un jack ordinaire à 3 lames. Un jack à 4 lames allumage passe l'écoute sur 4 lampes. Le retrait de ce jack de la fiche du diffuseur opère donc automatiquement l'extinction de la lampe non utilisée.

On peut s'étonner de voir utiliser les broches correspondant aux grilles. Mais on comprendra vite qu'il n'y a rien de surprenant à cette connexion supplémentaire. Elle permet, le cas échéant, de pouvoir utiliser une seule valve biplaque que l'on placera indifféremment dans l'un ou l'autre des supports.

Chacun des deux secondaires de ce transfo E. D. 4 possède une prise médiane. C'est sur ces fils que l'on va prendre la sortie du redresseur. Il reste à filtrer le courant « a.c. pulsé » qui circule dans ces fils.

La prise médiane du secondaire 4 volts est reliée à la self de filtre E. 50 de 30 henrys qui permet de filtrer le courant modulé pour le transformer en courant continu. La prise médiane du secondaire 400 volts est également reliée au filtre par l'intermédiaire d'un condensateur de 2 MF, n° 1, isolé à 500 volts. On remarquera (planche IV) un potentiomètre de 1.000 ohms: il est utilisé pour la polarisation. A la vérité, ce potentiomètre agit comme une résistance puisqu'on a court-circuité le curseur mobile avec l'une des bornes. Ce système de polarisation permet d'avoir une tension négative variant entre 0 et 18 volts, ce qui est suffisant pour polariser les grilles de toutes les lampes actuellement sur le marché, fonctionnant sous une tension anodique de 120 à 150 volts.

On remarquera également deux prises de courant P1 et P2. P1 est relié par l'intermédiaire d'un fil souple à 2 conducteurs au rhéostat à plots servant pour le réglage de la tension à appliquer aux filaments des lampes du récepteur. La prise P2 également connectée au panneau avant par un fil souple à 2 conducteurs, règle le chauffage des valves et permet par son simple jeu de faire varier la tension plaque.

Le chauffage des filaments des lampes est obtenu par alternatif non redressé grâce au transformateur E. F. 4 donnant 4 volts au secondaire sous un débit de 4 ampères. Il n'est pas besoin en effet de redresser le courant de chauffage, grâce au système de polarisation, à la condition toutefois d'employer des lampes à gros filament dans le genre de celles qui ont été indiquées plus haut.

La borne extrême de droite fournit le + 120 volts. Il est nécessaire d'obtenir 80 volts. On arrive à ce résultat en utilisant une résistance chuteuse de tension de 5.000 ohms.

Nous terons remarquer qu'un redresseur de ce genre a une résistance interne très élevée. Il en résulte deux points essentiels: d'abord, pour mesurer le voltage de sortie, il faut utiliser un voltmètre de très grande résistance (40.000 ohms); deuxièmement, le voltage aux bornes de sortie varie dans de grandes proportions selon le débit qu'on demande. Ce point est très important et trop peu d'amateurs y font attention.

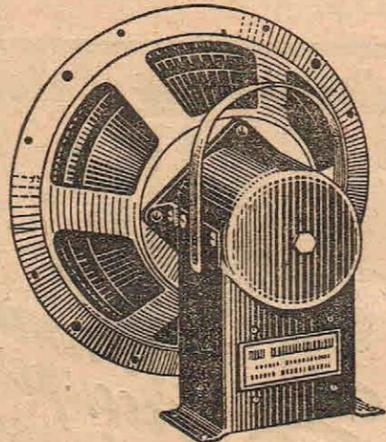
### ALIMENTATION SUR CONTINU

Le poste F. X. 4 est conçu pour fonctionner entièrement sur courant alternatif, mais on peut également l'alimenter sur courant continu, soit par le secteur soit par des accus ou piles.



**TOUT A CRÉDIT POUR LA T. S. F.**  
 UNIS-RADIO, 28, rue St-Lazare - PARIS  
 Demandez Catalogue H 1930. 3 fr. en timbres remboursés 1<sup>re</sup> commande.

**OXFORD** le meilleur de tous les **ÉLECTRO-DYNAMIQUES**



Se fait en quatre modèles :

- N° 22 : Excitation 4 ou 8 volts. Prix : 990 fr.
- N° 31 : Excitation 110 v. alt. 50 p. Prix : 1.500 fr.
- N° 32 : Modèle très grande puissance, excitation 110 v. 50 p. Prix : 1.800 fr.
- N° 36 : Excitation 110 v. continu. Prix : 1.100 fr.

La membrane métallisée, sa suspension rigide et une construction parfaite font de l'OXFORD un diffuseur sans égal

Un peu plus cher, MAIS INFINIMENT supérieur  
 CONDITIONS SPÉCIALES AUX CONSTRUCTEURS

Nos notices relatives aux diffuseurs OXFORD et amplis de puissance sont envoyées franco sur demande

**AMERICAN RADIO CORPORATION**  
 23, Rue du Renard - PARIS

**EBONITE CROIX DE LORRAINE**

L'ébonite "CROIX DE LORRAINE" n'est jamais en contact avec des pièces métalliques pendant sa fabrication ; c'est avec les gommés purs employés, son secret de haut rendement.

EXIGEZ-LA, CHEZ VOTRE FOURNISSEUR, AVEC LA MARQUE GRAVÉE AU DOS DE CHAQUE PANNEAU

**LA B443 PHILIPS**  
 DE LA SÉRIE MERVEILLEUSE

**PHILIPS**  
 Minwatt 443

**LANPE B.F. IDEALE**

REMPLECE 2 ÉTAGES D'AMPLIFICATION

Stock important aux Etablissements  
**RADIO-GLOBE**  
 9, Boulevard Magenta - PARIS  
**NOUVELLE BAISSÉ**

Pile "EVERBEST" garantie Bloc 45 volts : 18 frs. - Bloc 90 volts : 35 frs  
 Triple capacité, super .. .. . 90 frs

Accus 4 volts celluloid 10/15 A.H. : 39 fr. ; 20/30 A.H. : 49 fr. ; 30/45 A.H. : 61 fr. - Accus bac verre 4 volts 36 AH : 68 fr. - Cadre 4 enroulements : 110 fr. - Même cadre avec tendeur et boussole 130 fr. - Fil cadre sous soie, les 110 mètres : 30 fr. - Moteurs de diffuseurs : depuis 20 fr. - Moteurs toutes marques. Prix imbattables. - Moteurs allemands toutes marques : 50 0/0 de rabais. - Voltmètre poche 2 lectures : 20 fr. - Voltmètre à poussoir à encastrer : 28 fr. - Casques 2.000 ohms : 22 fr. 50. - Chargeur automatique au tantale pour 4 volts : 58 fr. - Le même au sélénium : 72 fr. - Moteur électrique pour phono. - Condensateur variable square law 5/1000 : 16 fr. 50. - Condensateur square law démultiplié garanti : 25 fr. - Cadran démultiplié : 15 fr. 75. - Mandrin ébonite pour M.F. : 5 fr. - Transfo M.F. accordés et garantis : 22 fr. - Grand assortiment de bras de pick-up et disques incassables pour phonos. - Ebonite prem. qual. découp. à la demande.

Ouvert sans interruption tous les jours, dimanches et fêtes compris. Exp. imméd. en Province

FOIRE DE PARIS HALL. 30. STAND 3024

FABER, ing. conseil ECP 11<sup>bis</sup> rue Blanche Paris  
**BREVETS**  
 D'INVENTION

Quelques raffinements apportés aux supers avec M. F. à grille de protection

par Théodore STEINHAUS (suite)

La figure n° 5 donne une vue verticale de l'oscillateur monté ; la figure n° 6 le plan de la plaque à bornes.

Un inverseur bipolaire permet le passage de grandes ondes en petites ondes, selon la figure n° 7.

Il faut à peu près deux heures pour réaliser totalement cet oscillateur.

Si un bon oscillateur et une bonne bigrille sont les premiers éléments d'un changeur de fréquence, ils ne sont que les anneaux d'une chaîne dont les autres anneaux ont une importance aussi.

L'amplification moyenne fréquence doit être de qualité pour donner la puissance, la sélectivité et la fidélité de la reproduction.

Le filtre d'entrée joue un double rôle et ici il faut bien veiller à équilibrer les choses. Le filtre comme son nom l'indique d'ailleurs, doit laisser passer seulement une fréquence, en théorie, la fréquence qui est celle choisie pour l'amplificateur.

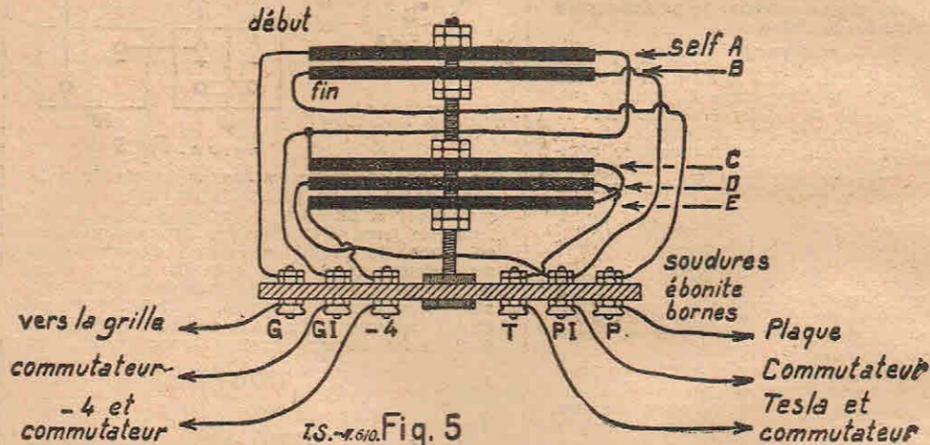
Mais là ne se borne pas sa fonction. Son primaire est une self de choc qui arrête la haute fréquence et il faut, pour que le système chan-

se pose maintenant pour nous est d'amplifier, sans rien perdre des qualités qu'on s'est efforcé d'obtenir jusque là. Divers moyens se trouvent à notre disposition. Théoriquement, nous devrions avoir recours, ici encore, à des filtres de bande entre les étages. Mais comme leur fonctionnement et leur structure sont peu connus des amateurs, nous en reparlerons une autre fois, d'autant plus que nous pouvons obtenir presque l'équivalent autrement.

Il faut tenir compte d'un fait primordial. Le coefficient d'amplification d'une lampe, tel qu'il est généralement connu de l'usager, est un coefficient statique qui peut être parfois, et sous certaines conditions, atteint lorsque la lampe travaille.

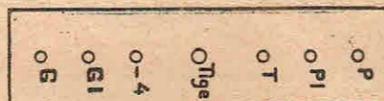
La meilleure amplification par étage dans un amplificateur comportant des valves à grille de protection est obtenue par un transformateur de rapport 1/1. En principe donc il semblerait indifférent d'utiliser un auto-transformateur de ce rapport, donc une self d'anode accordée.

Dans le cas d'un circuit d'anode accordé avec des selfs convenant pour les longueurs d'onde



de fréquence puisse fonctionner que la haute fréquence puisse passer. Voilà un des rôles du condensateur branché sur le primaire du filtre. Sa valeur doit d'une part être conforme aux nécessités d'oscillation et, d'autre part, accorder ce primaire sur la longueur d'onde voulue. Enfin, sa position lui donne les caractéristiques d'un condensateur de réaction électrostatique en ce qui concerne l'oscillateur. Il faut donc constituer le primaire du filtre de telle sorte que shunté par une capacité suffisante pour permettre l'oscillation, on s'accor-

de moyenne fréquence, la sélectivité laissera un peu à désirer, car le circuit est amorti du fait du fil que l'on doit utiliser pour éviter un encombrement trop grand. On augmentera la sélectivité, sans nuire à l'amplification, en utilisant un transformateur de rapport 1/1. Mais comme nous montons l'appareil sans blindage entre étages et que, du fait de cette amplification d'environ 80 par étage il y a à craindre des accrochages indésirables et que l'on doit forcément réduire l'amplification par un moyen quelconque qui nécessite des acrobaties pendant la recherche des stations, je préfère réduire le coefficient d'amplification... car ce qui reste est encore supérieur à ce à quoi nous ont habitués les valves triodes et reste non moindre de ce que nous pouvons obtenir en déréglant nos circuits si nous travaillons d'accord avec la théorie.



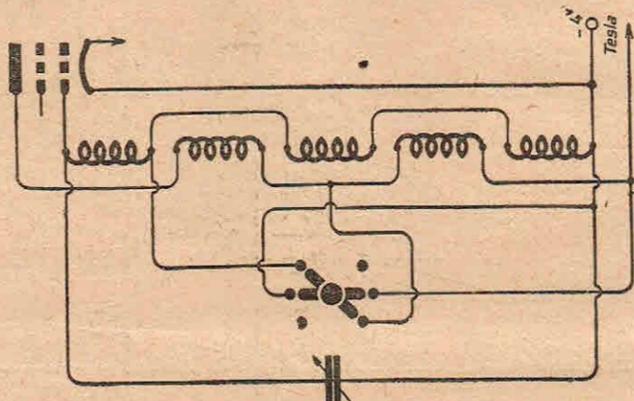
T.S.-7611 - Fig. 6

de sur la longueur d'onde moyenne fréquence voulue et encore faut-il veiller à ce que cette capacité ne soit pas trop forte et ne provoque pas ce que nous avons tant cherché à éviter dans la partie oscillatrice. Ici plus que jamais se révèle l'intérêt d'une faible self de plaque de l'oscillateur qui nous permet d'utiliser une bonne valeur de capacité au primaire du filtre pour qu'il soit efficace. La longueur d'onde propre du primaire sera plus forte que la plus forte longueur d'onde utilisée par l'hétérodyne.

Nous avons dit plus haut que le filtre doit laisser passer une fréquence, celle choisie pour

Nos transformateurs entre étages seront de rapport 1 à 2, le secondaire double du primaire et le secondaire accordé. A première vue, on pourrait croire que si on utilise des transformateurs identiques il suffit de placer des condensateurs fixes identiques, pour avoir un amplificateur intéressant. Tel n'est pas mon avis confirmé par la pratique (pour les amplifications que nous voulons avoir).

Avec les lampes à grille de protection, seul un accord individuel nous donnera autre chose que du bruit. Or, nous cherchons de la musique et si nous réussissons par un prodige à être accordés exactement sur la même fréquence partout, il y a toutes les chances pour que nous restions accrochés et que, pour décrocher, nous



T.S.-7612 - Position P.0 Fig. 7

l'onde de conversion. Pour ne pas mêler deux choses, nous nous sommes exprimés fautiveusement, en posant seulement le principe.

Le filtre doit laisser passer non pas une fréquence, mais une bande de fréquences minima nécessaire pour la bonne reproduction de la modulation. Le primaire couplé au secondaire qui est accordé aussi, constitueront un filtre de bande. Si on muni ce filtre de condensateurs fixes nous n'obtiendrons de bons résultats que par hasard, donc des capacités variables tant au primaire qu'au secondaire, s'imposent. On peut utiliser les petits condensateurs ajustables dont la précision est suffisante. En général, c'est entre 0,7 et 1 millièmes au primaire et 0,3 à 0,5 millièmes au secondaire que l'on trouve le bon accord pour les transformateurs indiqués, aussi je branche tout d'abord un fixe de 0,3 sur le primaire et l'ajustable en parallèle.

Du filtre, la première valve de moyenne fréquence reçoit donc les oscillations de l'onde de conversion modifiée. Supposons que par un accord judicieux nous passons la bande voulue pour la bonne reproduction, le problème qui

soyons obligés de modifier la tension appliquée à une des électrodes ou réduire l'amplification à un minimum. Pour avoir une reproduction musicale convenable, nous devons chercher l'accord des moyennes fréquences, accord qui laisse passer une bande de modulation suffisante et pour avoir la sélectivité nécessaire, il ne faut pas que cette bande soit trop large.

(A suivre)

T. S.

LE FAMEUX MOTEUR  
**"Super-Magnatone"**

Prix : 185 fr. avec membrane

Est en vente chez MM. Bourlant, Ladam et Cie, dépositaires, 50, passage du Havre, pour le quartier Saint-Lazare.

Grossistes demandez nos conditions

# Notre III<sup>e</sup> Rallye-Radio

organisé avec le concours de *L'Intransigeant* et de *La Parole Libre T.S.F.*, sous le patronage de *l'Automobile Club de France* et du *Touring Club de France*

DIMANCHE  
**15**  
JUIN

## La Fête de la Radio

Selon la tradition le concert en plein air sera donné l'après-midi à l'Isle-Adam dans un magnifique décor de verdure. De nombreux artistes nous ont promis leur concours, citons : Mlle **Adrienne Gallon**, de l'Odeon ; **Clement Max**, de l'Olympia, dans un numéro sensationnel à transformations ; **M. Paul Blancard**, de l'Opéra-Comique ; **Roll**, l'excellent caricaturiste express et illusionniste de l'Empire ; **Jehan Barroy**, Chanteur Montmartrois ; Mlle **Jane Valensi**, de Radio-Vitus ; le baryton **Georges Martin** ; **René Devilliers**, des Noctambules, et d'autres surprises dont nous parlerons dans nos prochains numéros.

Pour les amateurs de danses un dancing sera spécialement aménagé et le soir, après dîner, un feu d'artifice sera tiré par les soins de la Maison Ruggieri.

Rappelons qu'on peut retenir dès maintenant des tables pour le déjeuner et le dîner au prix de 25 francs par personne, vin compris, soit aux bureaux du journal, soit à l'Hôtel Royal Conti, à l'Isle-Adam.

## Le parcours

L'itinéraire de notre Rallye comportera environ 100 kilomètres qui devront être couverts en 3 heures 1/2.

Le parcours sera le suivant, sous réserves de modifications annoncées par T.S.F. : Paris (Porte d'Orléans) — Petit Massy — Palaiseau — Orsay — Saint-Rémy-les-Chevreuses — Châteaufort — Trappes — Saint-Cyr — Saint-Germain-en-Laye — Poissy — Carrières-sous-Poissy — Conflans-Sainte-Honorine — Pontoise — Auvers-sur-Oise — Parmain — L'Isle-Adam (arrivée au Royal-Conti).

Les concurrents seront divisés en quatre catégories :

- A. Autos : Postes valises.
  - B. Autos : Postes ordinaires.
  - C. Motos.
  - D. Concurrents partant de Lille.
- Le droit d'engagement est de :  
100 FRANCS pour les voitures de plus de 10 CV.

50 FRANCS pour les voitures de 10 CV, et au-dessous.  
30 FRANCS pour les motos.

## Voulez-vous suivre notre Rallye-Radio en autobus ?

Nous avons pensé qu'un grand nombre de nos lecteurs qui ne possèdent pas d'auto seraient heureux de suivre les concurrents de notre Rallye en autobus ; la T. C. R. P. a bien voulu mettre à notre disposition des voitures sur pneus, du même type que celles qui circulent à Paris, pour un prix très raisonnable.

Le prix du voyage qui ne comporte pas moins de 150 kilomètres à travers la Vallée de Chevreuse, les forêts de Marly et de Saint-Germain, les bords de l'Oise, y compris le retour à Paris, le soir, vers 23 heures, n'est que de 30 francs, mais le nombre de places est limité et il est indispensable de se faire inscrire de suite à nos bureaux.

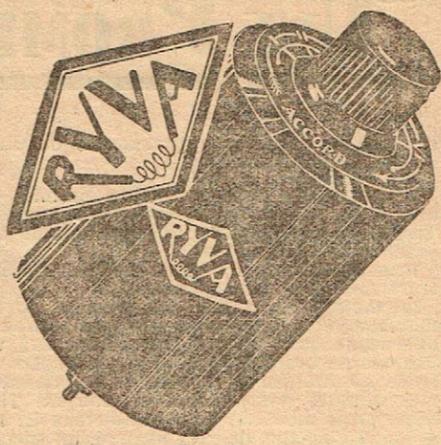
## Les engagés

1. Radio-Electro (cat. B).
2. M. Littmann, Henri (cat. B).
3. MM. Appert-Journiac (cat. B).
4. Integra I (cat. A).
5. Integra II (cat. B).
6. M. Brière, Alphonse (cat. C).
7. M. Boyer, Georges (cat. A).
8. M. Pache (cat. B).
9. Ondiavox (cat. A).
10. MM. Graby frères (cat. A).
11. MM. Segal-Plainchamp (cat. A).
12. M. Pierre Martin (cat. A).
13. M. Zeller (cat. ...).
14. M. Bernard, André (cat. A).
15. M. Duvivier, Christian (cat. A).
16. M. Dalbera, César (cat. B).
17. Mme Gallié (cat. B).
18. MM. Roux et Robert (cat. B).
19. M. Jancovici (cat. B).

(A suivre.)

Voir la liste des prix et le règlement dans notre dernier numéro.

Les inscriptions sont reçues jusqu'au 31 mai. Passé ce délai il sera perçu un double droit d'engagement au bénéfice de la Radio aux Aveugles.



**Depuis des années**  
RYVA s'est spécialisé dans le bobinage des selfs air omatiques.

**Depuis des années**  
les postes réunis pour leur puissance, leur efficacité leur pureté RYVA sont montés avec des selfs RYVA

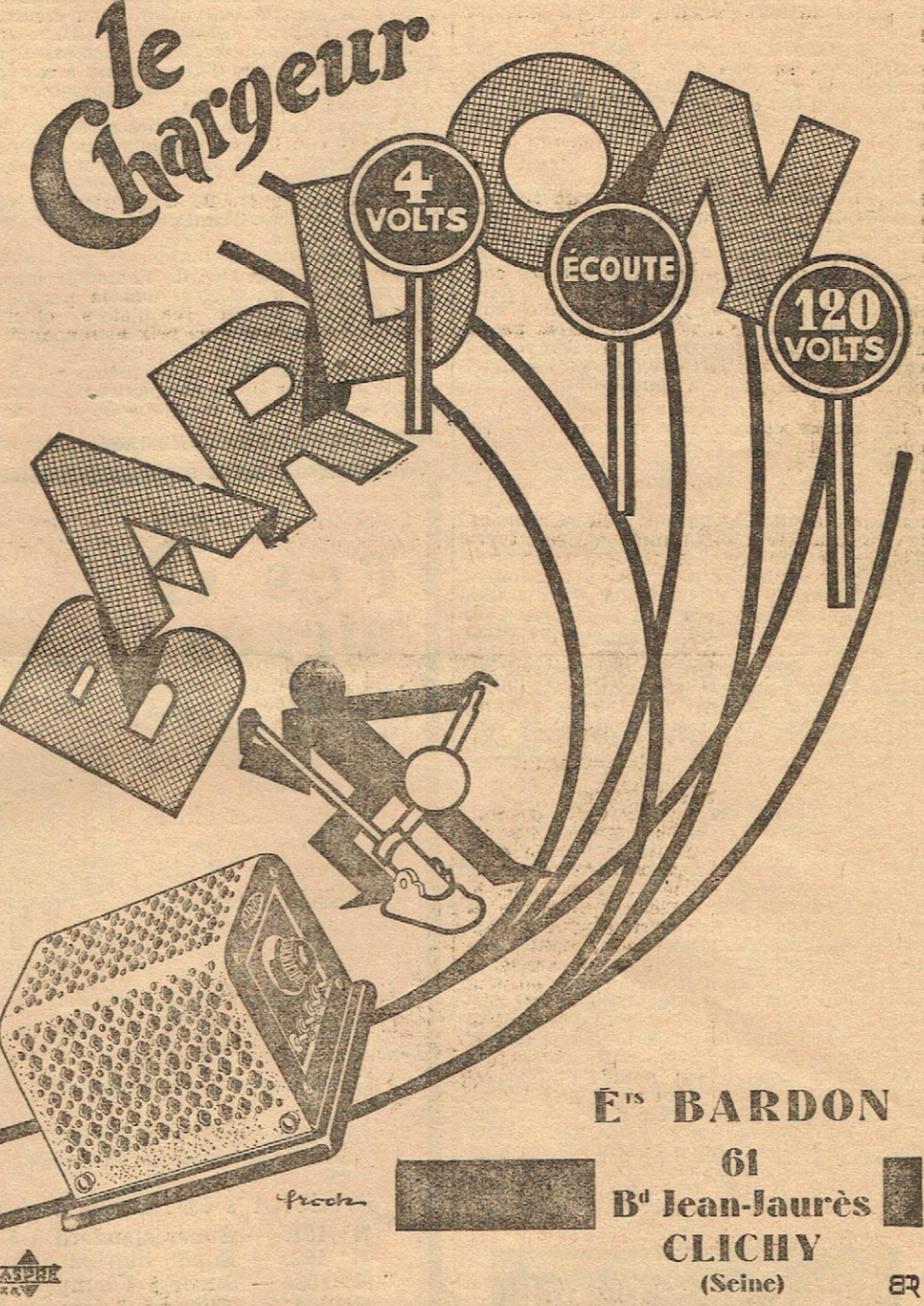
et Aujourd'hui les nouvelles selfs RYVA ajoutent à leur renommée une caractéristique indéniable.

**une sonorité merveilleuse**

Constructeurs amateurs demandez nos notices contenant de nombreux schémas pour l'emploi de nos selfs types : accord, résonance, hétérodyné, oscil larice, Transios H.F. détectrice à réaction, Transios M.F. etc., etc...

**É'S RYVA, 18 et 20, rue Volta, Paris** Téléphone : —  
Tr. bldgo 85-44

Les selfs RYVA ont été employés pour le montage décrit dans le numéro du "Haut-Parleur" du 11 mai



**le Chargeur**

**4 VOLTS**

**ECOUTE**

**120 VOLTS**

**E'S BARDON**

**61**

**B<sup>d</sup> Jean-Jaurès**

**CLICHY**

(Seine) ER

## Conseils à l'amateur

### POUR DONNER AUX PIÈCES DE CUIVRE L'ASPECT DU PLATINE

Cette recette est intéressante pour la préparation des petites pièces de décolletage telles que bornes, paillettes de contact, etc...

Il faut d'abord décaper les pièces à traiter puis les plonger dans le bain suivant :

- Acide chlorhydrique : 1 litre,
  - Acide arsénieux : 250 grammes,
  - Acétate de cuivre : 45 grammes.
- Laisser les pièces immergées jusqu'à ce qu'elles aient pris l'aspect de platine.  
Finalement, brosser les pièces avec de la mine de plomb anglaise.

### POUR RENDRE LE PAPIER ISOLANT

Le papier acquiert des qualités isolantes durables quand on l'imprègne de la composition suivante :

- Dissolution, 1 partie baume du Canada dans deux parties d'essence de térébenthine.
- Faire dissoudre à feu doux dans une bouteille de grès et filtrer avant refroidissement.

### POUR COLLER L'EBONITE

Ensuite les surfaces à coller de la composition suivante :

- Sulfure de carbone : 2 parties ;
- Gutta percha : 2 parties ;
- Caoutchouc : 4 parties ;
- Colle de poisson : 1 partie.

Les pièces à réunir étant mises en présence, les y maintenir solidement soit à la presse, soit en les ligaturant.

Il faut compter au moins trente heures et, au plus 48 heures, pour pouvoir utiliser ces pièces.

### ENTRETIEN DU LIQUIDE DES ACCUMULATEURS

Le niveau du liquide doit être maintenu tel qu'il couvre complètement les plaques.

Quand ce niveau baisse, ajouter de l'eau distillée.

En effet, il ne faut pas oublier que c'est l'eau qui s'évapore et non l'acide.

### POUR EVITER LA SULFATATION DES ACCUMULATEURS

Une sulfatation prématurée des plaques a pour cause les traces d'arsenic et d'acide azotique qui existent toujours dans l'électrolyte des accumulateurs.

Pour éviter la formation du sulfate de plomb il faut ajouter au liquide une solution saturée de sulfate de soude.

Cette solution sera ajoutée au liquide dans la proportion de 1/10 en volume.

### MANIPULATION DES ACCUMULATEURS

Pour manipuler les accumulateurs sans aucun risque, il faut :

- 1° Porter des vêtements de laine non attaquables par l'acide ;
- 2° Enduire ses chaussures de cire ou de paraffine ;
- 3° Prévoir une cuvette contenant de l'eau dans laquelle on aura fait dissoudre des cristaux de soude.

On se lavera les mains dans cette eau aussi souvent qu'on le pourra, ce qui aura pour effet de neutraliser l'action de l'acide, lequel attaque la peau.

### POUR SOUDER LE FER

Il arrive parfois que l'on ait des pièces de fer à souder, ce qui ne peut être fait par les moyens habituels.

Un bon moyen consiste à cuivrer ces pièces par électrolyse, le bain étant préparé au cyanure de cuivre.

Si l'on ne dispose pas de cuivre, on peut obtenir un dépôt suffisant en frottant les pièces à souder à l'aide d'une brosse en laiton.

On s'arrête de frotter quand les pièces sont bien jaunes, il faut alors aver et sécher, souder en prenant de la résine pour décaper.

## CLUBS ET SOCIÉTÉS

### RADIO-CLUB DU XX<sup>e</sup>

Très belle réunion le 22 mai à la mairie du XX<sup>e</sup>. Nombreuse assistance pour la remise du poste offert par le R.C.XX à l'œuvre de la T.S.F. à l'Hôpital.

M. V. Charpentier, empêché, avait délégué MM. Dominus, Bessé et Rangé. Dans une charmante allocution notre président M. Poirier, au nom du Club, dit tout le plaisir qu'il éprouve à participer à cette belle œuvre et lève son verre en l'honneur de ses dévoués dirigeants.

Rendez-vous est fixé pour le 12 juin à la mairie, 21 heures, où l'on entendra la musique des ondes par Henri Péchadre qui donnera une démonstration et audition de son merveilleux appareil l'Ondium. Nul doute que cette soirée des plus intéressantes attire à la mairie de nombreux sans-filistes qui seront assurés d'y recevoir le meilleur accueil.

### RADIO-CLUB DE CLICHY

Vendredi 30 mai, séance pratique de T.S.F. sous la direction de M. Renaud.

Ordre du jour du mercredi 4 juin 1930 :

- 1° Cours d'électricité par M. Briffard ;
- 2° Démonstration de pick-up par MM. Delcourt et Faussette.

### COMITÉ CENTRAL DES SOCIÉTÉS DE T.S.F. DE FRANCE

Le Comité Central des Sociétés de T.S.F. de France a l'honneur de vous prier d'assister à la séance commune qu'il organise avec la Société Française des Electriciens, le jeudi 5 juin, à 20 h. 30, à la Sorbonne (amphithéâtre Richelieu), sous la présidence de M. le duc de Broglie.

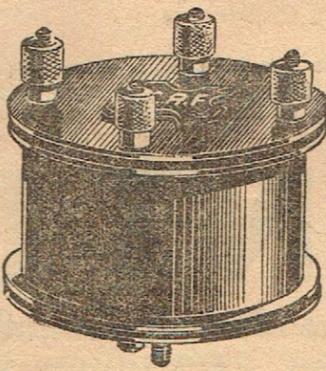
1° Communication de M. Jean Le Duc, ingénieur E.S.E. :

- « La protection des récepteurs radiotéléphoniques contre les parasites industriels » ;
- 2° Communication de M. R. Barthélémy, ingénieur E.S.E. : « L'émission en télévision ».

Entrée : 17, rue de la Sorbonne.

On trouve des cartes d'entrée (gratuites), au bureau de la Société d'Etudes de T.S.F., Building St-Augustin, bureau 2-16 (26, rue de la Pépinière, à Paris). Ces cartes seront également envoyées contre enveloppe affranchie.

Le Secrétaire général : **G. MONIN.**



**Constructions Radio-Electriques**

**Fernand CHEVROU**

Constructeur

24, rue des Tourelles  
**PARIS (XX<sup>e</sup>)**

Tél. Ménilmontant 62-35 - 62-36 - 62-37

**Sa nouvelle série de MOYENNES FRÉQUENCES**

**C. R. F.**

Oscillatrice pour bigrille, R. 43, R. 83,	Super Tesla à broches .....	45 »
M. X 40, et A. 441 .....	Super Tesla à bornes .....	45 »
Transio M. F. à broches .....	Impédance M. F. pour lampe à écran .....	45 »
Tesla à broches .....	Auto-transio M. F. pour lampe à écran .....	45 »
Transio M. F. à bornes .....		
Tesla à bornes .....		

Demandez nos tarifs : Diffuseurs, Moteurs, Cadres, etc

Agents : Pour la région du Nord, Ducastel Frères, 56, rue de Neuilly, Clichy (Seine).  
Pour la région d'Amiens, Etabl. Radio-Picardie, 329, Chaussée Périgord, Amiens (Somme).  
Pour la région de Lyon : J. Roos, 8, rue Jaboulay, Lyon (Rhône). Pour la Belgique et le Grand Duché Luxembourg : C. G. S. A., 13, rue Van Swae, Bruxelles, Jette.

Quelques régions sont encore disponibles. Agents sérieux, écrivez-nous.

# La T.S.F. à la Foire de Paris

## "UNE PROMENADE A TRAVERS LES STANDS"

La lampe PHILIPS connue de tous les sans-filistes, expose ses nombreux modèles de lampes dans son stand dont les dimensions, quoique respectables, sont justes suffisantes pour y loger les différents modèles de tubes. Le règne de la lampe omnibus est passé, et Philips s'est ingénié à créer un tube pour chaque emploi. On doit reconnaître qu'il y est parfaitement arrivé. En partant du même principe, le haut-parleur, le transfo et la lampe ont été étudiés pour former un tout parfait avec lequel a été réalisée la combinaison idéale Philips.

Au Matériel SIMPLEX, se trouvent réunis tous les accessoires, pièces détachées, lampes et postes de toutes sortes, dont un amateur peut avoir besoin. Le paradis de l'amateur est réalisé à ce stand, sous sa plus belle forme. Outre les accessoires qui entrent dans la composition d'un poste, on y trouve également tous les appareils de marques les plus nouvellement sortis.

Rien de nouveau sous le soleil, dites-vous ? Mais si ! Le nouveau transformateur-réducteur DERI, pour tous usages, qui possède tous les perfectionnements de la technique moderne est la nouveauté attendue. Ses serre-fils accessibles assurent des contacts parfaits sans crainte de court-circuits. Son bobinage largement dimensionné supporte la surcharge sans risque et ses pertes à vide sont pratiquement nulles. Essayez-le ! vous dit Deri, vous serez convaincu. Pourquoi ne suivez-vous pas son conseil ?

Le nombre considérable de marques d'appareils et en conséquence la variété innombrable des modèles, rendent l'amateur très hésitant sur le choix définitif d'un poste récepteur. Soucieux de donner à sa clientèle toutes les meilleures garanties de rendement, la construction a été limitée à deux types d'appareils sur lesquels ont été concentrés toutes les études et tous les perfectionnements assurant ainsi l'amateur qu'il a toujours fait un choix judicieux en adoptant un poste récepteur THEOS, de la marque PHARE-RADIO.

Ces appareils permettent de recevoir sur cadre à Paris comme en province les postes français et la plupart des stations européennes telles que : Londres, Daventry, Turin, Milan, Langenberg, Stuttgart, Francfort, Berlin, Vienne, Budapest, Katowice, Prague, etc., etc.

La marque HEGRA est synonyme de qualité. Depuis la plus petite installation jusqu'à la plus grande, on retrouve le fini de cette construction qui est l'apanage de la marque.

Le « quatre pôles », le Moving Cône, le haut-parleur REM'S, l'Electrodynamique et le triple écran H. Colase sont autant d'appareils remarquables par leurs qualités. Ce dernier dispositif mérite qu'on s'y arrête, il s'agit d'un écran spécial réduit que l'on peut utiliser sur tous les Moving Cône et qui permet de réduire au 1/3 les dimensions généralement nécessaires à un écran pour obtenir une bonne reproduction de notes basses.

Cet écran comme son nom l'indique est constitué de 3 écrans dont le mode d'assemblage spécial ne forme en réalité qu'un seul écran. Les fuites prévues font que malgré leurs dimensions réduites la sonorité est augmentée dans de grandes proportions.

En outre il est recouvert d'un vernis lui donnant une belle présentation autorisant

son emploi dans les appartements ou dans les salles publiques.

La vogue du phonographe a permis de mettre en valeur la perfection du matériel THORENS avec lequel sera établi une de nos prochaines réalisations.

Pris au hasard, les deux modèles de moteurs d'entraînement que voici :

**Le moteur électrique :** Suppression du remontage. Fonctionnement sur tous courants, alternatifs ou continus. Insensibles aux variations de courant. Pas d'étincelle. Le silence absolu. En plus possède les imbattables qualités des moteurs mécaniques Thorens. Trois modèles, dont le Nouveau E. L., de qualité accrue, de prix abaissé, un succès.

**Le moteur mécanique :** Précision de l'horlogerie. Robustesse de la mécanique. Silence parfait. En raison de leur qualité, équipent la majeure partie des phonographes du monde entier. Trente types allant du moteur le plus puissant pour meubles jusqu'à l'extraplat des minuscules portatifs.

En un mot, l'idéal pour les amateurs de phonographes.

Les Etablissements HOMO et BEAUZEZ, présentent au 8<sup>e</sup> Salon de la Musique, Stand 4356, sous la dénomination bien connue : « Les merveilleux diffuseurs H. B. », une gamme complète de reproducteurs excellents allant des diffuseurs d'appartenance aux appareils spéciaux pour auditions puissantes sur T. S. F. ou phonographe.

Montés en belles ébenisteries modernes, ces diffuseurs constituent des meubles élégants, aussi agréables à voir qu'à entendre dans tous les intérieurs.

Les diffuseurs H. B. d'appartement sont construits en deux diamètres de diaphragme : 30 cm. et 40 cm.

Cette construction toujours digne d'elle-même met à la portée de l'amateur moyen des diffuseurs excellents dont la pureté de reproduction n'était jusqu'alors obtenue qu'avec des appareils de prix astronomiques.

Le poste n'est rien en lui-même s'il n'est équipé avec des tubes récepteurs de premier ordre et de qualité au-dessus de tout soup-

çon : c'est le cas de la RADIOFOTOS dont les différents types de lampes conviennent à tous les usages.

Un emploi rationnel des lampes Radiofotos permet d'obtenir une audition excellente et qui se serait révélée désastreuse avec des tubes quelconques et de qualité inférieure. En tout, il y a la manière et l'amateur de goût se reconnaît aux lampes qu'il emploie.

Pour reconnaître les électrodes, Fotos indique le culottage de ses lampes : il évite ainsi les erreurs toujours ennuyeuses ; La lampe C150 est munie d'un culot à 4 broches dont la borne plaque habituelle est reliée à la grille écran. La plaque de cette lampe est connectée à une borne située au sommet de l'ampoule.

La lampe D100 comporte un culot à 4 broches avec une borne latérale correspondant à la grille auxiliaire.

Les lampes M20, M40, MX20, MX40 et MX80 ont un culot normal de bigrille à 5 broches.

Toutes les autres lampes sont munies du culot ordinaire à 4 broches.

La bonne pile « PHOEBUS » est celle des amateurs souches d'obtenir d'excellentes auditions.

Cette marque construit des batteries pour tous usages : tension plaque, polarisation de grille, chauffage du filament, petit éclairage, utilisation industrielle, etc.

De l'accu dépend tout le bon fonctionnement d'un poste : c'est pourquoi les sans-filistes avisés utilisent les ACCU-WATT qui, à la Foire, vous présentent son Trio-Watt. C'est un ensemble qui comporte deux batteries, une de chauffage et une pour la tension anodique. Leur entretien est assuré par un chargeur à lampes dont le fonctionnement vigoureux permet une charge rationnelle de ces batteries. L'heureux possesseur d'un tel ensemble est assuré de ne jamais connaître la malencontreuse panne qui surgit toujours au moment où l'on souhaite faire entendre à ses invités, l'audition préférée.

Il n'y a pas d'amateurs de super qui n'aient essayé au moins une fois, les excel-

lents bobinages Eref, des ETABLISSEMENTS FINET. Avec succès, sans aucun doute !

Cette firme installée au stand de la musique, nous présente une véritable nouveauté : c'est le cadre haut-parleur dont nous aurons à parler très prochainement.

A signaler également des modèles d'écrans évitant le son cavernes dû à l'emploi de caisses de diffuseurs. Parole nette, musique réelle donnant toutes les qualités des sons des différents instruments.

Les Etablissements EDUCA sont célèbres par leurs constructions phonographiques et radio-électriques. N'est-ce pas aussi en raison de la qualité toute particulière du fameux haut-parleur « Templum » ? De toutes les réalisations d'appareil portatif ne tombant pas sous la taxe de luxe le « Templum » (junior) est sans contredit la plus parfaite et celle qui donne la plus satisfaction aux amateurs d'appareil sonore et pur.

Présentation très élégante. Moteur excellent et garanti. Acoustique spécial (modèle réservé). Diaphragme mixte jouant les disques à aiguilles et à saphir.

Avez-vous un phonographe, un ventilateur, une perceuse, une commutatrice, un convertisseur à entraîner ? Le moteur ERA des Etablissements Ragonot s'en chargera.

C'est une vieille marque dont la renommée n'est plus à faire. Elle s'est faite d'elle-même comme celle de tous les appareils qui s'imposent par leurs qualités et leur durée.

Nous ne craignons pas d'être contredits par les possesseurs d'un moteur de cette marque.

LA METAL-RADIO est une vieille connaissance. C'est celle qui vous présente toute une gamme de tubes parfaitement étudiés pour répondre aux mille besoins du sans-filiste.

Il convient de signaler les différents modèles secteur tant à la mode aujourd'hui et que nous avons eu l'occasion d'expérimenter personnellement avec le plus grand succès. Dans cette dernière production, la Metal-Radio a soutenu dignement sa renommée qui grandit chaque jour.

L'ACCU-NORD est la batterie idéale pour le sans-filiste qui n'ignore pas les ennuis de l'alimentation. L'ennui des « accus » est un vain mot pour qui possède un Accu-Nord dont la solidité, la capacité réelle, la présentation et le fini en font la batterie choisie par l'auditeur difficile.

Outre les usages radio-électriques, cette marque fabrique également toutes les batteries utilisées pour l'automobile.

L'AL-MA est un vrai pont de nouveautés jeté sur le fleuve de la production.

Cette marque nous présente de nouveaux diffuseurs Stéréophone utilisant les moteurs Al-ma.

L'éloge de cette production n'est plus à faire : tous ceux qui la connaissent sont d'accord pour vanter les mérites de ces reproducteurs qui à prix égal trouvent difficilement leur semblable.

Remarque aussi l'Ampli-diffuseur orchestre contenant le diffuseur, l'amplificateur et le phono. A noter que ce dernier peut être utilisé seul.

LOEWE-RADIO appelle l'attention des visiteurs sur son nouveau poste secteur R533W à 1 lampe multiple à chauffage indirect ; ce poste, comme on peut en juger par quelques références, donne des résultats vraiment extraordinaires, sa pureté, sa sensibilité sont remarquables et son prix à la portée de tous. Toute documentation est donnée aux visiteurs de la Foire.

Entre autres nouveautés, Loewe-Radio a entrepris récemment la fabrication de condensateurs types P.T.T. en papier ; de fabrication impeccable et d'un isolement garanti.

Ces condensateurs se font dans toutes valeurs essayés à 500, 700, 1.000 et 1.500 volts continu, cet article devient d'une grande utilisation dans les amplificateurs et postes secteurs.

### Ces 5 pièces :

- 1 oscillateur combiné P.O.-C.O. à grains d'argent (n° 302).
- 1 filtre Junior à broches (n° 401).
- 1 impédance M.F. (n° 405).
- 1 choc filtre (n° 406).
- 1 condensateur de réaction sans résiduelle (numéro 206).

Vous permettront la réalisation de L'INTEGRA IV décrit dans le dernier numéro du « Haut-Parleur » comportant 1 MF à écran sans blindage ni amortissement.

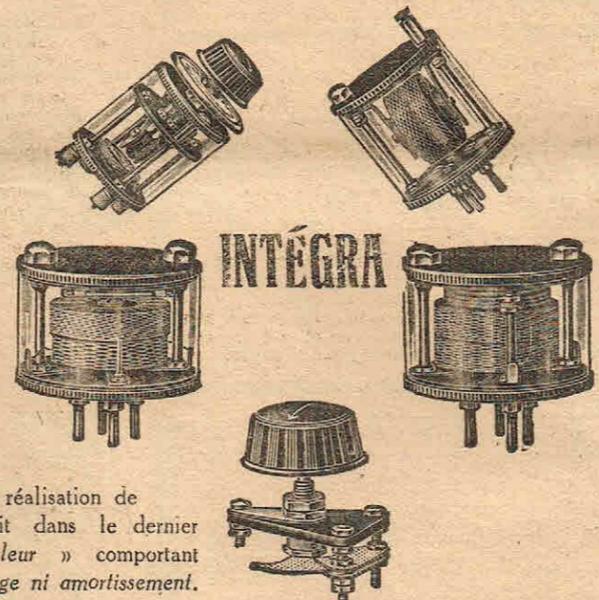
C'est le poste le plus sensible et le plus pur qu'il soit possible de réaliser à l'heure actuelle en employant des lampes « Philips » de la série « Merveilleuse ».

- INTEGRA a édité à votre intention les plans de câblage suivants :
- N° 101. — Super standard à 5 lampes ordinaires.
  - N° 102. — Super bigrille à 4 lampes sur antenne ou cadre.
  - N° 103. — Super à 4 lampes écran (Intégral IV).
  - N° 104. — Super à 5 lampes écran (Intégral V).
- Prix de chacun de ces plans, 5 fr.

Avant de fixer votre choix, venez vous rendre compte vous-même des résultats obtenus avec nos montages les lundis et jeudis soirs, de 20 h. 30 à 23 heures, à notre laboratoire de Boulogne. Envoi gratuit sur demande de notre recueil de schémas.

# INTEGRA

6, rue Jules-Simon, 6, à Boulogne-sur-Seine  
Téléphone : Molitor 09-21  
Agent pour la Belgique : M. CALLAERTS-HENRY, 74, av. Dailly, Bruxelles



### Galènes Cristal B

## RADIO-CELSIOR

La Tétrade de puissance B.P. « Radio-Celsior » H.P. 100-63 est une réalisation étonnante; préférable en tous points à une tri-grille elle a une amplification remarquable, très pure et bien supérieure à celle donnée par les tri-grilles actuelles, beaucoup plus coûteuses et fragiles.

Elle ne coûte que 69 fr. 50

Voir l'étude de Marc Chauvière dans le numéro 247 du Haut-Parleur.

LAMPES RADIO-CELSIOR 20, rue des Tournelles PARIS-IV - Arch. 69-44 Demandez notice et catalogue

## Réalisez vous-même le PERFECT II SECTEUR

décrit par Géo Mousseron dans le N° 237 du "H.P."

et alimentez-le avec le BLOC H.-P. I décrit dans le N° 236 vous serez émerveillé !

Demandez notices et devis aux Etablissements ASTRA 51, rue de Lille - PARIS Littré 85-54

# Notre Courrier

M. MAILLOT, Paris.

Demande si une prise de terre sur la conduite d'eau est bonne.

La prise de terre idéale serait un amas de plaques métalliques enfouies dans le sol et soudées entre elles.

Vous pouvez, à défaut, prendre l'eau comme terre, mais vous devez prendre quelques précautions telles que bons contacts pour obtenir satisfaction. Nous ne saurions trop vous conseiller de vous reporter à ce sujet à l'article intitulé « Plaidoyer en faveur de la galène » et paru aux numéros 228 et 229 du « H.-P. » où vous trouverez tous renseignements concernant la prise de terre.

M. POLLINOT, à Paris.

Peut-on rendre un appareil plus sélectif avec un contrepoids ?

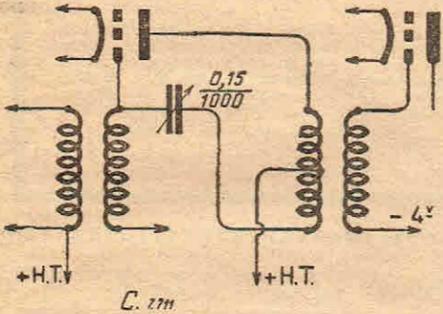
Oui, un contrepoids n'a guère d'autre usage pratique que la réception que d'augmenter la sélectivité du poste.

Nous vous rappelons qu'un contrepoids est une seconde antenne, également isolée du sol et qui peut être intérieure ou extérieure selon les cas et les possibilités.

M. Jean LAHUTTE, à Paris 13<sup>e</sup>.

Demande comment on peut neutrodynamer un circuit H.F.

Neutrodynamer un circuit, c'est neutraliser les oscillations qui prennent naissance dans ces circuits, grâce à la capacité interne des lampes. On peut neutrodynamer par conséquent en agissant sur la capacité de la lampe intéressée de façon à anéantir cette maudite capacité. Le schéma ci-dessous est un moyen de neutrodynamage.



C'est la self à prise intermédiaire, de concert avec le petit C.V. de 0,15/1000 qui constitue le circuit de neutralisation.

ABONNE 30.927.

Demande ce qu'il arriverait si l'on mettait le -H.T. à la plaque d'une lampe détectrice.

Vous pouvez vous permettre le luxe d'essayer ce système qui, soyez-en assuré, n'est nullement dangereux pour les lampes ni pour quelque autre organe du poste. Mais il y a un fait certain également, c'est que vous n'entendrez rien du tout.

En effet, le filament chauffé au rouge d'une lampe de T.S.F. émet des particules électriques qu'on appelle électrons. Or, ces électrons étant négatifs, il faut pour que la plaque puisse les attirer, c'est-à-dire pour qu'un courant passe dans l'intervalle filament plaque, que cette plaque soit positive. D'après cette règle bien simple de la plus élémentaire électricité, que deux électricités de nom contraire s'attirent tandis que deux électricités de même nom se repoussent.

C'est là toute la raison pour laquelle on doit mettre le pôle positif de la batterie anodique à la plaque d'une lampe.

M. CARLIER, à Paris.

Est-il vrai que le Supercatenna de la R.P.T. n° 133 ne puisse fonctionner que sur cadre.

Ce poste super à 4 lampes a été conçu pour travailler sur antenne et c'est avec antenne que nous vous conseillons de le monter.

Il n'est pas douteux qu'il pourrait également marcher sur cadre mais il est fait plutôt pour s'adapter à la réception sur antenne comme il est d'ailleurs stipulé dans l'article et, comme l'indique son nom.

M. Léon DEHART, à Paris.

1. Se plaint d'avoir acheté un transfo B.F. qui chauffe énormément et ne fonctionne pas.

Peut-être le non fonctionnement et l'échauffement anormal de cet organe ont-ils pour cause un mauvais branchement dans votre poste. Nous vous conseillons de vérifier soigneusement ce point. Si vous êtes certain qu'aucune erreur ne s'est glissée dans le montage, vous pouvez alors porter votre transfo au constructeur qui se fera un plaisir de vous l'échanger. A noter que ce fait est extrêmement rare.

2. Demande quel appareil il faut employer pour vérifier si une lampe est bonne.

Vous devez pour cela utiliser un lampemètre. Vous trouverez une description d'une boîte de dépannage qui convient tout à fait à votre cas au numéro 191 du « H.-P. ».

M. GASTON, à Béziers :

Demande comment utiliser un bloc « Jackson » en H.F. pour une lampe écran.

Vous trouverez un montage comprenant 1 H. F. à lampe écran, une détectrice et une B.F., et utilisant les blocs Jackson, au n° 230 du H. P.

M. THIAVILLE, à Eloges :

1. Demande un bon poste à 3 lampes sans bruit de souffle.

Nous vous conseillons de monter le Perfect III du n° 227 du « H. P. », qui vous donnera entière satisfaction à tous points de vue.

2. Demande schéma d'un poste superhétérodyne sans souffle.

Vous trouverez au n° 240 du « H. P. » un super à 7 lampes, l'Amplidyne VII, qui a été étudié de façon à éliminer le bruit de fond. Nous vous conseillons très vivement ce poste.

M. CHARLES DE FERRIÈRES, à Paris (17<sup>e</sup>).

1. Quelle sorte de milliamperemètre peut-on mettre dans le circuit d'une changeuse de fréquence bigrille.

Le courant d'une bigrille changeuse de fréquence alimentée sous 40 volts étant d'environ 1,5 milli à 2 millis, vous pouvez donc prendre un appareil gradué de 0 à 3 millis par exemple. A la rigueur, il peut convenir s'il est gradué de 0 à 5 millis.

2. Adresse télécommunications pour l'Amplidyne VII décrit au n° 240 du « H. P. ».

Nous vous remercions de vouloir bien nous adresser les résultats merveilleux que vous avez obtenus avec l'Amplidyne VII. Ce montage, dû à des derniers perfectionnements est, en effet, excellent et tous ceux qui l'ont réalisé en sont enchantés.

3. Où peut-on trouver les transformateurs A.C.E.M. ?

Vous trouverez les transfos A.C.E.M. chez Ipcar, 20, avenue Augustin-Dumont, à Malakoff, (Seine).

M. DOULE, à Cuzorn :

1. Pourquoi puis-je retirer la résistance de détection et continuer ainsi à entendre ?

Ceci peut s'expliquer par ce fait que votre lampe est probablement constituée de telle façon que le vide est peu poussé. Vous avez donc affaire à une lampe « molle » qui opère la détection sans le concours d'aucun organe supplémentaire.

2. Pourquoi la réaction augmente-t-elle quand la capacité du C.V. de réaction diminue ?

La réaction n'est pas obtenue pour une valeur absolue du condensateur ; elle varie selon la capacité du montage, selon les caractéristiques de la lampe, et selon aussi la fréquence sur laquelle on travaille.

Donc, il peut se faire que votre condensateur de réaction ait une capacité trop forte et c'est pourquoi vous obtenez l'accrochage en diminuant la capacité.

M. LABORY, à Pontoise :

Peut-on se servir d'un transformateur B.F. marqué +B, P, C, G, comme d'un transfo ordinaire et comment le brancher ?

On peut très bien utiliser un transfo B. F. marqué comme vous l'indiquez. Le primaire correspond aux lettres P et +B et le secondaire est marqué des lettres C et G. Vous pouvez donc connecter P à la plaque de la détectrice, (s'il s'agit d'un premier étage B.F.) ; +B doit être connecté au +HT (+80 v. ou +120 v. selon le cas).

La borne marquée C doit être réunie au pôle négatif de la pile de polarisation et vous devez mettre la borne G à la grille de l'étage B.F. envisagé.

M. DORGELES, à Avignon :

Dans quel numéro du « H.-P. » peut-on trouver un poste monté avec étages B.F. à résistances.

Vous trouverez une réalisation de ce genre dans la description du « Résistoflex », décrit au n° 208 du « H.P. ».

Ce montage comprend 2 étages B.F. à résistances.

M. Lucien DELISH, à Thionville :

Demande appréciation sur schéma soumis.

Le schéma de poste à galène que vous nous avez fait parvenir est correct. Nous ne voyons pas l'utilité de la double détection et du double circuit d'accord qui complique étrangement la réalisation sans pouvoir laisser espérer un avantage quelconque ni en sensibilité, ni en sélectivité, ni en intensité de réception.

Vous pouvez vous livrer aux essais de ce montage, mais vous pouvez être assuré que les résultats ne seront pas extraordinaires, tout au plus seront-ils bons, à condition toutefois que les circuits soient étalonnés de façon rigoureuse.

Nous vous conseillons plutôt de monter le Guide décrit dans le numéro 233 du « H. P. » et dont le gabarit de montage a été donné dans le n° 240 du « H. P. ».

M. ROCHEMONT, à Francfort :

Demande si l'on peut ajouter une deuxième B. F. au montage « Omégadyne ».

L'Omégadyne a été étudié de façon à obtenir le rendement maximum avec le minimum de lampes. L'utilisation en B.F. d'une trigrille de puissance donne une intensité de réception égale à 2 étages B.F. équipés avec lampes ordinaires. De plus la pureté obtenue avec ce système est largement aussi bonne qu'avec les 2 B.F. En conséquence nous ne vous conseillons pas d'ajouter une deuxième lampe B.F. ; en le construisant exactement tel qu'il est décrit, vous êtes assuré d'obtenir immédiatement de très bons résultats.

M. Roger BRAY, à Paris.

1<sup>o</sup> Le Perfect II-Secteur du n° 237 du « H. P. » donne-t-il vraiment de bons résultats ?

Nous pouvons vous affirmer que ce montage est excellent et vous donnera des résultats surprenants à 30 kilomètres de Paris sur l'antenne que vous possédez. Ce poste s'est révélé supérieur aux essais.

2<sup>o</sup> Peut-on mettre un C.V. de 1/1000<sup>e</sup> à l'accord ?

Dans ce poste vous pouvez parfaitement utiliser le C.V. de 1/1000<sup>e</sup> que vous possédez.

3<sup>o</sup> Le coffret métallique utilisé a-t-il un aspect agréable.

Ce coffret construit par la Maison Brougnon a un aspect très esthétique et peut voisiner avec les meubles les plus luxueux.

4<sup>o</sup> De quelles marques sont les potentiomètres et résistances à employer pour le tableau d'alimentation de ce poste ?

Les résistances et potentiomètres de cette boîte d'alimentation sont de la marque Astra.

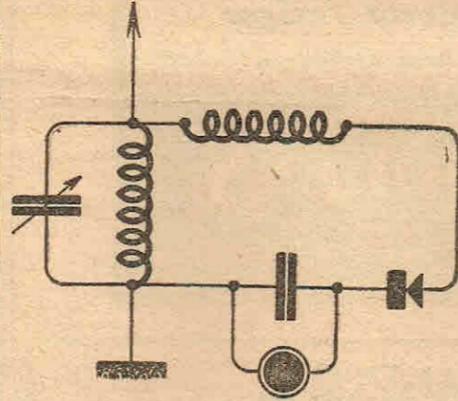
## Le coin de la galène

### Le Galène Oudin

Le récepteur à galène que je vous présente aujourd'hui, peut être classé parmi les plus simples.

Je ne le présente pas comme le « nec plus ultra » des récepteurs à cristal, mais je crois pouvoir dire, par contre, que sa facilité de manœuvre le mettra à la portée des moins initiés.

Le circuit d'accord comporte une petite particularité qu'il convient de signaler : un système d'accord normal est constitué par le condensateur variable de 1/1000<sup>e</sup> et la self qu'il accorde. Ce bobinage réservé aux P.O. sera constitué par 68 spires de fil 6/10<sup>e</sup> sous 2 couches colon ou 1 couche soie. Cet enroulement est exécuté sur un mandrin cylindrique de 60 m/m de diamètre et de 80 m/m de long. Employé seul, ce circuit



7253 - Galène

d'accord permet la réception des petites ondes. Entendons par ce qualificatif arbitraire, celles qui se trouvent comprises entre 200 et 600 mètres.

La self additionnelle utilisée pour les G. O.

est celle que l'on représente en haut dans notre schéma. Elle aura avantageusement 250 à 275 spires et sera du type « nid d'abeilles » à broches. Nous avons à ce moment une sorte de circuit en boucle où le secondaire est intercalé dans le circuit secondaire téléphone-détecteur.

On voit que la réception des P. O. comprend le court-circuit des deux broches de la self 250 spires afin d'avoir un circuit téléphonique sans solution de continuité.

Le reste du poste ne comprend aucune particularité que nous ayons à signaler ici.

Le téléphone, comme de coutume, est intercalé en série dans le détecteur. Un condensateur de 1 à 2/1.000 selon le cas, shunte le casque ou l'écouteur.

J'ai dit au début de cet article que je ne présentais pas le « Galène-Oudin » comme le Super des récepteurs sans lampe ; cependant je le crois d'une sélectivité assez poussée.

Il faut rappeler à ce sujet qu'une des causes prédominantes des interférences dont se plaignent le plus souvent les sans-filistes est l'amorçage de leur circuit Antenne-Terre. Revoyons à ce sujet les principes élémentaires que doit connaître tout amateur :

L'antenne devra toujours être parfaitement isolée (par plusieurs isolateurs à chaque extrémité), aussi haute et aussi dégagée que possible. Parfait ou la disposition sera possible je conseillerai toujours l'aérien unifilaire. La section sera de 16 à 20/10<sup>e</sup> environ.

Enfin, la prise de terre dont le rôle est primordial devra être constituée de telle manière que le contact soit parfait et ne donne au circuit, que le minimum d'amortissement possible.

En ne perdant pas de vue ces bases directrices, nul doute que les lecteurs du Haut-Parleur n'arrivent aux meilleurs résultats avec leurs postes à galène auxquels le journal n'oublie jamais de consacrer chaque semaine une étude.

Major Watts.

Amateurs de musique qui écoutez sur galène, amplifiez l'audition par le

« JACSON » Chercheur spécial à grand rendement

EN VENTE PARTOUT

GAJES toujours les GALÈNES CRYSTAL B

## Le Concours du « Radio-Journal de France »

### QUI RETROUVERA ROULETABILLE et gagnera la prime de 100 fr. offerte par le Haut-Parleur

Le concours du « Radio-Journal de France » de dimanche dernier, dans la région d'Etampes, a remporté un très vil succès.

Si invraisemblable que cela puisse paraître, il fut favorisé par le beau temps, tout à fait exceptionnel ce jour-là.

A Etampes, ce fut la journée de la police puisque Rouletabille avait à peine mis pied à terre, qu'il était arrêté par M. Picq, Commissaire de police d'Etampes, qui très aimablement lui dit : « Vous êtes Rouletabille ». Ensuite, ce furent deux gendarmes qui arrêterent sa voiture, puis, un agent de police qui le siffla au passage. Rouletabille, dont la conscience n'était peut-être pas tranquille, s'arrêta ; c'était tout simplement parce que l'agent de police avait gagné.

Le premier prix a été attribué à M. Billault, à Etampes. Les autres primes de la région seront remises aux gagnants par les soins du Syndicat d'Initiative d'Etampes, qui a bien voulu s'en charger.

Le concours du « Radio-Journal de France » se fera le dimanche 1<sup>er</sup> juin, sur le parcours

Paris-Dreux et retour, par Anet, c'est-à-dire sur environ 175 km.

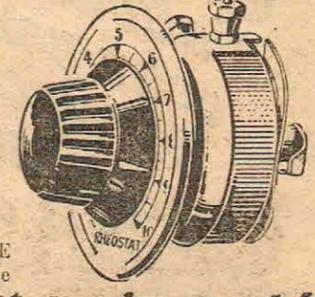
Comme chaque dimanche, il faudra retrouver Rouletabille dont voici l'itinéraire :

Route nationale n° 10 par Sèvres, Chaville, etc... jusqu'à Trappes, puis Sainte-Apolline, Neauphle-le-Château, Le Pontet et la route nationale n° 12, qui passe par Houdan, jusqu'à Dreux. Ensuite, le chemin de grande communication 143 qui passe par Saint-Georges-sur-Eure, Marçilly-sur-Eure, Saussay puis Anet, D'Anet à Longnes par Mondreville et le Mesnil-Simon, puis Dammarin, Septeuil, Thoisy, Beynes, Grignon, Saint-Germain-de-la-Grande, Villepreux, Rennemoulin, Noisy-le-Roi, Rocquencourt, Vaucresson et Saint-Cloud.

Cette fois Rouletabille abandonne la cravate blanche, il portera celle d'un Club parisien bien connu, naturellement toujours épinglée de l'oeuf d'éléphant fétiche.

Un premier prix sera attribué dans le trajet Paris-Houdan, un deuxième Houdan-Anet et le troisième Anet-Paris.

celui qui domine



**REXOR**

LA VOGUE DU REXOR est toujours croissante

car c'est un appareil d'une FABRICATION SUPERIEURE consacré par PLUSIEURS ANNEES DE SUCCES et qui est de l'avis de tous les techniciens le meilleur actuellement sur le marché

Catalogue H sur demande

**GIRESS, 40, Boulevard Jean-Jaurès - CLICHY (Seine)**

AGENTS & DEPOSITAIRES à

**BORDEAUX, LYON, NANTES, MARSEILLE, STRASBOURG, LILLE**

Pour la Belgique : **J. DUCOBU, 69, Rue Ambiorix - LIÈGE**

**GRANDE VENTE RECLAME**

**PENDANT 1 MOIS SEULEMENT**

Accu de marque, 30<sup>e</sup> bacs verre. Valeur 110 fr. vendu **70 fr.**

Accu de marque 80<sup>v</sup> 2 ampères. Valeur 200 fr. vendu **140 fr.**

Piles de 90 volts. Valeur 60 fr., vendu **42 fr. 50**

Chargeurs 4 et 80 volts. Valeur 200 fr., vendu **140 fr.**

Moteur allemand. Valeur 200 et 325 fr., vendu **140 et 227 fr.**

Lampes micro toutes marques. Depuis **17 fr. 50**

**Sans-filistes !!!**

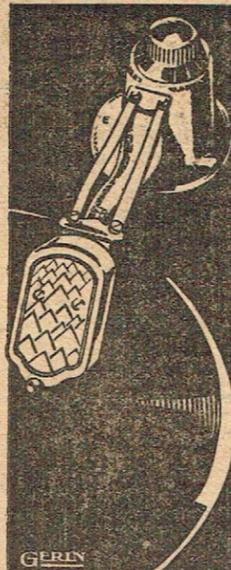
A l'occasion de la Foire de Paris, Carie d'acheteur sur demande, Joindre un timbre pour l'envoi de cette carte par la poste.

**ETABLISSEMENTS HENRY, 13, Faubourg Saint-Antoine - PARIS (Bastille)**

Foire de Paris. - Electricité, Stand 3013, Hall 30.

# LA PILE AJAX

DURE PLUS LONGTEMPS



# Regardez bien ce bras tangentiel breveté

Il maintient l'aiguille, dans une position tangente à chaque sillonn, de la première à la dernière spire. Son système de réversibilité, pour le changement de l'aiguille, et son "volume contrôle" approprié en font le pick-up le plus pratique, le plus rationnel et le mieux présenté.

**Reproductions plus pures et puissantes Plus grande durée des disques Vous devez l'exiger**

FOIRE DE PARIS : Salon de la Musique, Stand 4281

Gros  
E<sup>h</sup> Henri DIÉDRICHS  
13, rue Bleue  
PARIS

**PHONO-DICK-UP THORENS**  
LA MARQUE RÉPUTÉE  
TOUS MOTELIDS - PIÈCES ACCESSOIRES



## Vous trouverez cette semaine EN RECLAME

Lampe réception 6/100 : 12 fr. ; Moteur diffuseur : 17 fr. 50 ; Chargeur 4-80 v. à lampes complet : 145 fr. ; Démultiplicateur : 9 fr. ; Voltmètre 6x120 : 20 fr. ; Cadre bois 4 enroulements sole avec tendeur : 125 fr. ; Pile 90 volts : 35 fr. ; Casque Gr. Marq. 2x2000 : 44 fr.

**TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES**  
Conditions spéciales aux lecteurs se recommandant du Haut-Parleur  
Galeries de la Radio et de l'Eclairage  
18, Boulevard des Filles-du-Calvaire, PARIS (XI<sup>e</sup>)

# ALIMENTATION DES CROIX POSÉS SUR SECTEUR

**Pour 685<sup>F</sup>.**  
Vous pouvez réaliser l'alimentation totale de votre poste 4-6 lampes sur secteur suivant la réalisation publiée dans le n° 248 du Haut-Parleur.



Description détaillée dans Radio-Montages, envoyé gratuitement.

**E. ANNAUD S.A.**  
PARIS

3, Impasse Thoretton, 3, rue de Liège  
Belgique : BLETARD, 43, rue Varin, LIÈGE.

Soyez modernes, électrifiez votre poste

sécurité pureté économie

## UN JUGEMENT

D'un arrêt de la Cour d'Appel en date du 12 mars 1930, il a été extrait littéralement ce qui suit :

Considérant qu'aux termes de la convention du 16 avril 1924 visée au jugement et enregistrée, Thommes qui fabriquait exclusivement depuis 1922, pour Lebeau, divers appareils électriques dont le modèle appartenait à ce dernier, s'est engagé à cesser la fabrication de transformateurs d'amplificateurs pour T.S.F., à ne pas s'intéresser, ni directement, ni indirectement, ni par personne interposée, ni comme conseil, dans une affaire fabriquant les mêmes articles et ce, pendant une période de cinq ans, commençant à courir du jour de la signature de l'accord, qu'en cas d'infraction, Thommes s'engageait à payer à Lebeau une somme minimum de 25.000 francs, sous réserve de revendication d'une somme supérieure si le préjudice causé était supérieur.

Considérant qu'il est établi qu'au mépris de cette convention, Thommes s'est intéressé à la fabrication des appareils sus-indiqués, entreprise par un sieur Noel, son parent, chez lequel il a envoyé une de ses ouvrières pour le met-

tre au courant des procédés de bobinage, qu'il n'a pas méconnu devant l'arbitre, avoir aidé Noel de ses conseils, mais à titre purement gracieux, a-t-il prétendu, et qu'il s'est même réservé de continuer à en donner.

Qu'il a reconnu avoir participé à la vente des appareils ainsi fabriqués, dont le modèle est identique à celui fourni par Lebeau.

Considérant que ces agissements constituent des infractions flagrantes à la convention de 1924.

Qu'en vain Thommes prétend qu'il s'agit de transformateurs pour phonographes, qu'en effet, l'arbitre a constaté que ces appareils étaient construits de façon à pouvoir être utilisés dans la T.S.F., qu'ils ont même été vendus comme tels et qu'aucune erreur n'est admissible à cet égard de la part de Thommes.

Qu'à bon droit il lui a donc été fait application de la clause pénale prévue au contrat.

Par ces motifs :  
Déclare Thommes mal fondé en son appel. L'en déboute. Déclare Lebeau mal fondé en son appel incident. L'en déboute.

Confirme le jugement entrepris en spécifiant toutefois que le présent arrêt pourra être publié dans les trois journaux : l'Antenne, 53, rue Réaumur, Le Haut-Parleur, 23, avenue de la République et France-Radio, rue Damrémont, aux conditions fixées par les premiers Juges.

## RADIO

Métro Parmentier et Couronnes

Autobus BC et AY

11, RUE DES 3 COURONNES

# ROBUR PARIS (XI<sup>e</sup>)

VOYEZ CES PRIX : Rechargeur 6 v. et 120 v. alternatif complet avec valves Fotos : 195 fr. Chargeur 4 volts au tantale : 55 fr. le même au sélénium : 66 fr. 50 ; Accus Bac Verre 4 volts, 20 amp. : 80 fr. ; 30 amp. : 70 fr. ; 80 volts, 2 amp. : 95 fr. ; Voltm. 6 v. et 120 v. polarisé : 22 fr. ; à encastrer : 27 fr. 50 ; Moteur Allemand 4 pôles 66 R : 200 fr. ; 66 K : 120 fr. ; Membra : 120 fr. ; Lampe au Baryum Tungstam, garantie cachetée : 25 fr. 50 au lieu de 37 fr. 50 ; Casque 2.000 ohms : 22 fr. ; Remise : 30 % (sauf sur articles réclame).  
Demandez mon catalogue contre 1 fr. en timbre. Expédition en province (joindre tant de l'achat et frais de port en mandat à la commande).  
Ouvert de 9 h. à 21 h., dimanche et fêtes compris

## PETITES ANNONCES

(5 fr. la ligne de 43 lettres, signes ou espaces)

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

LE MONTANT DE CES PETITES ANNONCES EST PAYABLE D'AVANCE EN MANDAT OU CHEQUE (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.

## Ventes, achats Echanges

**A v.** état neuf Pathé-Baby films caméra, l. b. phono. Tél. Maillot 27-31.

**A céder** bonne occ. super big. 6 l., marque J. P., 500 nu, visible soir 19 h. Max-Hey, rue Rodier, Paris.

**Vends** Tungsar 2 amp., état de marche av. ampèremètre, 1 batterie Watt 80 v. 2 amp., 1 Métadyne, le tout indivisible et à prendre sur place c. 300 fr., 1 H.-P. Radiolavox et 1 casque Ericsson c. 150 fr., timbre pr réponse : Guiery, 23, rue St-Honoré, Versailles.

**A céder** dans des conditions avantageuses 2 ondemètres PER absolument neufs, ainsi que stock intéressant de H.-P., pick-up, transformateurs, lampes, appareils de mesure. Ecr : 28, av. Brimborion, à Sèvres (S.-et-O.).

**A v.** ou éch. Diff. Le Las D44, accu 4 v. 40 a., diaphr. Pathé, 1 aiguil. et 1 saphir, c. pièces pr. O.C. Valtou, 23, av. Foch, Passy 12-77.

**Tableau** alim. totale ds coffret sur altern. prises 150, 120, 80, 40, 4 v., filtrage parfait, convient tous postes et pick-up. 450 fr. Gérard, 4, rue Grandjean, Créteil (S.) Tél. Gravelle 18-82

**Moto** 500 cc side tourisme, essais ttes dist. 2.600 (cause voiture), reprendrai en compte poste T.S.F., monodame transf. vélo en tandem en 1 min., 250 fr., val. 575, servi 1 mois, accessoires pr. faire un D4 (bas prix). Labar, 39, rue Raspail (pav. 12) Maisons-Alfort (Seine).

**A v.** 2 résist. Alter 80.000 ohms, 3 fr. pièce, 1 Tr. Croix 1/5 15 fr., 1 Tr. Pival 1/3 15 fr., 2 cond. var Far miniperte 1/1000 et 0.5/1000, 35 fr. pièce, 5 supports lampes Isolation, 3 fr. pièce, 1 volt 0 à 25 v., 15 fr., lot pièces div. Ecr. Barrier, 45, quai de la Tournele, Paris (5<sup>e</sup>).

**Occ.** H.-P. R-Vox neuf 160 fr., ében. 25 fr., tr. Bardon neufs 20 fr., etc. Nectoux, 96, rue Ourcq (19<sup>e</sup>).

**Radiolavox** 95 fr. mod. blanc (val. d'achat 200 fr.), moteur 66 K Point Bleu av. Moving-Cône, 235 fr., tr. peu servis. Essais de 3 à 6 et de 8 1/2 à 10 h. François, 3, Square La Tour-Maubourg (7<sup>e</sup>).

**Urgent** p. 3 l. compl. pr. 550 fr. Rech, 101, rue des Dames, Paris.

**Charg.** Roseng. 4-6-80 v., régl. 2-7 a., pft état, 130 fr., Transf. R.A.B., 2 v. 5 + 2 v. 5 dble rh. 5 a., 50 fr., transf. apér. Astra 25 fr., 3 démulti quartz 20-30 fr. Nbrx cond., rh., résist. Michaud, 19, pass. Nord, à Malakoff.

**A prof.** 1 portable Gody 6 l., super-hétérodyne, état de neuf, à céder cause dble emploi 1.500 fr. Peut présenter à domicile ds Paris. Tél. 693 à Suresnes.

**Diff.** Encore un S. P. B. neuf absolu, 240 fr. Savourey, 18, r. Grétry, à Montmorency (S.-et-O.).

## Offres et Demandes d'Emploi

**Technicien** connaissant bien T. S. F. demandé demi-journée pour consultations techniques. Situation stable. Ecrire avec références : Pillant, 57, rue Aque-duc (X<sup>e</sup>). (Ne pas se présenter.)

**Radio-technicien** actuellement consultant demande demi-journée province, recherche gérance, dépôt ou agence partie T. S. F., phonos. Région indifférente. Faire offres: N° 35019, au « H.-P. » qui transmettra.

**Constructeur T.S.F.** cherche ménage, mari valet de chambre et femme cuisinière, excellentes références exigées, très bons gages si sérieux. Ecr. : A. P., au « H.-P. » qui transmettra.

## Représentants

**On dem.** représentant pr placer ampli, installation complète, dans cafés, dancings, cinés, etc..., matériel de choix. Elektraub, 10, rue Chaudron.

**On dem.** représentant visit. banlieue pr. s'adj. carte T.S.F., bien placée. Ecr. Rey, 6, rue Fourerroy, Paris.

**Représentant** recherché pr. vente différ. artic. et lampes T.S.F. de 1<sup>re</sup> marque Indiquer réf. Connaiss. indispensable de la clientèle région Nord. Réponse au « H.-P. », à P. L.

## Dépanneurs

**Renseignements** sur tous montages, tous conseils techniques. Plans, Devis, Notice sur demande. Bureau d'Etudes de T. S. F., 18, rue Grétry, Montmorency (S.-et-O.).

PUBLICATIONS RADIO-ELECTRIQUES ET SCIENTIFIQUES S. A.

Le Gérant : GEORGES PAGEAU.



Imp. Centrale de la Bourse  
117, Rue Réaumur  
PARIS

# LA PILE HYDRA