



Les articles ci-dessous nous sont fournis directement par les constructeurs. Nous nous faisons un plaisir d'insérer toutes les communications qui nous parviennent au sujet des appareils ou pièces détachées que les agents revendeurs peuvent se procurer immédiatement chez les constructeurs.

Cette rubrique est totalement indépendante du Syndicat Professionnel des Industries Radio-Électriques et ne comporte uniquement que des communiqués de constructeurs.

L'ORIENTATION DE LA CLIENTÈLE

La clientèle s'oriente nettement vers les postes alimentés par le secteur, pensez à la formule magique : plus de piles, plus d'accus, une simple prise de courant et c'est tout...

Nous devons quand même à la vérité de dire que, malgré cette heureuse évolution, les postes sur accumulateurs ont encore leurs partisans, ne serait-ce que là où il n'y a pas encore d'électricité.

Disons le, les constructeurs sont tenus, aujourd'hui, à présenter un grand choix d'appareils, s'ils veulent augmenter leurs ventes, en touchant une clientèle toujours plus nombreuse.

Certaines firmes doivent d'ailleurs leur développement à cette juste compréhension des choses. C'est le cas des Etablissements G. DUBOIS, constructeurs du Familial à Fournies (Nord).

Voici d'ailleurs, à titre documentaire, des indications sommaires sur quelques-unes de leurs fabrications :

Nous commencerons par Le Familial Secteur 401. C'est le montage classique : une haute fréquence à écran, suivie d'une détectrice et d'une basse fréquence avec une valve.

Il a toutefois des qualités qui le distinguent des montages connus :

La sélection est remarquable et la qualité exceptionnelle du transformateur B. F. (fabriqué par les Etablissements Dubois) n'y est pas étrangère.

Une séparation complète et inédite entre le secteur et les circuits alimentation (porteurs de parasites) permet d'atténuer dans une grande mesure les parasites.

La sensibilité est très bonne, puisqu'elle permet de recevoir tous les européens sur une antenne d'une dizaine de mètres.

La présentation est très soignée.

En résumé, ce poste répond aux exigences actuelles et il est quand même d'un prix très modéré.

Vient ensuite : Le Secto Bloc 401, c'est le tout en un, élégant et pratique, sa conception originale répond parfaitement aux goûts et besoins du moment.

L'appareil (un châssis de 401) se présente sous la forme d'un petit meuble acajou verni au tampon, aux dimensions harmonieuses que voici : hauteur 0,41, largeur 0,47, profondeur 0,26, son style est sobre et moderne.

Le diffuseur : un excellent magnétique avec moving cône sur écran est dissimulé dans l'ébénisterie, derrière un discret découpé. Cet appareil est alimenté entièrement par le courant alternatif.

Le prix est loin d'être prohibitif.

Voici maintenant Le Familial Super-VI, c'est un changeur de fréquence sur cadre. Il comprend : une bigrille ou une triggrille, deux moyennes fréquences, une détectrice, deux basses fréquences.

Il est logé, avec tous ses accessoires, dans un meuble aux lignes sobres et élégantes (dimensions : hauteur 1 m. 05, largeur 0 m. 47, profondeur 0 m. 35).

Il peut fonctionner sur accumulateurs (dans ce cas il comporte à l'intérieur du meuble un rechargeur simultané 4/80 volts ou 120 volts) ou avec une boîte d'alimentation Le Familial.

D'une ingénieuse conception technique, il ne manque pas non plus d'originalité et de sens pratique. C'est l'appareil de qualité qui réunit la sélection et la sensibilité (c'est un changeur de fréquence) et le prix est très abordable.

Nous arrivons à l'ensemble phono T. S. F., l'appareil qui apporte, dans la douce intimité familiale, des auditions radio-phoniques pures et puissantes, avec tous les charmes de la musique enregistrée.

Comme les fabrications qui précèdent, il se présente sous la forme d'un meuble de très belle allure, aux dimensions suivantes : hauteur 0 m. 96, largeur 0 m. 78, profondeur 0 m. 38 ; il fonctionne entièrement sur le courant.

Il comprend : à gauche, le récepteur (un 401 ou un châssis bigrille), à droite le moteur électrique de phono avec le pick-up et modérateur de son. Les appareils sont présentés à plat ce qui facilite beaucoup la manœuvre.

Le diffuseur est logé dans le meuble, c'est un très bon magnétique ou un dynamique.

Le constructeur a fait certainement un gros effort sur cette fabrication, dont le prix est réellement avantageux.

Voici encore un meuble ; il abrite un ampli phono T. S. F. fonctionnant sur cadre. La présentation est celle que nous venons de décrire plus haut.

L'appareil de T. S. F. est du type changeur de fréquence, alimenté directement par le courant alternatif.

L'amplificateur (de 32 w), fabrication Le Familial est logé dans le bas du meuble à plat, les lampes sont ainsi très accessibles.



Le diffuseur est constitué par un électrodynamique.

A noter que ce changeur de fréquence est présenté également en coffret avec cadre séparé.

Citons encore l'ampli phono Le Familial, présenté, lui aussi, dans un joli meuble en bubinga. Les assemblages en acajou forment un contraste ravissant.

Il comprend :

— Un moteur de phonographe électrique à induction, du type le plus perfectionné.

— Un excellent lecteur phonographique (pick-up) avec modérateur de son.

— Un amplificateur Le Familial de 32 watts.

— Un électrodynamique.

Installation absolument parfaite.

Il est bon de noter que tous les postes Le Familial ali-



mentés par le secteur peuvent marcher sur le courant alternatif de 100 à 230 volts, 50 périodes, en déplaçant simplement la fiche d'alimentation ; ils comportent tous une prise pour pick-up.

Disons enfin, pour terminer, qu'indépendamment des appareils que nous venons de décrire, les Etablissements G. Dubois fabriquent également une gamme très complète de diffuseurs et de dynamiques, ainsi que plusieurs types de redresseurs de courant, très appréciés d'ailleurs et une boîte d'alimentation 4/80/120/160 volts.

Cette firme a édité un magnifique catalogue, que nous avons sous les yeux, il représente à coup sûr une belle documentation qui sera, à n'en pas douter, très appréciée par Messieurs les revendeurs ; à eux de le demander.

L'Exposition Internationale de Lille vient de fermer ses portes. Elle a laissé dans l'esprit de ceux qui l'ont visitée un souvenir vivant. C'était, il faut dire, une manifestation commerciale du plus haut intérêt.

Toutes les branches de l'industrie et du commerce y étaient largement représentées. La Section T. S. F. y occupait une belle place, elle a reçu d'ailleurs un nombre imposant de visiteurs.

Un stand plus particulièrement remarqué et qui obtint un franc succès fut celui des Etablissements G. Dubois, de Fourmies (Nord), constructeurs du « Familial » qui présentaient dans un cadre du meilleur goût une gamme admirable d'appareils.

Cette firme a édité, à cette occasion un magnifique catalogue illustré qui constitue une solide documentation d'une utilité incontestable pour le revendeur. Demandez-le.

DU PICK-UP AU MOTEUR

Le pick-up, rapidement, a fait des progrès. Connaissez-vous... oh ! oui, sûrement, le type « T » de Thorens ? De longtemps, il sera difficile de surpasser ce reproducteur. Il a pour lui, déjà, sa fidélité de reproduction, cette fidélité qui est bien le point capital car elle s'applique aussi bien à l'intonation qu'à la puissance et aux nuances : c'est de l'honnêteté absolue. Mais, deux points s'ajoutent qui imposent le pick-up « T » Thorens : il est indéréglable, il ne colle pas. Ces mots suffisent, il n'est pas besoin de les commenter, tout au plus, répétons-les : indéréglable, ne collant pas.

Au service de ce pick-up, le fameux bras tangentiel qui améliore l'audition en retardant l'usure du disque.

Mais il n'est pas d'audition de disque, en pick-up ou phono, sans mécanisme. Mieux que quiconque, vous connaissez les problèmes soulevés par la mécanique : la régularité qui doit être constante, absolue, l'absence du bruit. Ne parlons pas du moteur mécanique, car chacun sait la perfection atteinte par Thorens dans ce domaine. Mais examinons un peu ce que vous devez exiger de l'électricité : cette fée n'est pas exempte de défauts. Si minimes que soient ceux-ci, on aime à ne pas les rencontrer. D'où le moteur à induction synchrone : avec lui, ni collecteur, ni balais, donc aucune influence sur les amplis. Supplément de puissance pour l'entraînement des disques les plus difficiles. Enfin, légèreté et dimensions suffisamment petites pour l'utilisation en portatif.

Tels sont les principaux avantages des moteurs à induction Thorens. Attardons-nous maintenant à ses moteurs synchrones. Tous les avantages de l'induction se retrouvent ici par la disparition des collecteurs, balais entraînant la suppression des ennuyeuses étincelles. Mais, en plus, une régularité absolue, chronométrique pouvons-nous dire, puisque c'est le type des moteurs des horloges électriques ; cela sans régulateur. Thorens présente un synchrone à démarrage automatique.

N'aimeriez-vous pas demander à Thorens, Etablissements Henri Diédrichs, 13, rue Bleue, Paris, le complément d'informations et les prix de ces intéressantes nouveautés.

Les Piles aux Colonies

Réalisant une véritable réserve d'électricité, la pile est indiscutablement la source de courant la plus simple et la plus pratique qui existe.

Facilement transportable, toujours prête au travail, ne nécessitant aucun préparatif, aucune surveillance, la pile fournit jusqu'à la fin de sa décharge un courant absolument pur, sans risque d'interruption possible, et de beaucoup le moins coûteux lorsque la décharge est intermittente et de faible débit.

Aussi, n'est-il pas étonnant de constater que, malgré les progrès réalisés par les autres sources de courant, la pile conserve sa suprématie pour des usages bien déterminés. Elle la conservera longtemps encore.

Les ennemis de la pile aux colonies. — Il est incontestable qu'aux colonies et dans les régions isolées, la pile affirme sa supériorité d'une manière très nette. C'est, en effet, de l'électricité latente que l'on expédie, que l'on emmagasine et que l'on transporte aisément sur le lieu d'utilisation pour mise en service immédiate. Partout où le courant électrique n'est pas établi, partout où l'on ne dispose que d'un personnel incompetent, ou si l'on ne dispose que d'un personnel réduit, l'usage de la pile s'impose.

Beaucoup plus pratique à ce point de vue que la pile à liquide libre, la pile sèche, ou la pile à remplissage, est apte au service colonial, car son emploi supprime les dernières opérations de montage qui subsistent avec la pile à liquide.

Mais la pile a deux grands ennemis qui réduisent singulièrement son aptitude au magasinage et sa durée en service : l'humidité et la chaleur. Quand ces deux ennemis se conjuguent, la pile se détériore si les précautions indispensables n'ont pas été prises au cours de la fabrication pour atténuer ou annihiler leurs effets.

L'humidité, en effet, attaque les zincs et corrode les connexions. Mais ses ravages s'exercent surtout sur les isolants qui se saturent d'eau ou se recouvrent d'une buée conductrice. Dans ces conditions, la pile est mise en court-circuit et débite en pure perte son énergie qui ne sert qu'à une électrolyse inutile.

Quant à la chaleur, son action s'exerce surtout sur l'électrolyte qu'elle dessèche. On sait, en effet, que dans une pile sèche, l'électrolyte est immobilisé par un colloïde qui remplit l'intervalle compris entre le vase en zinc et l'aggloméré positif. Si ce colloïde se dessèche, la résistance interne s'accroît et le débit diminue.

Ajoutons que la durée de magasinage dépend aussi de la constitution de la pile. Théoriquement, une pile au sel ammoniac est inerte en circuit ouvert. Ceci n'est vrai cependant que si les produits employés sont d'une pureté parfaite. C'est ainsi que des impuretés contenues dans le zinc déterminant la naissance de couples locaux, véritables piles en miniature qui créent des courants parasites aux dépens du zinc et de l'électrolyte. Des traces de fer, par exemple, dans l'électrolyte ou l'aggloméré donnent les mêmes résultats.

On conçoit donc qu'une pile destinée à l'exportation et aux colonies doit être capable de supporter les longs transports, les accidents de cale, l'eau de mer, les différences extrêmes de température et les longs magasinages.

Les deux caractéristiques d'une pile étant la capacité et la conservation, l'on voit qu'il s'agit surtout dans les problèmes qui se posent pour la colonie d'améliorer le second facteur.

Les règles à observer seront les suivantes :

Choix des matières premières. — Utiliser des matériaux d'une pureté reconnue, zincs extrêmement purs et parfaite-

ment homogènes, électrolytes composés et dosés minutieusement, mélanges positifs spéciaux comportant des proportions bien définies de manganèse et de graphite et d'une homogénéité parfaite.

Isolément. — Bannir les isolants hygroscopiques ou susceptibles de se détériorer par la chaleur ou l'humidité. Utiliser des cellules étanches pour éviter toute évaporation ou dessiccation de l'électrolyte. Pratiquer pour les batteries le système des isoléments successifs ; isolement d'un élément, puis d'une série d'éléments, puis de la batterie totale, avoir ainsi le maximum de garantie contre tous risques de court-circuit.

Protection. — Eliminer tous éléments hygroscopiques comme cartons ou papiers. Réaliser autant que possible autour des éléments une épaisseur isolante qui présente une inertie considérable par rapport aux échanges de chaleur et recouverte d'une enveloppe extérieure parfaitement étanche à l'humidité. Il est certain que nous parvenons ici logiquement à la solution des piles en coffrets métalliques étanches. Cette solution délicate, par suite de l'utilisation comme enveloppe extérieure, d'un corps bon conducteur, exige un redoublement des précautions d'isolement, mais ne représente pas moins la solution idéale de la question.

**

Choix des matières premières, recherche des isolants appropriés, étude des moyens de protection les plus efficaces sont des opérations qui exigent une spécialisation particulière dans la fabrication des piles, une longue expérience, de patientes études et une technique irréprochable. Seules, des installations considérables permettent d'obtenir ces résultats : laboratoires bien outillés, usine de traitement des matières premières, machines perfectionnées pour les multiples opérations de montage.

C'est le fait de la Société des Etablissements LECLANCHÉ, qui, non seulement fut un précurseur en matière de pile, mais se glorifie d'avoir, la première, étudié les problèmes spéciaux que soulève l'utilisation de la pile aux colonies. C'est de ses ateliers que sont sorties les premières batteries pour T. S. F. en boîtes étanches métalliques, système appelé sans aucun doute possible à un développement considérable.

Enfin, nous ne pouvons signaler les Etablissements LECLANCHÉ sans dire un mot des piles « Self Regener », création de cette firme universellement connue. Par l'emploi de mélange spéciaux, la capacité d'une pile à poids égal est accrue de 50 à 70 %. La diminution du prix de revient de l'ampère-heure et la réduction des frais de port qui en résulte, sont des avantages fort susceptibles d'intéresser les coloniaux.

Les Usines Leclanché fabriquent tous les genres de piles pour tous les usages coloniaux.

Rappelons, tout d'abord, pour mémoire, les piles à liquide, à vase poreux ou à sac, utilisées par les grandes administrations : Chemins de fer, Télégraphes, etc. A ces piles bien connues, est venue s'ajouter la pile « Oxair », brevet Leclanché, où la dépolarisation est assurée par l'oxygène de l'air. Le positif de la pile « Oxair » ne contient pas de bi-oxyde de manganèse, mais du charbon végétal actif qui condense dans ses pores une énorme quantité d'oxygène prise dans l'air et assure une dépolarisation très rapide.

Ensuite, viennent les piles sèches qui absorbent les neuf dixièmes de l'activité des usines : piles pour usages industriels, piles pour la T. S. F., piles pour l'éclairage portatif, pour horlogerie électrique, appareils de mesure, etc..., jusqu'aux piles spéciales pour la chasse aux fauves.

Parmi les piles spécialement destinées aux colonies, nous citerons :

Toutes les piles industrielles de toutes capacités pour téléphone, télégraphe, etc... L'isolement de ces piles a regu des

soins tout particuliers, et l'étanchéité de leur bac leur assure une longue durée dans les pires conditions.

Des piles à remplissage, expédiées à l'état sec, et activées au moment de l'emploi par addition d'eau. La conservation de ces piles est indéfinie.

Des piles pour éclairage portatif : lampes de poche, torches, piles ménage, etc., en qualité « Self Regener », remarquables par leur durée de conservation.

Des piles et batteries de T. S. F., bac et emballage spéciaux, parfaitement étanches et résistant à tous les climats.

Comme on le voit, la gamme très complète des piles portant la marque « Leclanché » permet de résoudre tous les problèmes. Si la pile Leclanché a été la première fabriquée, elle est toujours la première pile du monde et entend bien le rester.

LE STAND HERVOR A L'EXPOSITION COLONIALE



Stand HERVOR de la Société anonyme des Etablissements HERBELOT et VORMS, 13, passage des Tourelles, Paris. Constructeurs des postes secteur HERVOR, postes à ondes courtes, piles thermo-électriques.

« Ferrix »

Nous avons constaté maintes fois combien cette firme est arrivée à la perfection dans la construction des redresseurs de tension anodique, susceptibles d'être adaptés aux postes récepteurs selon leur puissance et leur consommation.

Nous signalons à nouveau les modèles ci-après : le RE 10 destiné à alimenter les postes de réception dont la consommation ne dépasse pas 30 milliampères sous 120 volts. L'excellent filtrage de ce redresseur évite tout ronflement, et il est prévu pour utiliser la valve Ignix 44, ou la valve Philips 1801.

L'emploi d'un rétroviseur à oxyde pour la charge lente d'une batterie 4 volts, sous un régime de 150 milliampères, assure l'entretien de cette batterie, en dehors des heures d'écoute. La seule manœuvre de l'inverseur permet de passer de l'écoute à la charge sans toucher ni aux fils ni aux prises.

Le modèle RE. 11 possède les mêmes caractéristiques que le modèle RE. 10, sauf qu'il ne comporte pas de circuit à charge lente. Une prise à 40 volts a été prévue pour l'alimentation de la bigrille des changeurs de fréquence.

Le modèle RE. 9 est plus puissant et permet de fournir une tension de 10 volts sous un débit de 50 milliampères. Ses trois tensions, + 160, + 80, + 40, sont réglables indépendamment. Il possède en outre une tension négative de polarisation dont la valeur maximum est de 30 volts environ.

Le redresseur RE. 12, identique au modèle RE. 11 possède en plus un circuit à charge lente au régime de 200 milliampères environ.

Il faut noter que la firme FERRIX continue également à attacher ses soins à la fabrication de ses chargeurs d'accumulateurs, et en particulier au modèle RG. 11, universellement connu.

Mentionnons comme nouveauté le bloc de filtrage pour tension anodique, comprenant dans un même boîtier la self, et les condensateurs. Dans cette série, le type F. 4 est particulièrement intéressant.

Nous rappelons, une fois de plus, à Messieurs les revendeurs, que l'agence directe de FERRIX qui se trouve à Paris, 2, rue Villaret-de-Joyeuse, est parfaitement organisée pour leur fournir, même par grosses quantités, le matériel qui pourrait leur être nécessaire.

La construction provinciale

C'est un fait qu'une grosse partie des industries radio-électriques se trouvent rassemblées dans la région parisienne. On constate cependant une tendance de plus en plus nette de constructeurs de T. S. F. à s'établir en province, où la main-d'œuvre est plus facile. L'effort de décentralisation fait ces dernières années, a aussi heureusement coïncidé avec l'apparition de cette nouvelle industrie et son formidable développement.

La marque bien connue de diffuseurs LIGNOVox est établie dans le Nord, à Dunkerque, depuis sa création.

Une gamme très complète de diffuseurs a fait la renommée de cette marque. Toujours à l'affût des nouveautés, elle vient de sortir, la première en France, un haut-parleur dynamique à aimant permanent, dont le rendement est remarquable.

Ce type de haut-parleur fonctionne suivant le principe des hauts-parleurs à bobine mobile. Il se différencie des électrodynamiques courants, par le remplacement de l'électro-aimant, par un aimant au cobalt de grandes dimensions. Dans le modèle courant, le champ magnétique, dans l'entre-fer, s'élève, pertes déduites, à près de 9.000 gauss.

L'avantage de ces appareils, sur les modèles à excitation séparée, est très nette :

1°) Aucun couplage avec le secteur, qui ferait réagir le poste, et augmenterait d'une force considérable les parasites.

2°) Absence de ronflement. Un petit ronflement du haut-parleur et un petit ronflement du poste secteur, produisent un bourdonnement et un bruit de fonds, qui sont très désagréables. Ils sont ainsi rigoureusement évités.

3°) Malgré un champ magnétique plus faible que dans les gros hauts-parleurs électrodynamiques, la sensibilité et la puissance sont plus grandes. Ce haut-parleur est, en effet, au moins aussi sensible que les meilleurs électromagnétiques. Ceci est dû, pour une grosse part, au fait que dans un haut-parleur électrodynamique ordinaire, il existe toujours un couplage entre la bobine mobile et l'excitation, d'où pertes sensibles.

Le dynamique aimant permanent LIGNOVox est muni d'un transformateur d'entrée, très largement calculé, et isolé à 1.100 volts entre couches.

Une autre nouveauté est le cône type L. II. Celui-ci, en matière moulée genre bakélite, est d'une présentation très ori-

ginale. Il est muni d'un moteur à quatre pôles, qui en fait un appareil parfait à tous les points de vue.

Et c'est un véritable tour de force, que de sortir à frs 200 un diffuseur du type L 10. D'une présentation très soignée, enfermé dans un coffret, entièrement verni au tampon, en noyer ou en acajou, il est aussi d'un rendement remarquable. Il a d'ailleurs été multiplié à des milliers d'exemplaires.

LIGNOVOK qui possède une des collections les plus complètes de diffuseurs, lance cependant, toutes les saisons de grosses nouveautés sur le marché. C'est ce qui explique la vogue grandissante dont jouit cette marque.

Ribet et Desjardins

La tendance actuelle est nettement au poste secteur.

Les Etablissements RIBET et DESJARDINS ont étudié et réalisé des ensembles de pièces détachées spéciales pour l'utilisation du courant alternatif et exposent des maquettes à 2, 3, 4, 5 lampes, très intéressantes. Particulièrement des 4 et 5 lampes du type changeur de fréquence avec ou sans lampe écran donnant des résultats tout à fait remarquables.

Il est évident que la qualité des pièces spéciales entre pour une grande part dans les résultats obtenus surtout lorsqu'il s'agit d'alimentation secteur où la médiocrité ne peut être acceptée.

En ce qui concerne les transformateurs de réseau ainsi que les selfs de filtrage, les constructeurs, revendeurs, monteurs et amateurs trouveront une gamme de modèles très au point, parfaitement établis, répondant aux différents besoins actuels. Les condensateurs de filtrage FRAKO dont la qualité et la régularité sont appréciées de nombreux constructeurs, jouent également un rôle important dans la qualité de la réception et sa sécurité de fonctionnement.

Les Etablissements RIBET et DESJARDINS ont ces articles en toutes valeurs de 0,1 mfd à 10 mfd avec isolement de 500 à 1.500 volts.

Les Etablissements RIBET et DESJARDINS ont édité plusieurs schémas de montage sur le secteur qui seront adressés gratuitement en se référant de ce journal, adressez les demandes, 10, rue Violet, Paris (15°).

Fotos

Cette importante firme française a présenté à la Foire de Paris 1931, dans un stand imposant et sobre selon son habitude, un nombre incalculable de modèles tant pour la réception que pour l'émission, l'amplification de puissance...

Toutes les catégories de lampes existant actuellement sont fabriquées par Foros ; lampes à faible consommation et lampes « secteur » parmi lesquelles voisinent les bigrilles, les lampes à écran, les trigrilles, les triodes de puissance, etc. Valves de redressement pour tension anodique dans lesquelles nous remarquons une nouvelle série à oxydes V. 21 B, V. 22, V. 23, etc.

Lampes pick-up P. 13 (nouvelle venue), P. 60 N, etc.

Valves de correspondance pour amplificateur de puissance, valvgaz pour recharge d'accumulateurs et régulateurs correspondants, lampes d'émission et valves pour amateurs, et lampes d'émission à forte puissance (modèles à circulation d'eau de 20 kilowatts), cellules photoélectriques de forme et de composition variées.

Notons en passant une présentation détaillée des différentes étapes accomplies dans la fabrication d'une lampe à écran secteur type T. 4150 (coefficient d'amplification 450 ; pente 3 mA/V) et la reproduction intégrale du même modèle (2 mètres de hauteur). Cette lampe phénomène a beaucoup attiré la curiosité des visiteurs.

Société générale d'accumulateurs S. G. A.

Chez différents exposants de la section réservée à la T.S.F. nous avons pu remarquer les batteries S. G. A.

Sous l'impulsion vigoureuse d'un des hommes les plus compétents en matière de construction d'accumulateurs, la S. G. A. a conquis une place de tout premier plan sur le marché.

C'est, en effet, M. Heinz, dont le nom est universellement connu et apprécié dans le monde industriel qui a mis sa grande compétence au service de cette Société. Rejetant toute formule périmée, M. Heinz a réussi à établir les bases d'une construction neuve, sur des principes nouveaux. Les résultats obtenus viennent couronner ses efforts et portent les fruits de ses recherches.

Les batteries S. G. A. destinées aux sans filistes présentent des caractéristiques qu'il convient de mettre en valeur : robustesse des électrodes, qui mettent en présence des surfaces considérables, donnant une capacité élevée et une tension constante ; isolement parfait entre les plaques d'un dispositif spécial très efficace ; vérification facile et rapide de l'électrolyte ; commodité de transport.

Les batteries de 4 volts, destinées au chauffage des filaments, se composent de monoblocs en verre blanc très transparent.

Afin d'assurer un isolement parfait des électrodes entre elles et éviter tout danger de court-circuit, dans une fausse manœuvre, les électrodes positives comportent, sur la partie centrale, un dispositif d'isolement fixe très efficace. La sécurité dans l'emploi des batteries de la Société Générale d'Accumulateurs est donc complète.

Les couvercles fermant les éléments sont en matière moulée inattaquable par l'eau acidulée. Des bouchons spéciaux, en porcelaine permettent de faire rapidement le plein des éléments, de plus, ces bouchons ont été étudiés de façon qu'il ne soit pas nécessaire de les dévisser pendant la charge. Enfin, la grande provision d'électrolyte rend les vérifications peu fréquentes.

Les batteries de tension S. G. A. dont les électrodes sont disposées dans des blocs en verre moulé, de 10 compartiments, permettent, par leur dispositif un contrôle très facile et très rapide des éléments.

Chaque bloc est fermé par un couvercle amovible, en verre, lequel, sans avoir à dévisser quoi que ce soit, simplifie la vérification de l'électrolyte.

Le dispositif d'assemblage des blocs, composant les batteries, assure pour les manipulations et le transport, une commodité inégalée jusqu'à maintenant.

La S. G. A. présente en outre des batteries de tension-plaque fermées, semi-hermétiques.

Ces batteries de tension peuvent subir une inclinaison de 90° sans que l'électrolyte se répande à l'extérieur.

Elles sont montées sur les mêmes supports que les batteries ouvertes. Enfin, indiquons également les batteries de tension en coffrets moulées qui ont été établies pour que l'isolement des éléments entre eux soit obtenu par l'air.

Ces batteries ne comportent pas de bain d'huile.

Cette absence de bain d'huile et le dispositif d'accouplement, par unité de 40 volts, rendent ces batteries très transportables.

Dans les batteries de 3 AH, le système de séparation des éléments entre eux assure une certaine élasticité de l'ensemble des bacs tubulaires en verre, en conservant le maximum d'isolement ohmique.

Nous donnerons prochainement une description très détaillée des intéressantes batteries d'accumulateurs fabriquées sous la direction de M. Heinz, 12, avenue Michelet, à Saint-Ouen (Seine).

Altex

Comme on l'a souvent proclamé, il ne fait aucun doute que la T. S. F. est une fée merveilleuse qui apporte au foyer une source de distractions admirable. Cependant, ses adeptes seraient encore plus nombreux, et les incrédules seraient vite convaincus, si l'appareil de réception radiophonique qu'on leur présentait assurait une audition fidèle et irréprochable.

Or, Altex, la jeune marque qui vient d'être lancée sur le marché, présente des postes de T. S. F., fonctionnant sur le courant, avec lesquels dilettantes ou profanes de la musique peuvent écouter les émissions données par les stations locales ou étrangères avec cette incomparable fidélité de timbres, d'accents et d'intonation qui sont tous les trésors expressifs de la vérité. Avec les postes construits par Altex, pas d'auditions désastreuses, pas de déboires et plus de laborieux apprentissage pour la manœuvre de l'appareil.

Les postes Altex sont d'une construction très robuste et soignée ayant fait l'objet de longues et patientes recherches suivies d'incessants essais de laboratoire. Mis au point avec le souci de ne livrer que des appareils absolument parfaits, les postes et les diffuseurs Altex réalisent un ensemble de qualités qui en font des instruments de précision bien supérieurs aux postes de prix très élevés qu'on trouve actuellement sur le marché.

La gamme des postes Altex comporte les appareils suivants :

Poste Secteur 2 lampes (courant alternatif 110-130 volts).

Ce poste combiné avec diffuseur 4 pôles, réglable, constitue un ensemble récepteur complet sans fils extérieurs.

Il est présenté dans une ébénisterie en véritable acajou verni au tampon. Muni d'un réglage unique par condensateur

démultiplié à cadran lumineux, sa manœuvre très facile permet d'obtenir des émissions d'une pureté parfaite avec un maximum de puissance. Récepteur par excellence des stations locales, sur antenne intérieure, ou extérieure de quelques mètres, il permet l'audition des stations étrangères les plus puissantes.

Le montage comprend une lampe détectrice à chauffage indirect, une lampe basse fréquence de puissance et une valve bipolaire fournissant une tension pla-

que de 160 volts. Ne comportant ni piles, ni accumulateurs, il ne nécessite aucun entretien, et la dépense de courant est inférieure à 3 centimes de l'heure.

Il est muni d'une prise pick-up permettant la reproduction électrique parfaite des disques de phonographe. Livré avec cordon secteur de 2 mètres et toutes les fiches nécessaires.

**

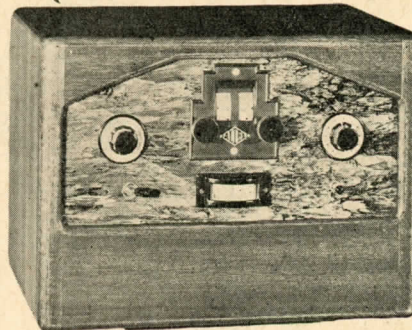
Poste secteur 4 lampes (courant alternatif 110-130 volts), réception sur petite antenne.

Véritable instrument musical, facile à manœuvrer, ce poste permet d'obtenir un grand nombre d'émissions européennes avec le maximum de qualité musicale quelle que soit la puissance de l'audition.

Appareil à changement de fréquence comprenant 4 lam-

pes : 1 lampe bigrille, 1 lampe moyenne fréquence à écran, 1 lampe détectrice, 1 lampe trigrille basse fréquence.

Grâce à ce jeu de lampes des plus modernes et des bobines les mieux adaptés, son rendement est identique à un poste 6 lampes du type courant. Sa sélectivité, très étudiée, assure une séparation absolue des postes émetteurs de longueurs d'ondes voisines.



Il est muni d'une prise pick-up permettant l'audition surprenante de fidélité et de netteté des disques de phonographes.

Son alimentation oxymétal (licence C. G. S. Westinghouse) tension plaque 150 volts, ne nécessite pas l'emploi de lampes spéciales. Un voltmètre assure le contrôle du voltage appliqué aux lampes. Fonctionnant sans aucune pile, ni accumulateur, cet appareil n'exige aucun entretien.

Ce poste est particulièrement recommandé aux possesseurs de phonographes à reproduction électrique désirant utiliser la prise T. S. F. prévue sur leur appareil.

Livré dans un coffret en véritable acajou verni au tampon et étalonné sur les principales émissions françaises et étrangères.

**

Poste Secteur 5 lampes (courant alternatif 110-130 volts) réception sur petit cadre.

Ce poste, facile à manœuvrer, est à la fois puissant, sélectif, d'une sonorité parfaite et doit donner satisfaction aux plus exigeants.

Il permet d'obtenir la presque totalité des émissions européennes, tandis que sa grande sélectivité garantit une séparation complète entre les postes émetteurs de longueurs d'ondes voisines. Son incomparable sensibilité assure aux auditions des stations éloignées une puissance égale à celle des postes locaux.

L'ensemble constitué par ce poste et le diffuseur Altex T. 4124 donne des auditions musicales conservant cette séduisante qualité artistique qu'attendent tous les mélomanes.

Son alimentation oxymétal (licence C. G. S. Westinghouse) à tension plaque très élevée ne nécessite pas l'emploi de lampes spéciales.

La prise pick-up dont il est muni permet une audition fidèle et nette des disques de phonographes. Sur demande, une prise spéciale peut être prévue pour l'amplification des auditions des principaux théâtres de Paris (Théâtrophone).

Le contrôle du voltage des lampes est assuré par un voltmètre.

Fonctionnant sans aucune pile, ni accumulateur, l'entretien de cet appareil est réduit à néant.

Ce poste est obligatoirement livré avec ses lampes et un cadre Altex 4 enroulements, et étalonné sur un minimum de 25 émissions françaises et étrangères. Prénommé dans une ébénisterie en véritable acajou verni au tampon, la sobriété et l'élégance de ses lignes lui permettent de trouver sa place dans tous les intérieurs.

**

Le Diffuseur Altex, construit en deux modèles, sérieuse-

ment étudiés et parfaitement mis au point est un instrument musical remarquable. Sa sobriété de lignes et son élégance impeccable rehaussent encore l'ensemble de ses incomparables qualités et confirment tous les soins apportés dans le choix et le montage des éléments qui le composent. Son ébénisterie en véritable acajou verni au tampon, avec tissu de soie gris argent s'harmonisent parfaitement avec tous les intérieurs.

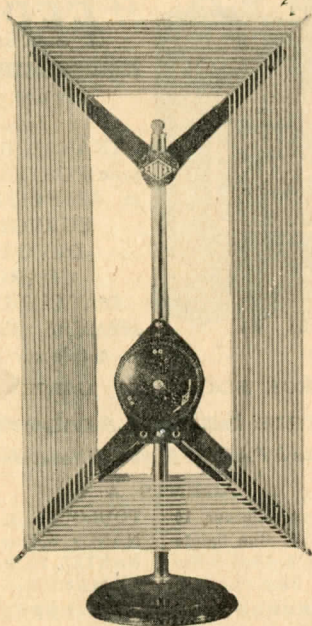
Il est muni d'un moteur 4 pôles, sensible et puissant, absolument exempt de toutes vibrations parasites, et comporte un bouton de réglage fixé à la partie arrière. Il est livré avec un cordon souple de 1 m. 50.

Il est présenté en deux modèles :

Modèle Junior, recommandé pour postes de 2 à 5 lampes, et supporte une puissance de 1 watt modulé.

Modèle T. 4124, convenant aux postes puissants et aux amplificateurs jusqu'à une puissance de 2 watts modulés.

Cadre Altex 4 enroulements. — Véritable instrument de précision, ce cadre rendra votre poste plus sélectif et plus puissant. Quatre enroulements bobinés sur carcasse Bakélite, rigoureusement indéformable, tige centrale laiton nickelé pivotant dans un pied rond en acajou verni, avec douille cuivre nickelé. Fil sous tresse, soie gris argent, présentation élé-



gante. Système de tendeur assurant une tension toujours parfaite des fils. S'utilise avec condensateur variable de 0,5/1000 mfd.

Contacteur à pistons nickelés et ressorts bronze, absolument indéréglaible, utilisant à chaque combinaison (P. O. M. O. - G. O.) la totalité des enroulements.

Par ailleurs, Altex présente aussi deux modèles de meubles combinés radio-phono ne nécessitant ni antenne, ni cadre, ni terre et fonctionnant sur simple prise de courant. Ces meubles peuvent être livrés en diverses essences de bois, et pour les amateurs d'art chinois Altex a en magasin une série de meubles de collection, ancien ou moderne.

Enfin, les recherches et les essais d'Altex ont aussi porté sur les phonographes à reproduction électrique pour auditions de salon, café ou salle de danse.

Et si, trop jeune encore, Altex n'a pas cru devoir suivre

ses aînés pour exposer ses appareils dans ce cadre de grande envergure que représente l'Exposition coloniale de 1931, tous les revendeurs d'appareils de T. S. F., et également les particuliers, peuvent les voir et les écouter au Studio Altex, 21, rue du Colonel-Moll, Paris-17^e, tous les jours (dimanches et fêtes exceptés), de 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 19 heures. Auditions, en soirée, tous les mercredis de 21 heures à 23 heures.

Les Nouveautés « Etern » 1931

Toujours soucieux des perfectionnements techniques nécessaires pour améliorer sans cesse les conditions d'utilisation des accumulateurs électriques, dans les postes de T. S. F., les accumulateurs ETERN viennent d'entreprendre, à l'occasion de la Foire de Paris, la fabrication de quelques types nouveaux, dont voici les principales caractéristiques :

En basse tension.

Un deuxième modèle d'accu démontable et insulfatable, sans entretien, vient d'être construit en 45 A-H. On retrouve dans ce type tous les avantages du modèle actuel en 30 A-H, 4 EV.30, avantages si appréciés de nombreux possesseurs de ces appareils.

Une série en bac verre en 15, 30 et 45 A-H vient d'être créée, avec des perfectionnements très notables sur les anciens types, notamment le blindage des joints de bornes, l'augmentation du volume d'électrolyte, dispositifs spéciaux rendant les bornes inattaquables, etc., etc.

Enfin, pour les postes valise, 3 modèles, en 10, 20 et 30 A-H, ont été construits, et il ne s'agit pas d'accus inversables, ni étanches, mais réellement d'accumulateurs à électrolyte immobilisé, par un procédé tout à fait spécial.

En haute tension.

Il est intéressant de signaler que le type de 2 amp. 5 en monobloc verre a subi de notables perfectionnements pour améliorer la propreté générale, supprimer l'entretien et les risques de casse.

Un autre modèle 2 amp. 1/2, de mêmes caractéristiques, a été construit avec couvercle général verrouillé, comme les modèles EV. 3 insulfatables et sans entretien, qui ont causé une véritable révolution à la saison précédente, dans la technique des batteries H-T (les batteries EV. 3 sont du reste maintenant agréées pour l'alimentation des trains radiophoniques).

Nous notons également la création, dans le même ordre d'idées, d'une batterie de 1 amp. 5 et d'une autre de 3 amp. 5. Il est intéressant de signaler que tous les modèles ETERN sont équipés avec un nouveau dispositif de bornes inattaquables, breveté S. G. D. G.

Le chargeur ETERN fonctionne toujours aussi bien et complète cet ensemble de batteries qui est unique au point de vue variété de construction, et qui trouve, de ce fait, des applications absolument rationnelles, conditions essentielles pour éviter à tout jamais les déboires et ennuis dus aux accumulateurs.

Socom

Il faut féliciter cette maison d'avoir su mettre à la portée de l'amateur moyen les merveilleux haut-parleurs électrodynamiques ; leurs nouveaux modèles, d'une sensibilité inconnue, puisqu'il peuvent fonctionner sur un poste deux lampes, sont vendus à des prix incroyables, à peine le prix d'une magnétique moyen, et ceci sans négliger la qualité. Ces résultats absolument uniques, favorisés par ses puissants moyens d'achat, ont placé cette maison parmi les plus importants des importateurs de matériel américain, dont la qualité est soigneusement contrôlée, et jamais sacrifiée pour les prix, qui

sont cependant exceptionnels. A signaler que les ventes se font franco de port et d'emballage.

American Radio Corporation

Cette maison vient de mettre au point la fabrication d'un nouveau poste « Unitrole », dont la conception remarquable assure un rendement exceptionnel avec un réglage effectivement unique, chose qui était souvent basée, à ce jour, sur des artifices, et souvent au détriment du rendement. C'est un des meilleurs postes du marché.

A. C. R. M.

Les montages modernes exigent des organes standards et simplifiés, sobres de lignes, et de rendement sûr. Et si l'année qui commence ne dessine pas la tendance de manière très précise, on peut dire que le poste secteur est roi. Nous avons vu, en effet, l'année de la détectrice à réaction, celle du C 119, celles, au pluriel, du super, enfin, nous voguons rapidement vers le secteur. La formule semble peu importer, on recherche avant tout la sensibilité et la pureté. La sélectivité vient immédiatement après, elle passe au second plan, par suite de l'évolution même qui implique, avant la formule juste, les excès. Les conditions générales de réception, et si un récepteur est, par construction, d'une sélectivité suffisante en grandes ondes pour permettre les séparations nettes des stations jusque dans le voisinage des émetteurs locaux, les réglages en petites ondes deviennent pratiquement impossibles.

S'il s'agit d'un super, le seul remède consiste à utiliser des lampes et des organes de liaison appropriés, en adoptant une résonance moyenne, et, sous ce rapport, il convient de signaler aux constructeurs les réalisations d'organes, oscillatrices et transformateurs moyenne fréquence, de ATELIERS DE CONSTRUCTIONS RADIOÉLECTRIQUES DE MONTROUGE (A. C. R. M.).

Les oscillateurs sont remarquables par leur adaptation à toutes lampes, par leur souplesse de fonctionnement, par leur sûreté de contacts, enfin par le dispositif unifilaire de commutation simultanée du cadre. Des filtres et des transformateurs MF de plus de trente types de caractéristiques permettent, sous la même présentation, l'adaptation immédiate sur un récepteur existant du modèle répondant aux besoins si divers de la construction.

Une élasticité de fabrication permettant tous les dispositifs usités de brochages est à signaler, enfin, la possibilité de fourniture du matériel à la marque même du client, avec habillage particulier, constitue une initiative intéressante.

L'effort de cette année, de cette firme, semble avoir été empreint du souci du rendement poussé, de la présentation soignée et de la simplification de l'effort de l'utilisateur. Le cadre à deux enroulements série, à commutation unifilaire par l'oscillateur, le circuit d'accord interne à même commutation, pour l'utilisation du récepteur sans collecteur d'ondes apparent. Les divers circuits éliminateurs, pour les récepteurs sur antenne souffrant, dans le voisinage des stations locales, du manque de sélectivité, viennent compléter la série des bobinages haute et moyenne fréquence.

Une nouvelle série de supports de lampe à très faibles pertes, dont la masse d'isolant employé constitue un record, et dont les douilles ont été établies en vue de la surface de contact nécessaire à l'emploi de lampes à forte consommation au filament, la possibilité d'emploi de lampes à cinq broches, assurent par les constructeurs des montages exempts d'aléas et de déboires.

Un remarquable essai de transformateurs basse fréquence a permis aussi à ses réalisateurs de s'assurer dans ce domaine une place de premier plan, qui a tout naturellement autorisé l'emploi d'outillages standards à la réalisation de transfos

d'alimentation. Largement calculés, robustes et peu encombrants, ceux-ci, en type standard, s'appliquent au cas les plus usuels.

Enfin, des travaux extrêmement serrés sur les ondes très courtes, puissamment aidés par une station d'émission modèle, permettront, dans un avenir prochain, d'intéressantes nouveautés, déjà un dispositif d'adaptation en peu de temps d'un récepteur non prévu pour cet usage, assurent pour l'avenir une source d'applications très étendues.

Enfin, pour être complets, signalons des séries hors catalogue de résistances de toutes puissances dissipées, les bobinages pour horlogerie électrique et les selfs de choc de toutes caractéristiques.

Une nouvelle organisation commerciale, un service technique documentant abondamment et un laboratoire d'études actif, placent actuellement cette firme en tête, tout en lui rendant sa place de guide dans le chemin du progrès.

LE COLONIAL.

Les accumulateurs Fabel

La Société des Accumulateurs FABEL, rue Crespel-Tilloy, à Lille, ou 14, rue Crespin-du-Gast, à Paris, a exposé à son stand, à la Foire de Paris, ses séries de batteries pour T. S. F. qui lui ont fait une réputation de fabrication particulièrement soignée et sérieuse.

Ses batteries pour tension de plaque ont été standardisées le plus possible. Établies en trois séries de capacités croissantes : 1, 5 amp., 2,8 amp. et 4,5 amp., en régime lent, elles conviennent à tous les cas.

Chaque batterie est composée de 2, 4 ou 6 bacs monoblocs en verre à dix compartiments chacun, juxtaposés de façon à donner la tension désirée : 40, 80 ou 120 volts. Les bacs sont assemblés par une ceinture émaillée au four et le desserrage d'un seul écrou permet le démontage des bacs. Les cotes extérieures sont semblables pour les trois séries, sauf la hauteur qui augmente avec la capacité : de cette façon, les couvercles, les bornes inoxydables et les ceintures sont d'un type unique.

L'isolement des éléments est obtenu par une couche d'huile, et chaque bac est fermé par un couvercle en matière moulée striée qui donne un cachet très heureux à la batterie et permet la vérification instantanée des éléments.

Les batteries FABEL de 4 volts à plaques fixées dans des rainures des bacs monoblocs en verre et isolées les unes des autres par des séparateurs en ébonite pure sont extrêmement durables et bien présentées. Elles se font en toutes capacités (15, 24, 36, 48, 54 et 72 AH) et en deux types, l'un, normal, de hauteur 210 m/m., et l'autre, surbaissé, de hauteur 140 m/m., pour meubles et boîtes d'alimentation.

Leurs plaques positives, épaisses de 5 m/m., donnent une excellente capacité et leurs plaques négatives sont pratiquement inusables. La matière active des batteries Fabel a tant de cohésion que le dépôt au fond des bacs, après 2 ou 3 ans d'usage, est insignifiant et la capacité n'a pas diminué.

De telles qualités ont permis à la Société FABEL de garantir rigoureusement ses fabrications. La diffusion très rapide de sa marque, synonyme de qualité, a rendu possible une production rationalisée, qui a permis d'offrir, sur le marché, des batteries de luxe pour des prix de série.

Quelques mots sur les aiguilles

Tout le monde sait à présent, même les gens les plus réfractaires aux pick-ups ou aux phonos, que pour arriver à la perfection dans l'audition d'un disque il faut savoir choisir judicieusement ses aiguilles.

Or, ne fabrique pas des aiguilles qui veut : ce serait trop facile ! Il faut étudier minutieusement les différents types

dans des laboratoires spécialement aménagés et posséder un outillage coûteux pour produire des aiguilles d'une qualité impeccable ; ce n'est qu'après de longues années de patientes recherches et expériences qu'une firme comme la MARSCHALL est arrivée à mettre sur le marché mondial des aiguilles dont la réputation n'est plus à faire.

Il en existe plus de 50 modèles différents.

Les auditeurs les plus avertis et les plus difficiles — quels que soient leurs goûts, quelles que soient leurs exigences — trouveront toujours la « Marshall » de leurs rêves !

Non seulement les aiguilles « Marshall » donnent une audition impeccable, mais ce qui n'est pas leur moindre qualité, *elles ménagent les disques*, dont beaucoup d'aiguilles fabriquées avec moins de soin sont au contraire les pires ennemies !

Dans cet ordre d'idées, nous recommandons spécialement « L'Ondulette Marshall », que l'on pourrait tout aussi bien appeler « L'Amie des Disques ».

Nous aurons l'occasion d'en reparler !

F. A. R.

Une firme qui, dans ses propres ateliers, fabrique tous les éléments nécessaires à la construction d'un poste moderne, mérite d'être signalée et plus particulièrement encore lorsque cette firme s'est acquise une réputation mondiale, par la qualité de ses produits au cours de ces huit dernières années ; c'est le cas de F. A. R.

Parmi les nombreux transfos B. F. bien connus, dont tous les modèles ont leurs enroulements séchés dans le vide et imprégnés sous pression, l'un d'eux est le meilleur des transformateurs B. F. du marché : c'est le transfo B. F. 3001 à circuit magnétique en alliage spécial donnant une reproduction fidèle de toutes les fréquences de 25 à 10.000, ainsi que l'attestent les courbes d'étalonnage de l'E. C. M. R. et The National Physical Laboratory de Teddington ; le transfo lui-même est entièrement noyé dans une masse isolante qui le garantit d'une façon plus complète encore contre les méfaits de l'humidité.

Une série de condensateurs variables démultipliés ou non, de condensateurs à tambour à grande échelle (180 divisions) éclairée par transparence, permet un choix judicieux du modèle qui convient à chaque cas.

Le matériel M. F. est digne du matériel B. F. : blocs oscillateurs, filtres et transformateurs sur socle ou à broches pour lampe écran ou autre, tous établis sur les dernières données scientifiques et étalonnés par une méthode ultra-sensible, décelant la plus petite erreur d'étalonnage : d'où pureté, sensibilité et sélectivité.

Que dire des chargeurs, appareils de tensions anodiques, boîtes d'alimentation mixtes ou totales F. A. R. ? Qu'ils peuvent être avantageusement comparés aux meilleurs modèles étrangers.

Quant aux amplificateurs, d'une luxueuse présentation, ils sont établis avec régulateur automatique de tension breveté, et équipés avec les transfos 3001 ; c'est dire qu'ils sont d'une qualité musicale incomparable, qualité que l'on mettra encore plus en valeur par l'emploi des diffuseurs électrodynamiques MAGNAFAR.

F. A. R. qui, il y a cinq ans, était le premier à lancer sur le marché un poste sur accumulateurs en pièces détachées, a réussi encore le premier à présenter, au Salon dernier, ses postes secteur en pièces détachées, dont le succès fut très viv cette saison.

Ensembles : postes super secteur 5 lampes, secteur 3 lampes, super 5 lampes et super 4 et 5 lampes écran sur accumulateurs, détecteurs à ondes courtes (12/80 mètres) alimen-

tation totale par l'alternatif, tension plaque, alimentation totale, tous fournis avec plan de montage grandeur d'exécution : voilà la collection unique, tant par la variété, que par les résultats surprenants obtenus, que F. A. R. présente à sa clientèle de constructeurs et d'amateurs.

L'Ondemètre Ondia

Dès les débuts de la T. S. F., l'ondemètre a été un appareil très recherché des amateurs avertis. Avec le développement moderne de la technique, avec la précision de mise au point et de fonctionnement de plus en plus grande exigée des montages, l'ondemètre a conquis le grand public radiophonique et peut être considéré comme le complément indispensable de toute installation sérieuse de radioréception.

Passer une revue détaillée de tous les services que peut rendre un ondemètre exigerait une longue étude qui sortirait du cadre que nous nous sommes tracé ici. Contentons-nous de citer quelques-unes des plus importantes des utilisations possibles de cet intéressant appareil.

- 1° Réglage d'un poste récepteur sur une longueur d'onde déterminée, ce qui permet, malgré la multiplicité des commandes, la recherche facile de stations lointaines et faibles, comme les stations américaines, par exemple ;
- 2° Identification d'une station entendue, par la mesure de sa longueur d'onde, méthode très intéressante sur toutes ondes et particulièrement sur les ondes courtes, dites d'amateur ;
- 3° Réglage de la longueur d'onde d'un poste d'émission ; mesure exacte de cette longueur d'onde ;
- 4° Mesure du coefficient de self induction d'une bobine ;
- 5° Mesure de la capacité d'un condensateur ;
- 6° Etalonnage d'un circuit oscillant (circuit-grille circuit-bouchon, circuit-filtre de sélectivité, etc.) ;
- 7° Mesure de la self, de la capacité et de la longueur d'onde d'une antenne ;
- 8° Mise au point précise de la partie moyenne fréquence d'un changeur de fréquence de type quelconque.

Pour que toutes ces mesures et étalonnages puissent être effectués facilement par un amateur, même débutant, il est évident qu'il convient de ne pas adopter n'importe quel ondemètre. L'ondemètre ONDIA a été spécialement étudié pour satisfaire les exigences spéciales de la technique amateur la plus moderne : précision de l'étalonnage et des mesures, facilité d'emploi, robustesse, multiplicité des utilisations possibles. Cet ondemètre comporte un condensateur variable d'un millièème de microfarad pourvu d'une courbe d'étalonnage ;

Un jeu de sept bobines permettant de couvrir la bande d'accord 25 mètres-25.000 mètres, chaque bobine étant accompagnée d'une courbe d'étalonnage, sur papier millimétré ;

Un buzzer à note parfaitement musicale, avec interrupteur ;

Une lampe indicatrice de résonance pour l'emploi de l'appareil en émission ;

Une coupure dans le circuit oscillant pour l'insertion d'une bobine extérieure ;

Deux bornes pour l'introduction de capacité à mesurer en parallèle sur le condensateur variable ;

Une pile d'excitation du buzzer, qui peut être remplacée par une quelconque batterie d'accumulateurs.

Chaque ondemètre ONDIA, qui donne une précision de 0,5 0/0, est livré avec une notice détaillée relative à la technique de chacune de ses utilisations possibles.

Par suite de son importance, l'emploi de l'ondemètre dans la mise au point d'un amplificateur moyenne fréquence, est l'objet d'une notice spéciale.

Ces notices sont rédigées d'une manière très simple et très précise à la fois ; elles sont à la portée de tout amateur, même débutant, nous aimons à insister sur ce point.

Enfin, ce qui ne gâte rien, l'ondemètre ONDIA est d'un prix

très modéré. Il est indispensable à tout amateur désireux de progresser et de ne pas laisser au simple hasard la réussite de ses montages.

Les Établissements R. DEHAY

Nous sommes certains que nos lecteurs seront vivement intéressés par quelques détails sur les réalisations des Établissements DEHAY.

D'abord, le R. D. Pratique. Ce poste à changement de fréquence, permet pour un prix modique la réception facile et puissante des postes européens, ceci sans installation, ni antenne, ni cadre, avec pureté et maximum de sélectivité.

Présenté en coffret acajou vernis au tampon, aux dimensions de 52x48x22 et contenant à l'intérieur, piles, accus et diffuseur, il permet un déplacement facile ; personne ne pourra nier l'avantage d'avoir toujours à portée de sa main un poste impeccable, aux repas dans la salle à manger, au salon, au jardin, à côté de son lit même ; le sommeil vient, on tourne un bouton en étendant le bras et c'est tout !

Justifiant son appellation, c'est bien le poste Pratique.

Monté sur pivot, il peut être orienté facilement dans toutes les directions assurant ainsi le maximum de pureté et de sélectivité.

Ces avantages n'ont pas été obtenus au détriment des résultats ; très sérieusement étudié, le récepteur possède toutes les qualités du meilleur poste de ce type.

Ensuite, l'Éliminateur R. D. Cet appareil, d'un prix modique, réalise enfin le désir de chacun de pouvoir avec facilité sur tous les appareils fonctionnant sur antenne, séparer très nettement les postes de longueurs d'ondes voisines ou gênants et ceci sans affaiblir la réception.

Très coquettement présenté, d'un fonctionnement facile, il sera le complément de tout appareil récepteur, il peut se placer indifféremment devant les postes à 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 lampes ; son efficacité est encore plus accentuée sur les récepteurs possédant une haute fréquence.

De plus, de par sa conception ingénieuse, il augmente sérieusement la pureté des réceptions.

Établissements M. Brougnon & C^{ie}

Les perfectionnements apportés par cette maison à l'outillage de ses ateliers augmente chaque jour l'attrait de ses coffrets et blindages métalliques, utilisés maintenant presque universellement. Les nouveaux modèles « Standard », fabriqués entièrement à la presse, et soudées électriquement, peuvent être vendus à des prix particulièrement intéressants en raison de leur fabrication très rapide et en grande série. Cette maison lance aussi sa cornière spéciale « Pac », permettant aux constructeurs ou amateurs, de monter eux-mêmes tous blindages ou même de petits coffrets. Une nouveauté particulièrement intéressante est aussi le nouveau coffret avec panneaux latéraux et supérieurs en bakélite marbrée ou imitant les diverses essences de bois précieux, ainsi que leur coffret pour phonographe portatif. Toutes les pièces métalliques destinées aux climats humides, sont maintenant traitées spécialement par cette maison.

C E M A

La marque CEMA, une des premières en date et en importance de l'industrie française radio-électrique, a tenu à présenter à l'Exposition Coloniale ses dernières productions et aucune firme étrangère ne pourra jamais introduire sur le marché des appareils d'une finition aussi soignée, d'un goût si français.

Le rendement n'a pas été sacrifié à l'aspect extérieur et, qu'il s'agisse de la merveilleuse série de diffuseurs CEMA 25, 30 et 35, du pick-up si sensible, ou de l'un quelconque des fameux accessoires CEMA, l'acheteur est sûr de trouver à la

fois élégance et qualité à un prix que seule la fabrication en grande série permet de pratiquer.

L'audition des amplificateurs phonographiques CEMA est un véritable régal artistique et constitue une bonne propagande en faveur de la musique enregistrée qui eut si longtemps ses ennemis, mais qui gagne chaque jour de nouveaux partisans.

Alors qu'on est bien près de la perfection, il devient bien difficile d'apporter des améliorations, c'est pourquoi les petits accessoires CEMA (casques, écouteurs, transformateurs et résistances fixes), dont le succès s'affirme de plus en plus, n'ont subi que peu de modifications depuis la dernière exposition.

Que ceux, bien rares, qui ne pourront se rendre à l'Exposition Coloniale et visiter le Stand CEMA, n° 76, au Palais des Groupes Industriels, et qui pourtant veulent connaître le matériel CEMA, s'adressent au meilleur revendeur de leur ville ; ils l'y trouveront certainement.

Société des Accumulateurs Heinz

Le stand de la Société des Accumulateurs HEINZ à la Foire de Paris a retenu l'attention des profanes comme celle des techniciens. Le matériel exposé donnait, en effet, un excellent aperçu d'ensemble sur les diverses productions de cette firme, un des plus anciennes parmi les fabricants d'accumulateurs et de piles.

Dans le domaine des accumulateurs, les modèles destinés à la T. S. F. occupent une place importante ; ce sont d'une part les batteries de chauffage (tension 4 volts) en bloc verre, en matière moulée, en celluloïd, d'autre part les batteries de tension-plaque, où l'on trouve maintenant à côté des accumulateurs bac moulé avec isolement renforcé dans l'huile, une gamme très complète de batteries haute tension en bloc verre, permettant de réaliser des groupes de 40, 80 et 120 volts (capacités de 1 à 3 AH en 10 heures).

Signalons ensuite : les éléments d'une batterie stationnaire montés sur des chantiers avec isolateurs et les types spéciaux destinés à la téléphonie et à la signalisation.

Nous ne mentionnons qu'à titre de mémoire les batteries de démarrage, puisqu'une exposition spéciale (le Salon de l'Automobile) permet leur examen.

Au point de vue piles, on constate un effort très sérieux en vue de mettre au point des nouveaux types, répondant aux séries actuelles. C'est ainsi qu'à côté des piles de T. S. F. : tension plaque (45 et 90 V. avec les débits maxima de 10, 15 et 30 milliampères) piles de polarisation, piles de ménage, piles de poche, nous trouvons des échantillons de piles industrielles diverses destinées à la téléphonie, télégraphie, signalisation, sonneries, applications médicales, etc.

La Société HEINZ a, en effet, depuis quelques mois intensifié très nettement la fabrication des piles type industriel, elle a monté de nouvelles machines et embauché un personnel particulièrement qualifié de manière à pouvoir répondre dans ce département de sa production, comme dans celui des accumulateurs, à toutes les demandes de sa nombreuse clientèle.

Société Franco-Belge de T. S. F.

On sait que cette maison de gros ne prend part à aucune exposition parce qu'elle désire attirer vers elle, non pas le grand public, mais l'électricien, l'installateur ou le détaillant spécialisés.

Dans ce sens, la belle organisation de cette firme lui a valu des résultats qu'elle semble ne vouloir exploiter que pour perfectionner encore les moyens de servir sa clientèle.

C'est ainsi qu'elle vient de transférer au 22, rue d'Athènes, son magasin du 5 de la même rue, se rapprochant ainsi au maximum de la gare Saint-Lazare.

Dans ce nouveau magasin, comme dans les deux autres qu'exploite la SOCIÉTÉ FRANCO-BELGE DE T. S. F., 14, boulevard de l'Hôpital (gare d'Austerlitz), et 167, rue de Rennes (gare Montparnasse), un achalandage soigné, provenant des marques les meilleures, constitue un choix remarquable des articles si divers nés de la radio et du phono.

La SOCIÉTÉ FRANCO-BELGE DE T. S. F. a d'autant plus de raisons d'être et de demeurer une maison de gros qu'elle conjugue ses efforts avec ceux de son aîné, le Comptoir d'Électricité Franco-Belge qui, de son côté, et de très longue date, fournit en appareillage électrique et en lustrerie une clientèle d'innombrables électriciens.

Il faut noter que les deux maisons possèdent un réseau téléphonique privé, qui relie entre eux, d'un quartier de Paris à l'autre, tous leurs magasins et services, par l'intermédiaire d'un standard général installé 29, rue de la Quintinie.

Ceci leur permet d'assurer sans à-coups la bonne marche du trafic complexe qui résulte de leur activité, complétée par ailleurs par un service régulier de livraisons par camions dans la banlieue parisienne, et d'expéditions en province et aux colonies.

Il nous a paru intéressant de tracer à grands traits ce schéma sommaire, en raison de l'attention que retient de plus en plus l'importance croissante de la firme en question.

Métal-Mazda Radio

La Compagnie des Lampes METAL-MAZDA RADIO a exposé à la Foire de Paris la gamme complète de ses différents modèles : la série DW (lampes à chauffage indirect) pour les postes fonctionnant sur le secteur, les séries DZ et DX (lampes à oxyde) pour les postes fonctionnant sur piles et accumulateurs, qui ont toutes suscité le plus grand intérêt.

Citons parmi les lampes à chauffage indirect.

La DW.1.B. : bigrille changeuse de fréquence.

La DW.6 : lampe à écran pour l'amplification HF et MF.

La DW.1508 : détectrice.

La DW.4023 : triode, amplificatrice MF.

La DW.1003 : amplificatrice de puissance.

Parmi les lampes à oxyde :

La DZ.1 : bigrille.

La DZ.2 : lampe à écran.

La DZ.1508 : détectrice.

La DZ.2222 : triode amplificatrice HF et MF.

La DZ.3 : triode de puissance.

Nous rappelons à nos lecteurs que le service de renseignements techniques METAL-MAZDA RADIO, 29, rue de Lisbonne, à Paris, est à leur disposition pour leur donner tous les renseignements dont ils pourraient avoir besoin sur le choix ou le fonctionnement de leurs lampes de T. S. F.

Pour chaque étage de votre récepteur il existe une lampe METAL-MAZDA RADIO.

Les cadres H. Lelièvre

Cette maison offre une gamme complète de cadres d'une présentation impeccable et dont le rendement proverbial a fait la réputation justifiée de cette maison, la première qui ait réalisé le bobinage sur quatre enroulements. Les perfectionnements sont nombreux : contact dans le pied, évitant aux fils de s'enrouler sur le pied pendant l'orientation ; contacteur de précision ; tendeur spécial, etc. Les véritables cadres LELIÈVRE soutiennent leur réputation.

L'Ebonite Croix de Lorraine

Cette maison bien connue pour la haute qualité de son ébonite, expose à la Section Métropolitaine, groupe du caoutchouc. Le choix judicieux des coloris de leur ébonite marbrée offre un aspect vraiment artistique donnant un cachet parti-

culier aux postes l'utilisant. En outre de son aspect séduisant, cette ébonite est absolument pure, c'est-à-dire qu'elle est fabriquée avec les gommages de première qualité et non avec des déchets, comme le font d'autres fabricants ; sa densité est très légère, et son pouvoir isolant est unique ; de plus, elle est pratiquement incassable, avantage remarquable pour le montage et le transport des postes.

Dr Titus Konteschveller

Le stand de cette maison à la Section Métropolitaine, groupe de la T. S. F., expose la série des postes de superréaction, spécialité de cette maison ; ce montage ayant un intérêt particulier pour les ondes courtes, il est particulièrement indiqué pour les colonies, où il donne des résultats remarquables. En outre, cette maison, pour la première fois, présente un poste secteur n'étant pas basé sur le principe de la superréaction, mais très intéressant cependant.

Phono et Radio

Le phonographe et la radio, sont deux industries qui complètement distinctes à leurs origines, ne peuvent plus être séparées maintenant. Le grand trait d'union entre elle, est l'électricité.

Depuis un certain nombre d'années déjà, l'électricité est utilisée pour l'enregistrement électrique des sons par microphone et amplificateur.

Pour ce qui est des machines phonographiques de reproduction, celles-ci sont restées longtemps purement acoustiques, la membrane vibrante du diaphragme ébranlant directement les couches d'air du pavillon. Cette méthode avait l'inconvénient de donner une amplification des sons très limitée.

Là encore, l'électricité est venue apporter le même progrès que pour l'enregistrement. A l'heure actuelle, un pick-up ou lecteur électro-magnétique, traduit les vibrations de l'aiguille qui parcourt les sillons du disque, en courant électrique. Ce courant très faible est amplifié dans un certain nombre d'étages d'amplification et finalement aboutit à un haut-parleur le plus souvent électro-dynamique.

On voit immédiatement la similitude qui existe alors entre un phonographe électrique et un poste de réception radiophonique. Dans l'un comme dans l'autre cas, un courant vibratoire très faible est amplifié et finalement envoyé dans un haut-parleur qui reproduit soit l'enregistrement du disque, soit l'audition radiophonique.

Seul, le pick-up du phonographe électrique diffère du système de détection du poste de réception radiophonique. Néanmoins, il s'agit là de très peu de chose et à l'heure actuelle, un phonographe électrique peut très facilement se compléter pour devenir poste de réception ou réciproquement, un poste de réception à l'aide d'un simple plateau tournant et d'un pick-up avec son bras, peut devenir un phonographe électrique.

Un tel ensemble phono-radio est certainement l'idéal et à notre avis, ce modèle d'appareil tendra de plus en plus à se généraliser dans le public. Toutes les maisons tant d'électricité que de phonographes, ont travaillé la question, nous avons eu tout particulièrement l'occasion d'étudier dernièrement, les appareils présentés par la Maison COLUMBIA, appareils que nous prendrons aujourd'hui comme types de notre examen.

Tous ces appareils ont un point commun : ils fonctionnent directement sur le secteur et ne nécessitent ni piles, ni accumulateurs. Ces accessoires, véritable suggestion, il y a quelques années encore, se trouvent donc ainsi complètement supprimés. Un poste de T. S. F. ou un phonographe électrique, se branche maintenant comme se branchait une lampe portative, sur le courant du secteur.

(A suivre.)

LA SEMAINE DE LA T.S.F.

Plus de 100 Maisons participent à l'Exposition Coloniale de T. S. F. dans le Palais des Groupes Industriels de la Section Métropolitaine de l'Exposition Coloniale constituant la Classe 26 b, l'une des plus importantes manifestations corporatives de cette Section.

Etant donné l'ampleur particulière de cette présentation, le Syndicat Professionnel des Industries Radioélectriques a décidé que, cette année, son Salon annuel serait remplacé par une Semaine de la T. S. F. organisée par la Classe 26 b à l'Exposition Coloniale.

Diverses fêtes et manifestations seront organisées à cette occasion.

Les négociants en matériel de T. S. F. ont donc intérêt à profiter de cette semaine pour venir visiter l'Exposition Coloniale et connaître les derniers perfectionnements de la technique de la T. S. F.

Ils pourront s'adresser à l'administration de notre revue pour avoir toutes indications complémentaires. Nous leur rappelons également que les services de notre revue sont à leur disposition pour leur fournir tous renseignements en matière fiscale, juridique, etc.

Un numéro spécial sera édité à cette occasion.

FOIRES ET EXPOSITIONS

Le Train-Exposition des applications rurales de l'électricité

Après avoir parcouru les principaux centres des réseaux de l'Orléans et du Midi, le Train-Exposition vient d'accomplir un nouveau circuit sur le réseau de la Compagnie des Chemins de Fer d'Alsace et de Lorraine.

Pendant le mois de juin, le Train-Exposition va parcourir le réseau de l'Est.

Pour la suppression des Fadings

Si le fading gêne vos réceptions, adaptez à votre poste le régulateur antifading L. CHRÉTIEN. Son efficacité est absolue, son montage facile. La description complète de ce dispositif a paru sous la signature de l'inventeur dans les numéros de février, mars et avril de la T. S. F. et la Vie. Envoi de ces trois numéros contre 7 fr. 50 adressés à la T. S. F. et la Vie, 29, rue Championnet, Paris-18°.

PETITES ANNONCES

ORIENTAL MERCANTILE AGENCY, M. E. KOVALSKY, Haïfa, Palestine, désire se mettre en rapport avec fabricants et revendeurs français d'appareils de T. S. F., amplificateurs de gramophone, radio-gramophone combinés, lampes T. S. F., haut-parleurs, pick-ups, parties et accessoires.

ABRAVANEL ET BENVENISTE, verreries, porcelaines, gramophones, etc., 15, rue Vassiléos-Héracliou, Salonique (Boîte postale 336), désire se mettre en rapport avec fabricants de T. S. F.

PLACEMENT GRATUIT DU PERSONNEL

M. E. J. RODENBORG, T. S. F., 3, rue Lacretelle prolongée, Paris (15°), recherche emploi représentant ou vendeur.

CHEF DE SERVICE contentieux, ancien contrôleur principal des contributions directes, spécialisé dans les questions fiscales, 54 ans, dem. poste dans service administratif ou contentieux, Paris, banlieue ou province.

INGENIEUR ELECTRICIEN I. E. G., 31 ans, dem. poste dans service commercial.

INGENIEUR E. S. E., 34 ans, bachelier en droit, rech. poste d'ingénieur adjoint dans un réseau de distribution, Paris, banlieue ou province.

DESSINATEUR, 31 ans, rech. poste de dessinateur ou d'agent technique à Paris.

INGENIEUR A.-et-M., 44 ans, dem. poste dans un service commercial, Paris ou banlieue.

INGENIEUR, école d'électricité de mécanique industrielle, 27 ans, dem. poste d'ingénieur commercial, de préférence à Paris.

INGENIEUR E. S. E. et E. S. M. E., 25 ans, connaissant plusieurs langues étrangères, sérieuses références, dem. poste commercial dans société de matériel électrique.

INGENIEUR, Ecole des Travaux publics, 26 ans, connaissance parfaite de l'espagnol, demande poste technique.

APPRENTI diplômé Ecole génie civil de Paris, 16 ans, demande place de dessinateur d'atelier.

INGENIEUR ELECTRICIEN, 42 ans, sérieuses références, recherche place de direction ou de chef de service d'installation haute ou basse tension, pour Paris ou banlieue.

RÉPERTOIRE DES ANNONCEURS

A

A. C. R. M.	56
Ariane	8
Arnaud.	Couverture
Avot	20

B

Bouclet et Aubignat	32
Bouniol	6
Brougnon	68
Brunet	68

C

Carlier	30
Cavellier, Schott et Feret	64
Cema	22
Chabot	66
Columbia	16
Contipho	66

D

Décolletage Savoyard	24
Dehay	62
Diedrich	34
Diela	56
Dinin	12
Dubois	4

E

Elcosa	72
Fabel	Couverture

F

Ferrix	64
Fersing	50