

L'Antenne
JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION
T.S.F.

Direction, Administration et Publicité: 53, Rue Réaumur, Paris (2^e) Téléph. Louvre 03-72

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

Abonnements. — France : un an, 40 francs ; six mois, 22 francs. — Etranger : un an, 70 francs ; six mois, 38 francs. CHEQUES POSTAUX : 530-71

ENFIN ON RÉALISE

Le travail gouvernemental tendant à « solutionner » (selon le barbarisme cher aux parlementaires) la question de la radiophonie n'a rien apporté qui soit effectivement un résultat tangible.

Des promesses nombreuses faites par le ministre Bokanowski, il en est comme de la plupart des promesses de la plupart des ministres et nous étions surpris en octobre dernier de voir que ceux qui pouvaient résoudre le problème ajoutaient foi à ses déclarations.

Il a fallu neuf mois à la corporation radioélectrique pour s'apercevoir que la lumière ne viendrait pas de la rue de Grenelle.

L'entrée de la Philips-Radio et des Lampes Métal dans le Conseil d'administration de la Compagnie Française de Radiophonie indique clairement que le poste Radio-Paris va enfin pouvoir donner des émissions qui feront honneur à notre pays et contribueront à soutenir l'intérêt du public de la T.S.F. qui commence avec juste raison à se montrer fatigué des émissions monotones dont nous sommes gratifiés. Cet appoint sérieux, qui ne fait d'ailleurs que précéder d'autres concours efficaces, va permettre de relever et la composition des programmes et surtout la qualité des exécutants qui, avouons-le, est au-dessous de la normale.

Au cours de certains galas on s'aperçoit avec une joie mêlée d'un peu d'amertume faite de souvenir et de crainte aussi que, quand l'artiste est bon, la radiophonie mérite d'être écoutée. La modulation du poste Radio-Paris est certainement l'une des premières, sinon la première.

Un conseil artistique va entrer en fonctionnement, groupant les compétences reconnues du monde artistique.

Il est désirable que les per-

sonnalités qui forment cet aréopage prennent leur rôle à cœur et ne se contentent pas d'avoir une confiance aveugle dans un délégué toujours tenté (c'est humain) de suivre uniquement ses goûts.

Un nouvel auditorium permettant de belles réalisations artistiques sera sous peu substitué à l'ancien sous-sol.

La caisse étant bien alimentée, il n'y aura donc pas d'excuse si on ne réussit pas. Les concours divers que certains avaient exploités sans profit pour l'intérêt général se trouvent réunis en paix durable,

espérons-le, leur activité et leur intelligence, qui est grande, va donc pouvoir s'appliquer uniquement au développement de l'entreprise qui les occupe et qui intéresse les amateurs de T.S.F.

Quand il aura enfin accouché, le ministère va se trouver en face d'une organisation solide représentant l'unanimité intéressante de ceux dont les appoints comptent. Que fera-t-il ? Insistera-t-il pour son cahier des charges ? Et dans l'alternative probable de refus d'acceptation des conditions du cahier des charges,

le ministère fera-t-il fermer le poste Radio-Paris ?

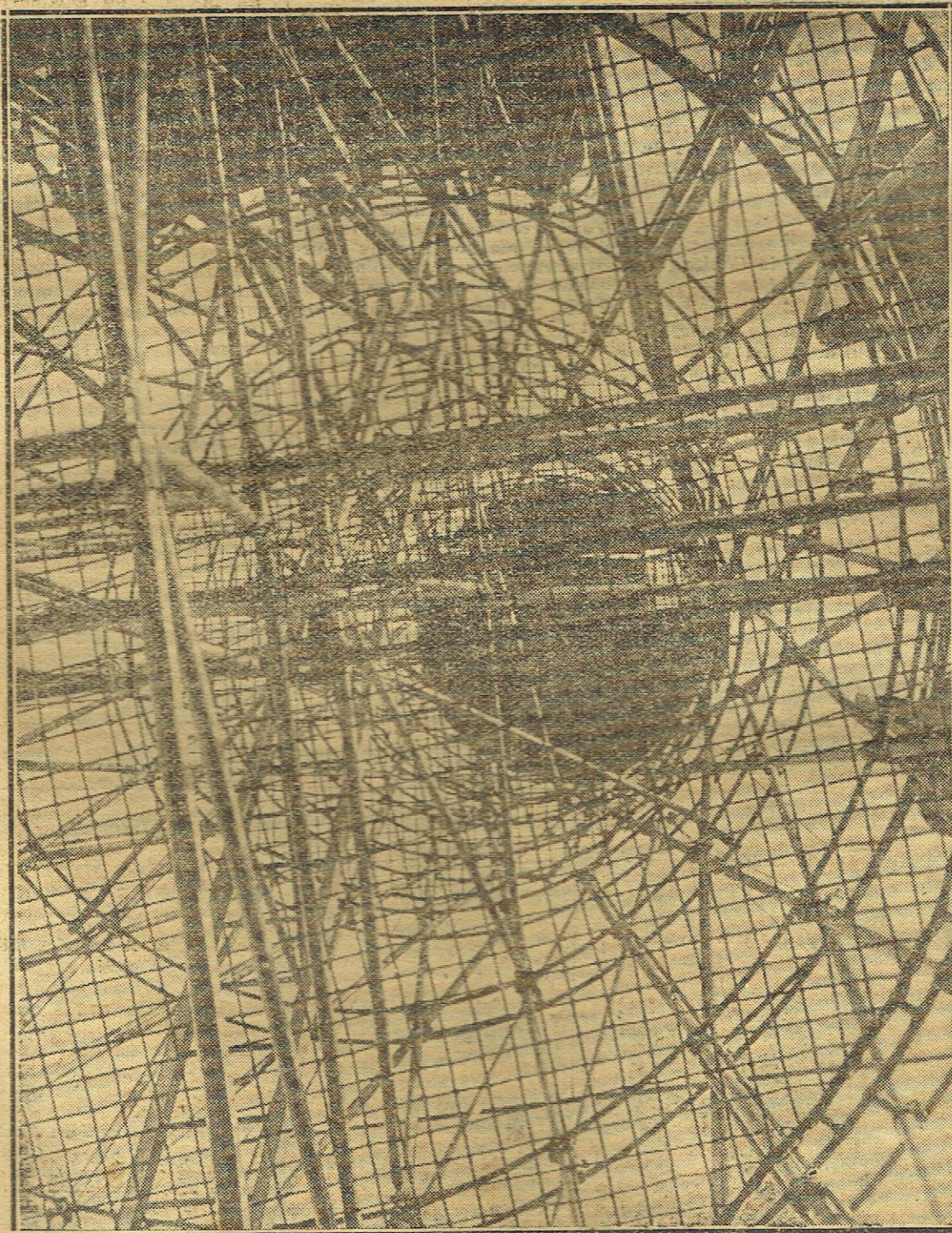
Quel que soit le ministre alors au pouvoir, il est peu probable qu'une semblable décision soit prise car l'administration, malgré ses efforts très louables, n'est pas en mesure de substituer son organisation à celle d'un poste qui possède des ressources semblables.

Sans aucun doute, si une telle décision était prise et que voulant substituer le monopole, avec impôt, à l'exploitation privée ayant mis debout une organisation donnant satisfaction aux auditeurs, la matière

imposable s'évanouirait comme par enchantement, le public connaissant par avance le sort réservé aux exploitations d'Etat.

L'administration peut ne pas vouloir réfléchir, c'est son droit et l'intérêt général est pour elle généralement relégué au deuxième plan, mais le ministre réfléchira. Si par bonheur c'est encore M. Bokanowski, les nombreux discours qu'il a prononcés et prononcera encore, le mettront dans une situation qui l'obligera à ne pas signer.

Henry ETIENNE.



En levant les yeux au bas du mât T.S.F. d'un dreadnought

Echos

Le public français apprend avec plaisir que l'Administration des P.T.T. songe enfin à mettre de la dignité dans les émissions du poste de la Tour Eiffel. Espérons que les influences politiques, qui jusqu'à ce jour étaient au service de cette scandaleuse mais véritable exploitation, comprendront que dans leur propre intérêt il est nécessaire qu'elles cessent.

A la place d'un discours, M. Bokanowski aurait pu prendre le temps d'empoigner un balai.

Notre Dorante national public, suivant son habitude, quelques renseignements inexacts concernant cette fois le Radio-Rallye Automobile.

Jamais les concurrents n'eurent à passer par Ris-Orangis, et tous les sans-filistes à l'écoute, concurrents ou non, entendirent le poste Radio-Vitus.

Ses auditeurs et lecteurs jugeront d'eux-mêmes quelle valeur il convient d'attacher aux déclarations du philanthrope, qui, comme chacun le sait, subvient avec ses fonds personnels à l'existence du poste national. La République n'est vraiment pas fière.

Le prochain Salon de la T.S.F. aura lieu au Grand Palais, du 28

Sommaire

	Pages
C'est toujours en France que naissent les idées.....	583
Quelques postes professionnels du Radio-Rallye.....	584
Un poste pour ondes très courtes par J. Paoli.....	586
L'émission à faible puissance par Pierre Gagnel.....	587
La nouvelle station d'émission Radio-Vitus.....	588
La commande micrométrique des condensateurs variables et des selfs pivotantes.....	589

**Le C-119 le véritable
Le C-119 bis**

et les pièces détachées
pour les construire ne doivent être
achetées qu'à

La Radiophonie Nationale

ROBERT LENIER
ancien officier radio de la Marine
61, rue Damrémont — PARIS

VOIR PAGE 603

l'offre sensationnelle
qui vous est faite

par les Ets BONNEFONT

octobre au 13 novembre 1927, dans le cadre de l'Exposition de l'Automobile (2^e Section, Service Nautique.)

C'est le quatrième Salon d'ensemble qu'organise le Syndicat Professionnel des Industries Radio-électriques, pour permettre aux usagers de suivre l'évolution d'une application de la science, dans laquelle la technique française est à la tête du progrès.

Le Salon de la T.S.F. prend chaque année une importance plus considérable. Son succès, est d'ores et déjà assuré pour 1927. L'année dernière, 196 firmes différentes y ont pris part, occupant une superficie de 2.830 mc. Le fait que cette année, près de quatre mois avant la date fixée pour l'ouverture, ces chiffres sont de beaucoup dépassés, montre avec quelle vitalité se développe la T.S.F. française.

Nous rappelons aux industriels et commerçants qui ne font pas encore partie du Syndicat Professionnel des Industries Radio-électriques, et qui voudraient exposer, qu'ils doivent faire d'urgence leurs démarches au siège de ce groupement, 25, boulevard Malesherbes, à Paris.

Il y a aux émissions dites de la Sorbonne, une brave dame qui parle avec volubilité des arts décoratifs des intérieurs. Cette brave ménagère possède peut-être admirablement son sujet, mais personne ne comprend un mot, tant son débit est harassant et sa voix aiguë. Comme tout cela est loin du titre ronflant des susdites émissions.

Le poste de M. Péguet, gagnant de notre Radio-Rallye, était équipé avec des lampes Tungstam.

Le poste de Stamboul (Osmanie) fait chaque jour des essais sur 1.200 mètres avec 6 kilowatts.

Toutes les personnes de bonne foi ont entendu que c'était le poste Radio-Vitus qui émettait les communications destinées au Radio-Rallye Automobile. Ce poste, dont on apprécie les qualités de syntonie, avait été très gracieusement mis à notre disposition par M. Vitus.

Tous les galénistes doivent essayer la Vésuvite !

Les stations de Rennes et de Limoges transmettront respectivement sur 320 et 326 mètres.

Art et Technique nous prépare des surprises !

L'ancienne station d'Elberfeld qui a été remplacée par Langenberg va être transférée à Aix-la-Chapelle.

Vous verrez bientôt ce qu'Art et Technique prépare.

Le poste de Lahti (Finlande) aura un minimum de puissance de 15 kw et transmettra sur 1.400 mètres.

??? Art et Technique ???

La radio japonaise se développe, des ordres ont été passés en Amérique et en Angleterre pour des postes de 8 kw pour Tokio, Juma-moto et Osaka. Des postes de 2,5 kw sont destinés à Nagano, Nagoya, Kanasawa et Hiroaki.

Le triomphe de la Foire de Bordeaux, c'est la Vésuvite !

Le sénateur Marconi vient de procéder à un nouveau mariage, cette fois avec la Contessa Maria Cristina Bezzi Scali.

Super PHAL, 5 l. Valise, complet avec deux cadres de couvercle, 2.465 francs, 17, rue Darboy, Paris.

L'Union Internationale de Radiophonie contrôle 113 stations d'émission qui desservent environ 7.000.000 de postes récepteurs. L'amiral Carpendale vient d'en être réélu président.

« SUPER 20 ».

Sir Oliver Lodge, le grand savant anglais, vient de célébrer son 76^e anniversaire.

« SUPER 20 ».

Les initiatives de L'Antenne ont un effet excellent ; elles permettent à des confrères sans imagination de suivre la route tracée, sans grande fatigue pour leurs ménages. Cela n'a qu'un défaut pour eux, c'est que le public s'en aperçoit.

« SUPER 20 ».

Les postes de T.S.F. des navires et des avions, les stations terrestres françaises et coloniales offrent des débouchés nombreux et variés aux jeunes gens qui embrassent la carrière de radiotélégraphiste. La situation de radiotélégraphiste de la Marine marchande est particulièrement intéressante par le rang d'officier que peut avoir à bord l'opérateur, et par les connaissances qu'il peut acquérir aux cours de ses voyages à travers le monde.

Les jeunes gens et les familles qui désireraient se renseigner à ce sujet peuvent s'adresser à l'Ecole Pratique Radio-électricité, 57, rue de Vanves, à Paris (Ouverture d'une nouvelle session de cours du jour le 1^{er} juillet prochain.)

« SUPER 20 ».

A.R.S., 20, rue de la Chaise (7^e), le magasin du jour !

Un radio-club est en formation à Rosny-sous-Bois. Les amateurs de la localité et de la région doivent se mettre en rapport avec M. Stern, 108, rue Victor-Hugo, à Rosny-sous-Bois.

Dans son cuir de haut luxe, la valise A.R.S. 6 lampes, ultra réduite, se présente comme la merveille du genre, à un prix abordable.

L'Éclipse de Soleil du 29 juin 1927 et la T.S.F.

Il est, dans notre passion pour la T.S.F., des moments de doute, non pas sur son avenir, non pas dans notre foi en elle, qui croît sans cesse au fur et à mesure que nous en voyons sous nos yeux le superbe développement, mais lorsque nous rentrons en nous-même, lorsque nous faisons notre examen de conscience, lorsque nous nous demandons, chacun de nous en particulier : « Est-ce que je sais bien ce qui se passe dans mon appareil, que j'ai là sous mes yeux, et que j'ai l'habitude de manipuler avec un aisance que j'ignore pour beaucoup d'autres arts ? Est-ce que je sais ce qui se passe le long du cadre, le long de l'antenne, à un mètre d'elle ? Me doute-t-elle de la propagation des ondes et des causes d'influence sur celle-ci ? »

Je crois qu'il n'y aura pas un amateur à être satisfait de la réponse qu'il se fera à lui-même !

Mais je dois tout de suite ajouter qu'il aura aux yeux de tous des circonstances atténuantes à son ignorance, c'est que nous la partageons tous, c'est que les théoriciens les plus compétents en cette matière, eux-mêmes, reconnaissent qu'il y a beaucoup de points obscurs, c'est que, en effet, la propagation des ondes reste bien mystérieuse.

De temps à autre, cependant, il s'offre des occasions de l'élucider quelque peu, de risquer de connaître quelque mécanisme nouveau d'elle de mettre en évidence un phénomène nouveau qu'on n'avait pas remarqué. Aussi est-il bon de ne jamais laisser inaperçu semblable événement.

Je profite donc de l'occasion pour signaler à nos nombreux lecteurs que le 29 juin 1927, il y aura éclipse totale de soleil, partiellement visible à Paris.

Horaires de l'éclipse

L'éclipse de soleil du 29 juin sera unique cette année, tandis que l'année dernière il y en avait eu deux : l'une le 14 janvier, l'autre le 8 juillet, et tandis que l'année prochaine il y en aura deux : l'une le 19 mai, l'autre le 12 novembre.

Cette éclipse sera visible totale en Angleterre, en Scandinavie ; en France, elle ne sera que partiellement visible.

Quant à la portion du disque du soleil qui sera occultée, elle variera suivant la position de l'observateur, de même que l'heure du commencement et de la fin de l'éclipse.

Voici à ce sujet quelques renseignements que nos lecteurs pourront extrapoler pour les points non désignés où ils se trouveraient.

Paris. — Heure du commencement : 5 h. 21' 5" ; la plus grande phase aura lieu à 6 h. 15' 3" ; la fin de l'éclipse sera à 7 h. 12' 8". La grandeur de l'éclipse, le diamètre du soleil étant pris pour unité, c'est-à-dire la fraction du disque solaire occultée, sera 0,905.

Besançon. — Les mêmes données sont : commencement, 5 h. 18' ; plus grande phase, 6 h. 12' ; fin, 7 h. 10' ; grandeur, 0,854.

Bordeaux. — Commencement, 5 h. 18' 3" ; plus grande phase,

6 h. 10' 5" ; fin, 7 h. 06' 4" ; grandeur, 0,870.

Brest. — Commencement, 5 h. 24' 4" ; plus grande phase : 6 h. 16' 9" ; fin, 7 h. 12' 7" ; grandeur, 0,949.

Lyon. — Commencement, 5 h. 16' 7" ; plus grande phase, 6 h. 10' ; fin, 7 h. 07' 2" ; grandeur, 0,841.

Marseille. — Commencement, 5 h. 13' 8" ; plus grande phase, 6 h. 06' 4" ; fin, 7 h. 03' ; grandeur, 0,798.

Nice. — Commencement, 5 h. 13' 5" ; plus grande phase, 6 h. 06' 5" ; fin, 7 h. 03' ; grandeur, 0,789.

Strasbourg. — Commencement, 5 h. 19' ; plus grande phase, 6 h. 13' 7" ; fin, 7 h. 12' 4" ; grandeur, 0,863.

Toulouse. — Commencement, 5 h. 16' ; plus grande phase, 6 h. 08' 2" ; fin, 7 h. 04' ; grandeur, 0,835.

Les personnes qui désireraient de plus amples détails, et notamment des renseignements numériques plus complets les trouveront, soit dans la Connaissance des Temps pour l'année 1927 publiée par le Bureau des longitudes ; soit dans le Q.S.T. Français et radio-électricité réunis, n° 39, de juin 1927 ; je les prie toutefois que les heures données sont exprimées en temps civil de Greenwich, mais qu'il y a lieu de leur faire subir la correction de l'heure d'été.

A titre de renseignements, signalons que l'éclipse générale commencera à 4 h. 59' 6" pour un observateur situé par 17° 36' E. de longitude et par 26° 10' de latitude, et qu'elle finira à 9 h. 46' 4" pour un observateur situé par 155° 22' E. de longitude et 31° 11' de latitude.

Les observations à faire

Les observations à faire sont, bien entendu, relatives à la propagation des ondes ; elles doivent nous montrer comment cette propagation est affectée, soit en intensité, soit en direction.

En intensité les amateurs s'en apercevront sans appareil de mesure en écoutant les émissions qui seront faites au moment de l'éclipse ; tandis que les observatoires pourront déceler, grâce à leurs appareils de précision, des variations de l'intensité du champ qui pourraient échapper aux premiers.

Le plus intéressant sera peut-être encore de mesurer la déviation subie par les trains d'ondes, et pour cela tout amateur muni d'un cadre pourra se livrer à ces observations ; qu'il prenne soin avant tout de repérer une direction et de marquer une graduation à la base de son cadre, graduation qu'il pourra déplacer devant un index fixe.

Bien entendu, ces observations vaudront surtout par la précision avec laquelle elle seront faites, et rien ne pourra remplacer l'adresse de l'amateur.

Elles vaudront aussi par elles-mêmes, si, en effet, l'éclipse permet de déceler quelque phénomène d'évanouissement des ondes ou de déviation.

Car l'éclipse doit normalement produire un effet de nuit.

Qu'est-ce que l'effet de nuit ?

Il est très variable. D'une part, on sait depuis longtemps que les portées atteintes par les ondes électromagnétiques sont supérieures de nuit à ce qu'elles sont de jour. C'est un phénomène général, qui n'a trouvé de limitation que lorsqu'on a atteint des longueurs d'ondes petites et telles que la portée de jour augmenterait à partir d'une certaine valeur de cette longueur.

D'autre part, toutes les études ou plus exactement toutes les constatations faites jusqu'à présent concordent pour montrer que, par contre, dès que la nuit arrive, les ondes sont soumises à des déviations extraordinaires, tantôt dans un sens, tantôt dans un autre, et jusqu'à présent on n'a trouvé de ce phénomène aucune explication satisfaisante, bien qu'il soit signalé depuis une quinzaine d'années et que notamment depuis la guerre on ait eu l'occasion de le vérifier bien des fois.

Nous avons montré dans le Q.S.T. que cette déviation peut atteindre des valeurs considérables, et je renvoie à l'article précité de cette revue pour l'exemple du cas de Malte relevé par Salonique les 1^{er} et 4 octobre 1927. Le relèvement de cette île, possession anglaise en peline Méditerranée, variait d'une centaine de degrés en moins de 20 minutes, et cela aux environs du lever et du coucher du soleil.

Les Anglais viennent de poursuivre pendant 6 ans, de 1921 à 1926, l'étude de ces phénomènes de déviation des ondes, par le moyen du Radio Research Board, ils ont fait plus de 200.000 observations, et malgré cela ils ne sont pas encore parvenus à tirer des conclusions fermes de leurs expériences.

Tout ce qu'ils ont pu faire, c'est de définir ce qu'il est désormais convenu d'appeler effet de nuit et effet de jour ; ils ont pu plus exactement limiter la période de ces effets ; et en radiophonie on peut dire que la période de nuit s'étend de une heure avant le coucher du soleil à une heure après son lever.

Mais on remarquera le caractère conventionnel de cette définition, si l'on veut bien noter que les déviations dites d'effet de nuit ont été observées parfois en plein midi, et que tout de même on ne peut étendre la période de nuit de midi au midi du lendemain.

Ce qu'on peut dire, c'est que ces déviations des ondes apparaissent surtout dans la période de nuit, telle qu'elle a été précisée par les savants.

Quelles sont maintenant les causes de tous ces effets ?

Tout le monde connaît l'hypothèse de Kennelly et d'Heaviside,

De grâce, ne vous faites pas une opinion avant d'avoir entendu le simple petit poste LOEWE.

Exiger la marque

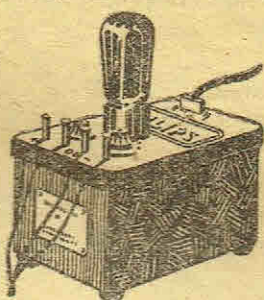
VERITABLE ALTER

Etablissements M.O.B., 27, rue d'Orléans, à NEUILLY-SUR-SEINE (Seine)

Condensateurs et Résistances Fixes

PHILIPS

SUPPRIMEZ VOS PILES



SUPPRIMEZ VOS PILES

L'APPAREIL DE TENSION ANODIQUE

Tout ce qui concerne le SUPER

Oscillatrices et transfo HF, PO et GO en boîtier.....	40 »
Transfo HF et MF cryptadyne pour tous types de lampes	50 »
Filtres et transfo MF nus sur ébonite.....	50 »
Filtres et transfo MF accordés (5.500 m.) par jeux de 2 ou MF.....	
Filtres et transfo MF accordables (jusqu'à 6.000 m.)....	85 »
Tesla spécial pour MF à résistances (n° 221 de l'Antenne)	50 »
Transfo HF et TOUTES ONDES (250 m. à 2.800 m.)	120 »
Oscillatrices.....	

Entièrement montés sur ébonite. — Livrés avec courbe d'étalonnage

Demandez notre plan de réalisation grandeur nature. Le montage le plus simple permettant la réception en Haut-Parleur des principales Européennes sur un simple nid d'abeille..... 10 »

A.C.R.M. 35, rue Marcelin-Berthelot MONTROUGE (Seine) Tel. : 76. C.C. Postal : 1048.90

qui consiste à supposer qu'il existe à une centaine de kilomètres en l'air une couche de la haute atmosphère qui serait conductrice. Cette conductibilité serait due à l'ionisation des gaz par un agent extérieur.

Lequel ? On n'en sait trop rien au juste, mais à nouveau on a fait des hypothèses.

Les uns voudraient y voir le résultat du bombardement de notre atmosphère par des particules cosmiques issues du soleil.

Les autres se plaisent à reconnaître plutôt un effet des rayons ultraviolets, toujours parties de ce même soleil — les rayons ultraviolets sont très à la mode à notre époque.

Dans les deux cas, le passage du jour à la nuit apporterait un trouble assez brusque ; mais bien des détails du phénomène n'en restent pas moins mystérieux.

Expérience de l'Observatoire de Paris.

Quoi qu'il en soit, au cours de l'éclipse, il y aura des lieux de la terre qui entreront dans le cône d'ombre complet, et pour ceux-ci tout se passera comme si la nuit survenait brusquement, puis disparaîtrait non moins vite. On pourra donc s'apercevoir en ces points des modifications dans l'intensité et la direction des ondes.

Pour d'autres points où l'éclipse ne sera qu'en partie visible (c'est le cas de la France), les phénomènes auront des risques d'être moins marqués, s'ils existent.

Dans tous les cas, le Bureau international de l'Heure qui a, comme l'on sait, son siège à Paris, va émettre le 29 juin au matin des signaux spéciaux destinés à permettre à tous les observateurs et aux amateurs de bonne volonté de noter ce qu'ils remarqueront. Je serai reconnaissant à ceux des amateurs qui auraient quelque remarque intéressante de bien vouloir me la faire parvenir à l'« Antenne ». D'avance, merci !

Ces signaux seront des signaux horaires rythmés (306 signaux en 300 secondes) faits par la Tour Eiffel, le 29 juin, de 5 h. 30' à 5 h. 36', de 6 h. 30' à 6 h. 36' et de 61 signaux en 60 secondes de 6 h. 30' à 6 h. 31'.

Léon de la FORGE.

C'est toujours en France que naissent les idées

Projet d'utilisation de haut-parleurs sur les chemins de fer

C'est en France qu'éclatent les idées ; c'est à l'étranger qu'on les réalise.

Au moment où les haut-parleurs se généralisent de plus en plus, il nous a paru intéressant de signaler une proposition datant de 1923 et passée à peu près inaperçue à l'époque. Seules, les Annales des P.T.T. en ont donné dans le n° 11, de novembre 1924, page 1.214, l'analyse ci-après :

L'emploi des haut-parleurs tend, de plus en plus, à se généraliser. La proposition suivante, visant l'application d'appareils de l'espèce dans les express à intercommunication, a été présentée, en juillet 1923, à la Direction générale des Chemins de fer (Ministère des Travaux Publics), par M. Verdier, rédacteur principal à l'Administration centrale des Postes et Télégraphes. Sa réalisation ne comporte actuellement aucune difficulté d'ordre technique ; par contre, elle est susceptible de donner de précieux résultats, et d'impressionner favorablement les nombreux étrangers qui traversent notre pays, soit pour affaires, soit pour admirer nos merveilleux sites touristiques.

Exposé du système. — Le système proposé consiste dans l'équipement des convois en haut-parleurs commandés directement par un microphone installé soit à la portée du chef de train, soit dans le wagon-restaurant. Chaque voiture serait dotée ou de deux haut-parleurs placés aux extrémités du couloir, ou d'un haut-parleur, moins puissant, par compartiment. Un commutateur permettrait, le cas échéant, de court-circuiter les appareils dont la mise en service ne serait pas désirée. La liaison électrique entre les wagons s'opérerait soit au moyen de raccords et de jacks, soit par tout autre système susceptible de constituer un circuit unique pour tout le convoi.

Avantages. — Un tel dispositif permettrait d'informer, sans dérangement et simultanément tous les voyageurs de l'approche des gares d'arrêt, de toute communication ou avis général (retards, correspondances, bagages, etc...) ; il permettrait de mettre les voyageurs immédiatement en garde en cas de vol ou d'attentat (il est à remarquer que le signalement de l'escroc ou du bandit, transmis tout de suite à tout le convoi faciliterait son arrestation puisqu'il serait connu de tous les voyageurs) ; pour le service du wagon-restaurant, il permettrait de supprimer les allées et venues du personnel, éviterait l'encombrement des couloirs en régularisant, en cas de besoin, l'arrivée de la clientèle, en fragmentant le convoi ; un tel dispositif permettrait la remise des télégrammes en cours de route ; (ceux-ci remis au chef de train, aux arrêts, seraient ensuite annoncés et les destinataires n'auraient qu'à en prendre livraison au wagon désigné).

En attendant que les progrès de la technique permettent de relier les trains en marche avec le réseau téléphonique général, l'installation prévue permettrait de faire profiter les voyageurs des concerts radiophoniques ; il suffirait de substituer, au moyen d'un simple inverseur, au microphone normal une réception de T.S.F. Entre temps, les services de propagande et de publicité des compagnies de chemins de fer pourraient utiliser l'installation pour faire une réclame discrète qui aurait tôt fait de couvrir les frais de premier établissement de l'installation.

A titre d'essai, l'auteur de la proposition préconise de limiter un tel agencement à quelques voitures forment bloc ; celui-ci incorporé dans les trains existants ou spéciaux serait réservé, au début aux voyages accompagnés, agences, journaux, écoles, etc. Il

pourrait rendre de grands services lors des voyages aux champs de bataille, aux sites pittoresques ou pour l'organisation de circuits récréatifs ou éducatifs. Le speaker accompagnant le « bloc », appartenant à l'agence même ou à l'organisation du voyage, s'adressant à des voyageurs prévenus, les conflits de « compartiments » seraient évités.

La section technique du Comité consultatif des chemins de fer, consultée sur la question, a reconnu l'opportunité d'en faire part aux réseaux.

Le Comité de direction des grands réseaux, tout en reconnaissant que les organisations envisagées étaient de nature à améliorer le confort et l'agrément des longs voyages, en leur faisant l'application des progrès les plus récents de la science et de la technique des communications téléphoniques, a fait observer que des organisations de ce genre ne pourraient avoir, sur les lignes françaises, qu'un champ d'application assez restreint, dans un petit nombre de trains diurnes à très longs parcours. D'autre part, la situation financière actuelle des réseaux exigeant la plus stricte économie, les réseaux croient devoir se borner actuellement à suivre les perfectionnements apportés à la téléphonie avec ou sans fil.

Cette application n'en demeure pas moins intéressante ; elle pourra être utilement reprise dans des temps meilleurs.

Additionnez le prix des éléments contenus dans une lampe LOEWE et remarquez l'économie que vous réalisez.



A PROPOS DU RALLYE

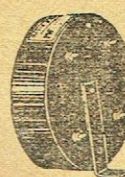
L'ombrelle utilisée comme cadre, dont la photo a été publiée dans le dernier numéro de l'Antenne pour son succès au Rallye-Radio, est un des modèles de la marque

"BROADCADRE"

le nouveau cadre breveté S.G.D.G., exécuté en broderie. Se fait également comme écran de cheminée, housse de coussin, etc... Il peut recevoir P.O. et G.O. Pour tous renseignements, s'adresser à L. Costa, 94, rue Nollet, Paris.

TARIF A ILLUSTRE

GRATUIT



NOS PRIX LA QUALITE
de nos pièces détachées sont **INCOMPARABLES**
Médaille d'Argent Paris 24-25

RADIO-BROADCAST

25, rue Pastourelle, 25 — PARIS

MANUFACTURE DE T.S.F.

RADIO-CÉCILIA

VENTE EN

gros de toutes pièces détachées

La plus importante organisation de construction de postes en grande série à des prix exceptionnels

Maisons de vente à :

Houilles, 17, r. Gambetta. Tél. 78

Dijon, 4 bis, Place Bossuet.

Lille, 62, rue Faidherbe.

Envoi du catalogue contre 0 fr. 50

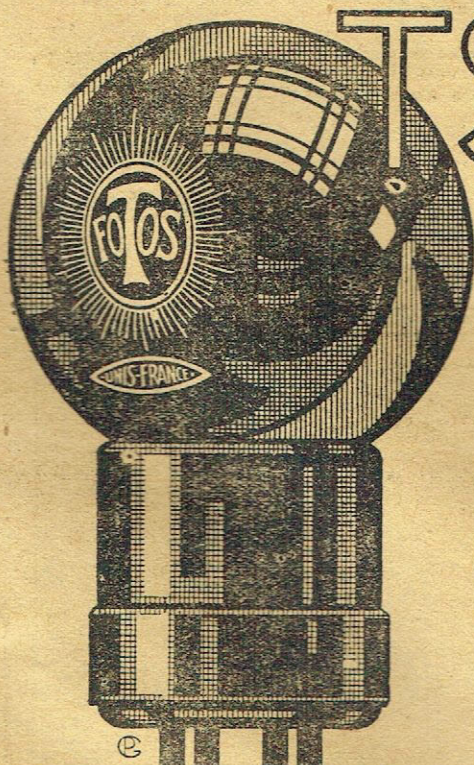
LISEZ AUSSI

Le Q.S.T. Français et Radio-Electricité Réunis

RADIOFOTOS

LAMPE INCOMPARABLE POUR

T.S.F.



4 VOLTS
6/100 AMPÈRE

Qualité irréprochable
Très faible consommation
Durée maximum
Prix modique

FABRICATION
GRAMMONT

AUX GALERIES ÉLECTRIQUES DE LA TRINITÉ

TOUT POUR L'ÉLECTRICITÉ

Vente, exposition permanente des appareils de grandes marques

ECONOMIE DOMESTIQUE :

Aspirateurs - Cuisine - Chauffage, etc...

ÉCLAIRAGE & LUSTRIERIE :

Lampes - Appareillage - Fils et Câbles, etc...

OUTILLAGE :

Perceuses - Petits moteurs, etc...

AUTOMOBILES :

Redresseurs de courant - Accumulateurs, etc...

T. S. F.

Postes complets - Pièces détachées, etc...

OUVERTURE LE 27 JUIN

PARIS -:- 1, RUE DE LONDRES PLACE DE LA TRINITÉ -:- PARIS

Chronique DE l'alimentation plaque

Dans la précédente chronique parue dans le numéro 220 de l'Antenne, nous avons tracé à grands traits les caractéristiques techniques d'un bloc HELIOR d'alimentation plaque sur le secteur alternatif. Nous avons terminé en disant que nous nous proposons de démontrer la supériorité d'un tel bloc d'alimentation sur les batteries de piles dont certains vantent à tort les mérites très contestables.

Considérons donc une batterie de plaque constituée par des éléments de piles. Cette batterie a une tension d'utilisation fixe qu'il est impossible d'augmenter sans ajouter des éléments, mais que l'on peut diminuer en ménageant des prises de façon à réaliser les tensions intermédiaires classiques de 20 volts (alimentation d'une bigrille haute fréquence), 45 volts (alimentation d'une bigrille changeuse de fréquence), 80 volts (alimentation des lampes ordinaires), 100 à 120 volts (alimentation des lampes BF de puissance). Cette méthode des prises présente l'inconvénient d'user inégalement la batterie de piles et il y a grand intérêt, lorsque l'on utilise simultanément toutes les prises, à remplacer les dites prises par un système de résistances calculées chacune de manière à absorber la tension nécessaire. Ici l'usure est également répartie sur tous les éléments de la batterie, mais dans le cas, aujourd'hui commun, de l'utilisation de lampes de puissance, une batterie de 80 volts est un peu faible en tension.

Cette tension doit être d'au moins 100 volts afin d'assurer dans de bonnes conditions l'alimentation d'une B 406, d'une A 409 ou de toutes autres lampes du même type. D'autre part, la batterie de 100 volts doit avoir une forte capacité si l'on désire éviter une usure prématurée, usure qui se traduit, comme on le sait, par une augmentation de la résistance intérieure dont les effets sont désastreux en basse fréquence. Tout cela conduit à utiliser des batteries de piles très lourdes et très chères dont la durée normale ne saurait dépasser cinq ou six mois, durée dont le premier cinquième seul d'ailleurs correspond à un fonctionnement pleinement satisfaisant.

Ce qui précède montre immédiatement qu'un des défauts de la batterie de piles est la fixité de sa force électromotrice et l'instabilité de sa résistance intérieure qui croît très rapidement au fur et à mesure que la batterie vieillit même sans être utilisée.

A ces deux points de vue, le bloc HELIOR présente des avantages qu'il n'est nullement exagéré de qualifier d'écasants. Tout d'abord un bloc HELIOR ne consomme qu'en service. Il y a ici entre la batterie de piles et le bloc HELIOR, la même différence qu'entre le cheval et le moteur à explosion dans le domaine de la traction des véhicules. Un bloc HELIOR consomme en service, d'une manière d'ailleurs très modérée grâce au fonctionnement à haut rendement assuré par la lampe de redressement sans filament, mais ne s'use pratiquement pas : un transformateur et une self de 50 henrys durent une éternité, la lampe au néon également, quant aux condensateurs, leur tension d'essai leur garantit une longévité à l'abri de toute critique. Mieux de préciser enfin que la résistance intérieure d'un bloc HELIOR ne saurait varier, qu'elle est par construction faible et d'ailleurs annihilée par les condensateurs du filtre. Un rhéostat placé enfin sur le primaire du transformateur permet de faire varier la tension aux bornes du bloc HELIOR de 50 à 120 volts pour des débits s'élevant facilement à 30 ou 40 milliampères. Cette circonstance permet d'utiliser le bloc dans les mêmes conditions de rendement aussi bien sur une détectrice que sur un supradyné à sept ou huit lampes. Le débit n'est plus ainsi une pierre d'achoppement : s'il est nécessaire de disposer de tensions intermédiaires, on établit les résistances classiques que l'on branche à la sortie du bloc.

Voilà déjà toute une série de faits qui placent le bloc HELIOR bien en avant des batteries de piles. Nous verrons dans nos prochaines chroniques que ces avantages ne sont pas les seuls qu'il importe d'inscrire à l'actif des blocs d'alimentation plaque construits par les ETABLISSEMENTS ARIANE, 4, rue Fabre d'Eglantine, Paris.

La solidité de la lampe LOEWE est étonnante, son emballage spécial permet son transport sans danger.

RADIO-OPERA
21 RUE DES PYRAMIDES PARIS (AVOPERA)
GUILLAIN et Cie, Constructeurs
Superbigrille « RADIO-OPERA »
Poste de grande puissance
POSTES PERFECTIONNÉES
(2, 3, 4 et 5 lampes)
POSTES EN PIÈCES DÉTACHÉES
faciles à construire soi-même
2 lampes 3 lampes 4 l. C.119 5 l. Suprad. C.119
240 319 375 468
Superbigrille 7 l. en PD 1490 fr.
Notice 1 fr. Eros Gat. général 6 fr. - Eclairer 8 fr.
Tous renseignements sur demande

Les Etablissements
Radio-Lafayette
vous font savoir que leur
Album
de 100 pages
et 200 schémas
est le véritable
"Vade-Mecum"
du
Sans-Filiste
France 3.50
35 rue Lafayette Paris IX

TRANSFORMATEURS B.F.
Maximum de Pureté et d'Amplification
Garantie un an
600.000 en service

Pour l'alimentation de vos postes sur le secteur, employez les
TRANSFORMATEURS "CROIX"
pour tension plaque et chauffage
Notices et Schéma de Montage à la demande
TRANSFORMATEURS H.F. BLINDÉS
CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES
"CROIX"
3, rue de Liège, 3 PARIS (IX^e)

La RADIO-INDUSTRIE
25, rue des Usines - PARIS (XV^e)
1^{re} Exposition Internationale de T.S.F. Liège 1927
Hors Concours - Membre du Jury
Téléphones : Ségur 66-32 et 92-79
Construit de nouveaux Appareils Récepteurs Système Barthélemy, brev. S.G.D.G.
CRYPTADYNE II
CRYPTADYNE IV
et **SUPERCRIPTADYNE**
Très simples, très sélectifs peu encombrants
Accessoires, Pièces détachées
BON 21 donnant droit à l'envoi gratuit du Catalogue.

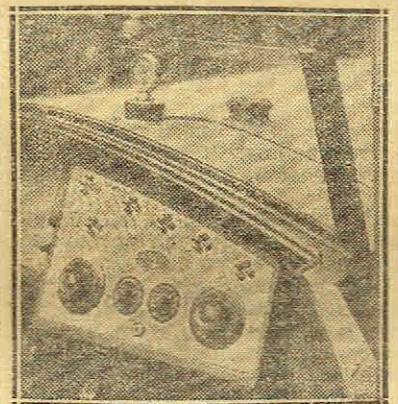
Quelques postes professionnels du Radio-Rallye

Nous allons indiquer ci-dessus les caractéristiques principales des appareils récepteurs présentés par les constructeurs au Radio-Rallye automobile.

LOUIS SAYET

Supradyné à 5 lampes comportant une lampe oscillatrice, deux lampes amplificatrices en moyenne fréquence, à transformateurs accordés, une lampe détectrice et une lampe amplificatrice en basse fréquence.

Cet appareil qui a été étudié spécialement en vue de son utilisation sur une voiture automobile



lisation sur une voiture automobile est fixé sur le tableau de bord de la voiture et ne gêne en rien les manœuvres du conducteur.

Un cadre destiné à l'écoute des émissions lointaines peut être fixé sur le pare-brise à l'aide d'un support prévu à cet effet.

L'alimentation est faite à l'aide des accus de la voiture pour le chauffage des filaments et par une pile pour les plaques de lampes.

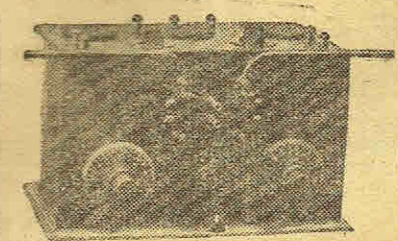
J.-A. BRALERET

Poste à trois lampes ; une haute fréquence à résonance, une détectrice et une basse fréquence.

Antenne constituée par 20 mètres de fil isolé, enroulé dans la toiture du véhicule.

Ce conducteur a procédé à des essais au cours du Radio-Rallye et nous signale ce qu'il a observé :

- 1° Les étincelles des bougies ne gênent pas pendant la réception en marche ;
- 2° On constate des affaiblissements de l'audition en passant dans des bois ou sous certains ponts métalliques ainsi qu'au passage à proximité de maisons en ciment armé ;
- 3° L'intensité des auditions est un peu plus forte à l'arrêt qu'en marche.

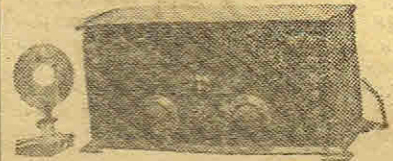


ments de l'audition en passant dans des bois ou sous certains ponts métalliques ainsi qu'au passage à proximité de maisons en ciment armé ;

3° L'intensité des auditions est un peu plus forte à l'arrêt qu'en marche.

RADIO DELTA

Poste à 5 lampes dont une changeuse de fréquence, deux moyennes fréquences, une détectrice et une BF de puissance.



Cet appareil, nommé le Deltadyné, permettait la réception, en marche, sur une bobine servant de cadre et en particulier celle de Langenberg et de Davenport.

TITUS KONTESCHWELLER

Appareil de voyage monté dans une valise comportant les sources d'alimentation, le cadre et un casque.

Ses dimensions sont : 29x25x13 centimètres.

Son poids n'est que de 4 kgs 600.

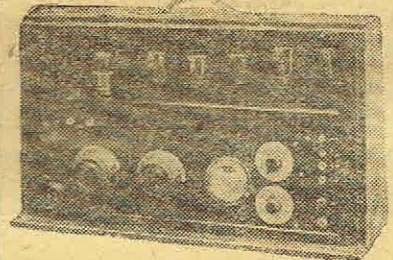
Cet appareil, très léger, est un montage en super-réaction et comporte deux lampes.

Un deuxième appareil, monté, lui aussi en valise, comporte une lampe supplémentaire et un petit haut-parleur. Son poids, un peu plus élevé que celui de la valise à deux lampes, n'est cependant que de 5 kgs 800 et ses dimensions de 28x32x18 cm.

C. ROCH

Poste valise gainé imitation cuir et blindé intérieurement. Montage supradyné de l'antenne comportant une bigrille changeuse de fréquence, deux moyennes fréquences, une détectrice et deux basses fréquences.

Tout dans ce poste a été prévu



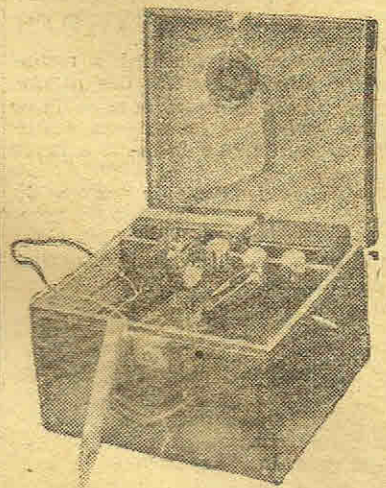
pour le voyage et les inconvénients qui en résultent, c'est-à-dire le bris des accessoires, le desserrage des écrous, etc. A cet effet, toutes les pièces lourdes sont fixées par des amortisseurs sur le panneau d'ébonite qui est lui-même fixé à l'ébénisterie par des joints souples.

Le cadre démontable, est constitué par un ruban de soie sur lequel ont été cousues les spires et qui est tendu au moment voulu par une croix démontable en bambou.

F. FIEVE

Détectrice à réaction et deux basses fréquences montées dans une valise en fibroïne qui contient en même temps les différents accessoires.

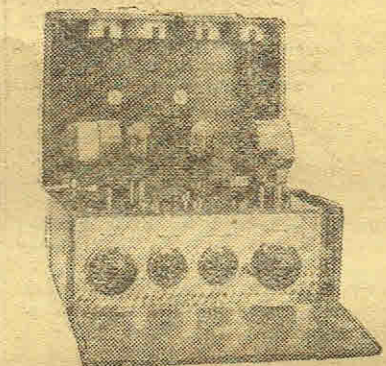
Cet appareil fonctionne sur une antenne amovible qui peut être



tendue à un endroit quelconqué.

LECOQ

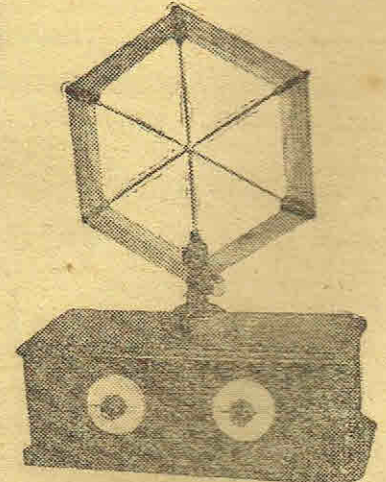
Le spécialiste du monolampé avait lui aussi présenté un appareil portatif bien étudié quelque n'entrant pas dans la catégorie des récepteurs à changement de



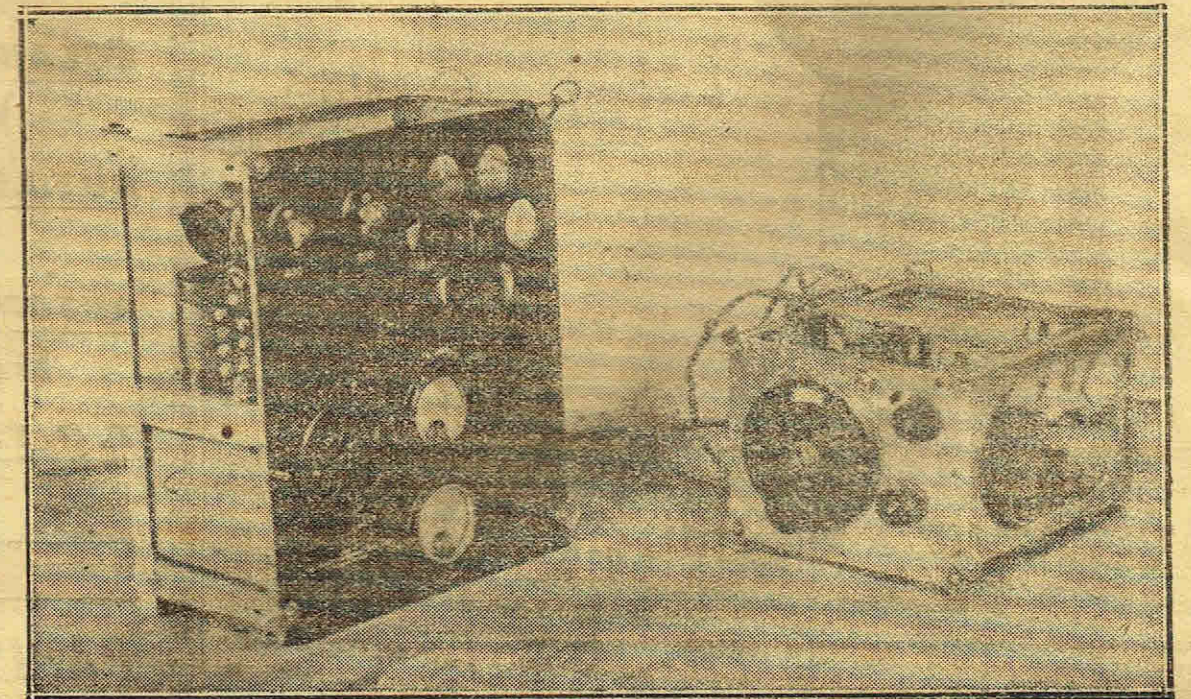
fréquence, ce qui ne l'a nullement empêché d'ailleurs de recevoir toutes les émissions et d'arriver aux contrôles dans les délais voulus pour être classé.

MERLAUD ET POITRAT

Ces établissements qui avaient



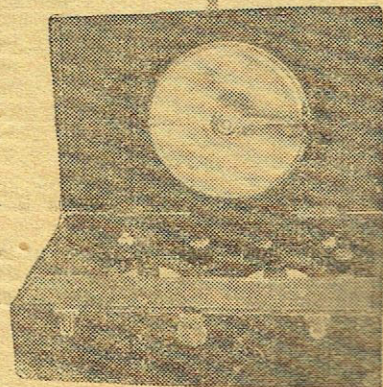
présenté deux types d'appareils en ont réalisé un tout particulière-



Les postes émetteur et récepteur de l'avion de Chamberlin

Le Nouveau Tarif de GROS des Etablissements
G. M. P., 35, rue de Rome, à Paris, est paru.
Les prix sont très intéressants
Le Matériel des meilleures marques, franco : 0.25

rement étudié en vue de le rendre très portatif.
A cet effet, ce poste est monté



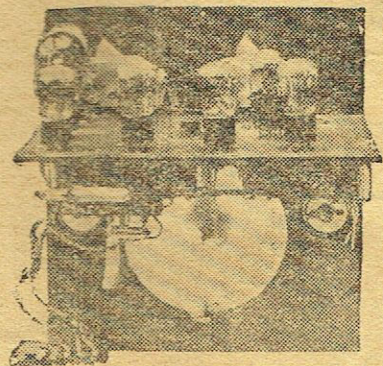
dans une élégante valise qui contient tous les accessoires utiles ainsi que l'on peut en juger d'après la photo ci-contre. Ce poste est la réalisation, sous une forme portable de l'appareil type représenté ci-dessous.

RADIO SINPAR

Poste-valise changeur de fréquence à 7 lampes, contenant tous les organes et accessoires permettant la réception des postes européens en haut-parleur.

Le montage du poste est composé de la façon suivante :

Une lampe bigrille changeuse de fréquence ; quatre moyennes fréquences suivies de deux basses fréquences ; pile et accu se trouvent



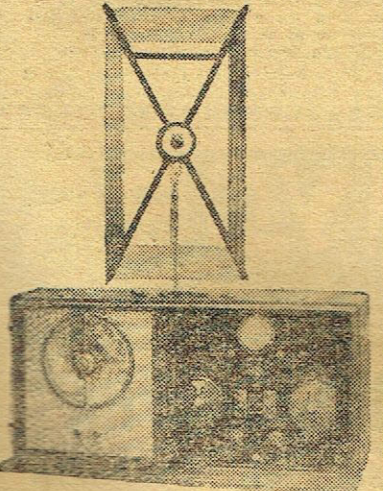
à l'intérieur du poste ; le cadre dans la porte arrière ; un inverseur placé sur le devant du poste permet l'écoute des grandes et petites ondes.

Le haut-parleur, type diffuseur, se trouve sur le devant de l'appareil, ce qui permet d'avoir dans un petit volume, un poste receveur puissant permettant de suivre les radio-concerts en automobile, la voiture en marche.

ETABLISSEMENTS RADIO - ECHANGE

Poste établi spécialement pour le voyage, d'où son nom : Yxadyne-Week-end.

Il est monté entièrement dans une valise qui comporte non seulement le récepteur proprement dit mais aussi tous les accessoires utiles tels que piles, accumula-



teurs (à liquide immobilisé) haut-parleur, cadre, etc.

Cet appareil qui peut fonctionner sur 6 ou 7 lampes, ne pèse, en ordre de marche, que 19 kilogrammes et son encombrement est assez réduit puisqu'il ne dépasse pas 70x35x22 centimètres.

HORACE HURM

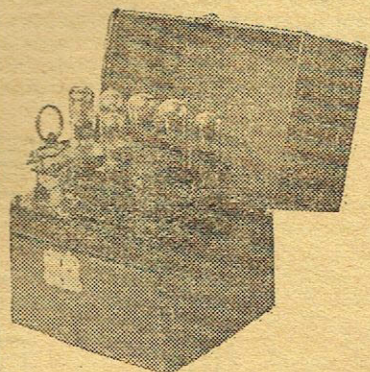
Cette maison qui s'est spéciali-

La lampe LOEWE comparée à une lampe ordinaire paraît chère, mais le poste complet revenant 50 0/0 meilleur marché, CONCLUEZ !

sée dans la construction des appareils peu encombrants, présentait un poste portatif bien conçu et comportant six lampes. Ses dimensions sont 26x34x36 cm et son poids est de 12 kgs 500 en ordre de marche.

L'épurateur de son qui est monté dans cet appareil lui donne une sonorité qui est à signaler pour sa qualité.

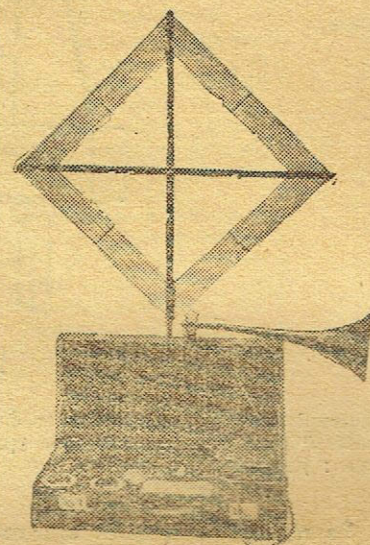
Le poste peut fonctionner sur



4, 5 ou 6 lampes, sur cadre ou sur antenne qui peut être montée en direct, en Tesa ou en Bourne. C'est en somme le récepteur universel pour le voyage.

STELLOR

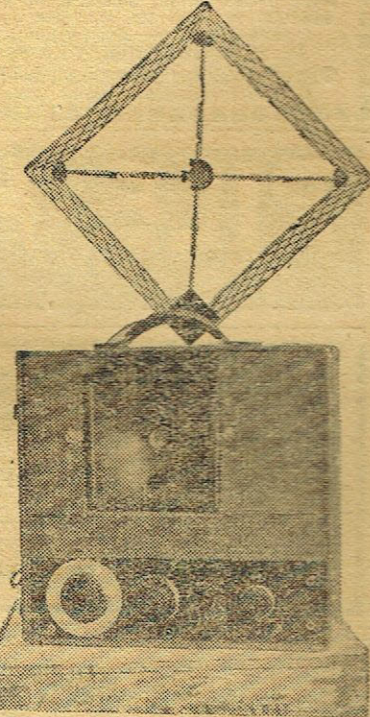
Poste portatif en valise contenant tous ses accessoires, c'est-à-dire piles, accu, cadre démontable, haut-parleur, etc. Appareil



de présentation originale et d'un fonctionnement parfait. Dans ce poste, le haut-parleur ainsi que le cadre sont démontables afin d'être moins encombrants pendant le transport, tout en ayant cependant des dimensions indispensables à un bon rendement.

ARS

Présente, lui aussi, un appareil en valise, contenant non seulement tous les accessoires, mais aussi deux cadres, l'un pour les



grandes ondes, l'autre pour les petites.

On se rend compte d'après les photographies ci-contre de la présentation de ce poste fermé et en ordre de marche.

Une de ses particularités est que les cadres sont montés sur des fiches se logeant dans un jack placé sur le côté de la valise, fiches qui permettent d'orienter le cadre utilisé sans avoir à déplacer le poste lui-même.

Radio-Concerts

En vérité, il semble que la justice n'existe pas ici-bas, et l'on a peine à comprendre Pangloss qui trouvait que tout était pour le mieux dans le meilleur des mondes. Celui-ci qui n'a rien fait pour jouir des avantages réputés de la richesse ne s'est donné que la peine de naître pour connaître le bonheur de faire ce qui lui plaît et d'agir selon son bon plaisir. Comme dit Jack London : « Il marche avec les jambes de son père. » Un autre, évidemment favorisé par les fées a reçu en partage des dons spéciaux qui lui apportent gloire, honneurs et fortune.

Tel autre encore jouit de qualités exceptionnelles qui, pour être remarquables n'offrent que l'intérêt de la curiosité.

Tel est le cas des personnes qui, en même temps qu'elles entendent un son, ont simultanément une sensation de couleur.

Il y a quelque trente ans, on s'est beaucoup occupé de l'audition colorée. Il n'était alors pas rare d'entendre dans une salle de concerts un auditeur confier à son voisin qu'il voyait le Mozart en rouge rubis et le Beethoven en violet pâle. Debussy apparaissait en jaune vif.

Bien entendu, comme souvent, dans le nombre des personnes faisant ces révélations, il y avait pas mal de snobs qui déclaraient posséder le don de l'audition colorée et qui n'avaient rien vu, sinon l'effet que leur mensonge produisait sur leur interlocuteur.

Cependant le fait existe. On a reconnu même que douze personnes sur cent connaissent l'audition colorée... on a étudié la question et l'on n'est pas arrivé à donner une explication bien satisfaisante. On a surtout fait des expériences et constaté que l'audition d'un son, d'un mot, d'un bruit détermine une sensation de couleur variable avec le timbre et l'intensité. Un son aigu produit une couleur claire, un son grave une couleur foncée.

L'Antenne ayant environ 150.000 lecteurs, si la proportion indiquée est exacte, 18.000 acheteurs de ce journal jouissent de l'audition colorée. Or, les sans-filistes sont, ou des savants ou des savants en formation. Nous nous adressons à cette élite pour connaître leur opinion sur l'audition colorée enregistrée par la musique transmise par T.S.F. et enfin s'il n'y a pas un rapport intéressant entre cette propriété particulière et les émissions des ondes ?

La question, comme nous le disions plus haut, a été posée il y a longtemps. Elle était en avance sur la science. Aujourd'hui, il nous semble intéressant de la remettre en vedette et d'attirer l'attention de nos lecteurs sans-filistes sur un phénomène curieux.

On ne sait jamais les conséquences qui peuvent découler d'une consultation technique faite dans un milieu qui a pris l'habitude de la recherche des solutions des problèmes scientifiques les plus ardues.

Jean TEMPS.

AVIS

Jusqu'au 1^{er} septembre les consultations gratuites du jeudi soir sont suspendues.

Petite chronique des estampés

Comme chaque année, à partir du 1^{er} juillet, je commencerai une tournée de conférences pour vulgariser la T.S.F. et surtout dire quelques vérités nécessaires dans la « pagale » actuelle, ceci accompagné de démonstrations de postes modernes (poste Loewe à lampe unique, Super Cep, Cepadyne). Je suis libre chaque soir et serai reconnaissant à toute personne ou groupement désirant bénéficier de ces conférences gratuites de m'écrire pour renseignements. Je me déplacerai jusqu'à 60 km. de Paris, même dans les plus modestes communes, pourvu qu'il y ait assez d'intéressés et une salle convenable.

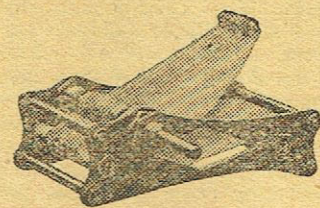
Différentes personnes me demandent des renseignements concernant le cadre du n° 206 de ce journal. Je ne puis que répéter que ce cadre peut être construit en toute confiance. Il est excellent. Voici le prix des pièces détachées que j'ai toujours en magasin :

Combinateur Phi	Fr. 70 »
Pièces bakélite	47 50
Pièces bois	45 »
120 m. fil spéc. pr cadre	90 5

A.-G. DELVAL
119, faubourg St-Martin, Paris (X^e)

ETABLISSEMENTS Albert GINOUVÈS

MAGASINS : 24 boul. des Filles-du-Ca'vaire, PARIS. Tél. Roq. 61-08
USINES : 1, rue Pasteur, JUVISY (Seine-et-Oise). Tél. 0-56



Condensateurs
Haut-Parleurs
Postes Récepteurs
Pièces détachées

Catalogue 1.50 remboursé sur première commande

GRATUIT AUX REVENDEURS ET CONSTRUCTEURS

TRANSFORMEZ
vos phonographes en haut-parleurs avec nos SUPER-RECEPTEURS réglables **AZED 75 FR.**
4.000 ohms
Le Comptoir Moderne
61, rue La Boétie, Paris

Vous serez satisfaits des BLOCS HF à Réaction
GALLIA-RADIO
104, boul. de Clichy — PARIS

EBENISTERIES SOIGNEES
Demi- **T.S.F.** Détail
« Ebonite Croix de Lorraine sur dimensions »
VENTE EXCLUSIVE :
A. JACOB, 4, rue du Com-Lamy, PARIS XI^e

LE RECHARGEUR
d'accus le moins cher du Monde
Marche parfaite garantie
Références Incomparables
Notice A illustrée : 1 fr.
Ets JEANNIN
28, rue Eugène-Jumin
Succursale : 43 bis, bd Henri-IV PARIS

LE MONDE ENTIER EN HAUT-PARLEUR SUR CADRE DE 50 cm.
MEFIEZ-VOUS des imitations, car seule la moyenne fréquence **A. L.** vous donnera des résultats, c'est la seule adoptée par la MARINE et l'ARMÉE, et tous les constructeurs. Seuls nous faisons des démonstrations tous les jours sur P.O. de 16 à 18 heures

CONSTRUISEZ vous-même votre **SUPERHETERODYNE**
Type A ... 1.550. »
Type B ... 498. »
Gd Prix de Liège obtenu avec pièces AL
Catalogue A : 2 fr.
Transfo M.F. et oscillateur 50 fr. imposés

EN VENTE PARTOUT
Votre fournisseur habituel vous les procurera

ETABLISSEMENTS A.L.
11, avenue des Prés — LES COTEAUX-DE-SAINT-CLOUD (S.-et-O.)
Téléphone : 716 à Saint-Cloud

Le "SOLOFIL" remplace les Piles - Radio-Office, 38, rue de Malte, Paris

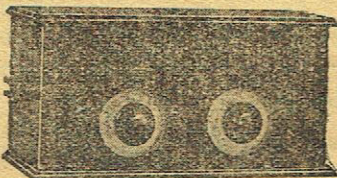
Pour la première fois au Monde

Le "Monophase Junior"

Type superhétérodyne changeur de fréquence bigrille à 5 lampes (Nouveaux brevets)

Le seul appareil à 5 lampes assurant régulièrement sur cadre, sans antenne ni terre, la réception des concerts étrangers en Haut-Parleur, à Paris, pendant l'émission des postes parisiens avec une SELECTIVITE ABSOLUE.

Aucun poste à résonance ou neutrodyne sur puissante antenne ne peut donner des résultats comparables.



PRIX :
970 FR.
(nu)

Licence et taxe en sus
GARANTI UN AN

Ce poste est nettement supérieur à tous les autres postes à nombre de lampes égal

L. RAPPEL, MAISON FONDÉE EN 1885
MAGASINS D'EXPOSITION ET DE VENTE, ET ATELIERS
45, rue Saint-Sébastien — PARIS (11^e). — Tél. : Roquette 05-60
FOIRE DE PARIS : Hall 4, Stand 428

Un poste pour ondes très courtes

Le poste que nous donnons aujourd'hui en réalisation a été tout spécialement étudié pour la réception des émissions sur très courtes longueurs d'onde.

Beaucoup de nos lecteurs nous ont en effet demandé un poste permettant de recevoir les émissions du poste de Radiodiffusion des Etablissements Philips d'Eindhoven, en Hollande, et qui fonctionne sur une longueur d'onde de 30 m. 20.

Par la pratique, il a été prouvé que pour recevoir des ondes aussi courtes, c'est encore la détectrice à réaction qui convient le mieux.

Pour des réceptions inférieures à 20 mètres, il est préférable de se servir du fameux montage symétrique « Mesny » qui permet des réceptions de l'ordre du mètre de longueur d'onde.

Dans la figure 1 nous vous donnons le schéma de principe de notre réalisation qui est une détec-

trice à réaction, avec un système d'accord en Bourne et une réaction électrostatique. Nous avons réalisé ce montage de préférence, parce que l'on est plus facilement maître de la réaction qui s'obtient et en couplant plus ou moins la bobine-plaque sur celle de grille et en faisant varier le condensateur CVI qui se trouve en série avec la self-plaque et le plus 4 volts, autrement dit en agissant sur la capacité cela facilitera le passage de la haute fré-

quence et amorcera les oscillations entretenues dans le système. On peut obtenir aussi le même résultat avec une réaction magnétique pure et en shuntant le primaire du transformateur, mais on n'a sûrement pas autant de souplesse dans l'accrochage, du fait qu'il est difficile d'obtenir un couplage optimum entre les deux bobines. A moins, toutefois, que l'on emploie à cet effet un couplage, non à commande directe, mais à vis micrométrique.

L'amateur qui sera tenté de construire ce poste aura des précautions à prendre pour le montage, que l'on néglige généralement dans les postes ordinaires du broadcasting. Il faut prendre comme principe de réduire au minimum les connexions qui relient les différents éléments que comporte la partie haute fréquence. Autrement dit, entre le système d'accord, l'organe

direct, tout en rassemblant ces pièces dans l'espace le plus réduit.

Les supports de selfs et les condensateurs devront être de premier choix, pas de matière moulée, mais de la bonne ébonite.

Dans un précédent article, je me suis élevé contre les condensateurs à démultiplication, sans commande directe. Je maintiens mes dires tant qu'il s'agira de postes à plusieurs réglages.

Pour le poste qui nous occupe aujourd'hui, il faut au contraire employer un condensateur à grande démultiplication sans prise directe.

Les selfs en fil nu de 10/10 seront bobinées dans l'air et les spires seront maintenues rigides au moyen d'attaches en ficelle. Les supports, comme je l'ai déjà dit plus haut, seront en ébonite de bonne qualité (fig. 2).

Rien de spécial pour la partie

T et T₁ : transformateurs 1/3.
Rh : Rhéostat pour lampes micro.

Rh₁ : Rhéostat pour 1 lampe micro.

Valeur des selfs

L = 3 spires de 5 cm de diamètre intérieur.

L₁ = 4 spires.

Ré = 7 spires.

Toutes ces selfs auront le même diamètre intérieur.

Les selfs que je vous indique couvriront une gamme de longueur d'onde qui sera comprise entre 20 et 40 mètres. Ceux qui voudraient couvrir toute la gamme des ama-

teurs devront se confectionner des selfs à plus grand nombre de spires : jusqu'à 20 spires.

de degrés, mais bien de dixièmes de degrés. Il faudra donc manœuvrer le condensateur CV très lentement, tout en restant continuellement à la limite d'accrochage avec le deuxième condensateur variable CVI. En principe, il faudra travailler avec un couplage assez lâche. La self de réaction et celle d'antenne pourront être maintenues vers 15 degrés de la self d'accord L. Pour la réaction, on choisira donc un couplage fixe et on prendra le point optimum en faisant varier CVI.

En résumé, tout en restant sur la limite d'accrochage, on partira de zéro de CV jusqu'au maximum et

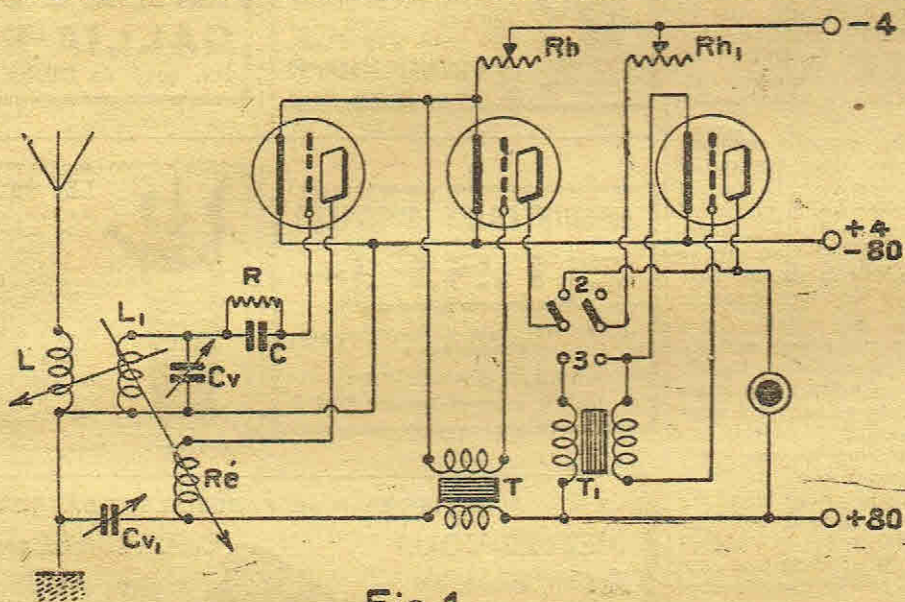


Fig. 1

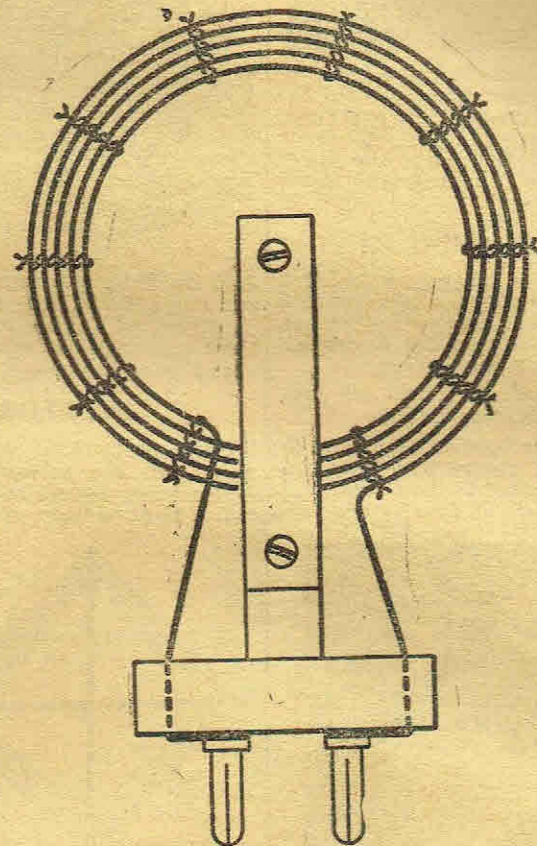


Fig. 2

trice à réaction, avec un système d'accord en Bourne et une réaction électrostatique.

Nous avons réalisé ce montage de préférence, parce que l'on est plus facilement maître de la réaction qui s'obtient et en couplant plus ou moins la bobine-plaque sur celle de grille et en faisant varier le condensateur CVI qui se trouve en série avec la self-plaque et le plus 4 volts, autrement dit en agissant sur la capacité cela facilitera le passage de la haute fré-

de détection, la bobine de réaction et la lampe.

Dans notre plan de réalisation, vous vous rendrez facilement compte qu'en effet, entre la bobine d'accord, le condensateur CV, le condensateur shunté et la grille de lampe, il n'y a pas trois centimètres de fil. Il faut donc éviter de créer des capacités parasites entre fils en faisant des connexions bien alignées et bien soudées, mais au contraire il faut réunir les organes par le chemin le plus

basse fréquence, qui sera montée normalement, comme pour un poste ordinaire.

Nomenclature des pièces

L L₁ et Ré : selfs bobinées en fil nu et dans l'air.

CV : 0.00025 mfd variable à démultiplication, le vernier ne conviendrait pas.

CVI : 0.00025 mfd variable à démultiplication.

C : 0.00015 mfd fixe.

R : 3 megohms.

Réglage

Le réglage de ce petit appareil est assez délicat, vu l'acuité du point de réception. Dans la réception des postes de broadcasting ordinaires, on est enchanté d'avoir un réglage à quelques degrés près du condensateur, tandis que pour les émissions à très faible longueur d'onde, ce n'est plus une question

on trouvera au passage tous les postes qui travailleront dans cette gamme.

J'en profite en même temps pour vous donner l'horaire de certaines émissions sur petites ondes :

Le programme du poste Philips P.C.J.J. est le suivant : lundi, 18 à 23 heures ; mardi, 20 à 24 heures ; mercredi et jeudi, 15 à 23 heures et le vendredi, de 18 à 23 heures.

Poste anglais G.2.N.M., sur 90 mètres : tous les dimanches, de 14

LE SUPER PHAL 5 lampes
complet avec pile
accu, lampes, 2 Cadres
orientables et haut-parleur

LES POSTES PHAL
17, Rue Darbois
— Paris —

2465 fr

DEUX LAMPES

MICROLUX
DOUBLE DURÉE, DOUBLE PUISSANCE
DOUBLE USAGE

LA LAMPE MICROLUX 1 Rue de Metz, PARIS (IX)

LOUIS QUANTILI est spécialiste en T.S.F.

Ses pièces détachées. Son ébonite à 30 fr. le kilo. Ses Condensateurs variables à partir de 15, 20, 24 fr., etc. Ses selfs apériodiques nues à 23 fr. Avec prises, 25 fr. Montées, 40 fr. Ses transfo apériodiques nus 40 fr. Montés, 75 fr. — La modicité de ses prix lui a valu la confiance des sans-filistes. — Expédition à partir de 25 fr. Catalogue : 1 fr.

18, RUE SEDAINE, PARIS. — Métro Bréguet-Sabin, Bastille

Ouvert tous les jours, de 8 à 19 h. 30 — Pendant les mois de Juillet et Août, les magasins seront fermés les Dimanches et Jours de Fêtes

PILE AYDRA
T.S.F. LA MEILLEURE T.S.F.

"MUSICALPHA"
vous présente son
DIFFUSEUR BIJOU à 200 francs
Demander Notice A

52, rue Croix-Nivert — PARIS
REPRESENTANTS REGIONAUX DEMANDES

TRANSFOS & CONDENSATEURS HILVA Les meilleurs !
51 rue du Cardinal Lemoine
PARIS. 5^e

Pour déposer vos
BREVETS T.S.F.
et obtenir GRATUITEMENT toutes
CONSULTATIONS

CONSULTEZ FABER
Ing.-Conseil E.C.P. — Ing. des Arts & Manufactures — S.E. — I.C.F.
Chef du Service des Brevets de "L'Antenne"

11^{bis} rue Blanche, PARIS (9^e) Tél. : Trud. 22-74
DOCUMENTATION et EXPÉRIENCE de 15 ans en T.S.F.

h. 30 à 18 h. 30. Très petite puissance.

Un poste de Terre-Neuve, NESJC transmet sur 44 et 46 mètres, vers minuit.

Je m'empresse de vous dire, et ceci pour ceux qui n'ont pas encore de poste pour broadcasting, que ce poste peut parfaitement servir pour la réception de tous les concerts. Pour cela il suffira d'employer des supports de selfs ayant l'écartement normal des nids d'abeille.

Par conséquent, les selfs L, L1 et R2 deviendront : 50, 75, 75 tours

pour P.O., et 150, 200 et 100 pour les grandes ondes.

Dans le cas où vous emploieriez ce poste pour le broadcasting ordinaire, je vous engage à ne pas trop exagérer dans la recherche du poste que vous désirez, ou tout au moins à ne pas trop faire usage de la réaction qui gênerait sûrement tous vos voisins, du fait que vous réagissez directement dans l'antenne, et celle-ci rayonnerait dans un rayon de plusieurs centaines de mètres.

Jean PAOLI.

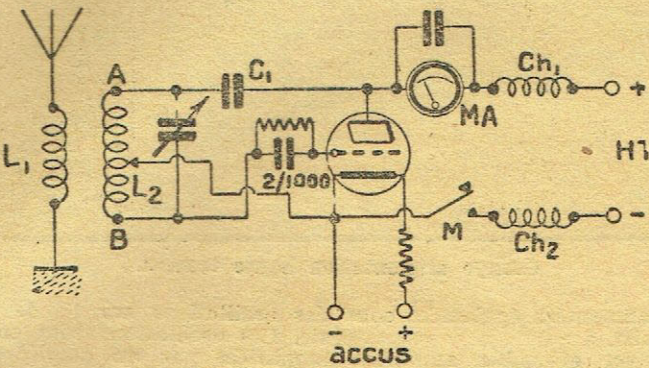
L'ÉMISSION A FAIBLE PUISSANCE

(Suite)

Après avoir bobiné les selfs de choc Ch1 et Ch2, il ne vous reste plus qu'à faire l'acquisition d'un

n'étant traversé par aucun courant (ou presque).

La self L2 est constituée par une hélice de 10 spires (fil bobiné



bon support de lampe, en ébonite de préférence, d'un condensateur de grille ordinaire et d'une résistance en oculte de 10.000 ohms généralement vendue avec colliers en cuivre, puis d'un condensateur fixe C1 qui devra forcément avoir un isolement très grand (Coeff. de sécurité = 3). Il sera nécessairement fixe et d'une capacité de 2/1.000. (Méfiez-vous. Il est vendu des condensateurs de réception garantis sous 1.000 v. et qui sautent à 200 v.). Prenez-en un bon et vous ne le regretterez jamais. Aux points A et B de la self L2 se trouve un condensateur variable variant de 0,25/1.000 à 0,5/1.000 de Mf. Il ne requiert aucune précaution d'isolement

en l'air), dont les spires sont calées par deux bâtons d'ébonite. Trois ces bâtons assurent un assujettissement complet de l'ensemble. La self L1 sera couplée très fortement à L2 ; elle aura au maximum 4 spires.

Le rhéostat n'attire pas une attention spéciale, il devra être choisi pour le type de lampe employé (B 403).

Voici le plan de câblage :

Notre émetteur étant terminé, vérifiez une dernière fois les connexions. Brancher les accus, et la HT qui peut très bien être constituée par des piles pour s'assurer contre un accident possible au cours du réglage. Allumer les lampes. (L'accrochage est infailli-

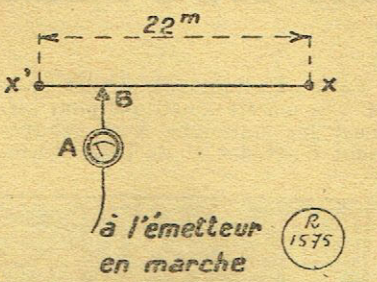
ble). Abaisser le manipulateur et regarder le milli, tourner le condensateur variable jusqu'à ce que la déviation soit maximum. Avec une superampli et 60 volts plaque (ce qui est suffisant pour un réglage) il doit passer dans les 7 à 8 millis. Ce qui amène l'alimentation à 1/2 watt.

Modifier également pendant le réglage la prise 6 sur la self L2.

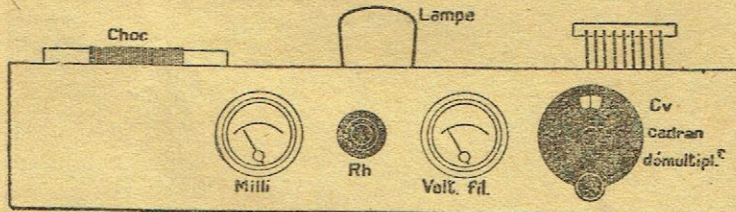
Les réglages étant faits, court-circuiter le manipulateur et shunter le milli (10/1.000) : coupler à la self d'antenne une bobine de 3 spires dont les deux extrémités seront réunies à un micro. Parler sans précipitation devant ce dernier et écoutez votre modulation sur votre poste à galène muni d'un CV et d'une self de quelques

duler par lampe dans la grille et d'amplifier le courant microphonique.

Pour marcher en phonie, vous



êtes donc prêts. Si vous voulez vous lancer dans la télégraphie, supprimez l'interrupteur de manipulation, et court-circuitez le mil-

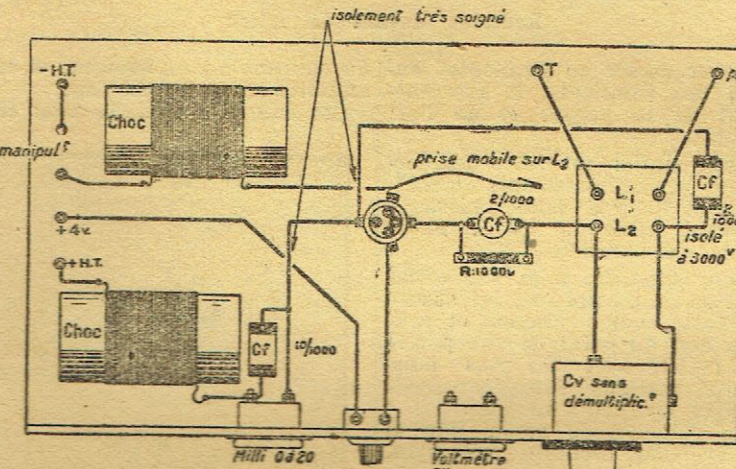


spires (10). Votre longueur d'onde oscille entre 80 et 60 mètres selon le type d'antenne employé.

Une seconde méthode de modulation consiste à intercaler dans la

li (afin que le récepteur du courant ne le détruise pas).

Avec ce schéma, le poste pourra marcher sur n'importe quel type d'antenne, mais il est préférable



terre un micro, shunté d'un condensateur 0,1/1.000 au moins.

Pour des puissances plus fortes, 60 à 100 watts, il sera bon de mo-

à quiconque pourra le construire d'établir une antenne de 22 mètres de long (j'insiste sur ce chiffre) unifilaire de descente, la

plus courte possible. Cela fait, il n'y aura qu'à réunir cette descente au point C de la self d'émission et de supprimer la self L1 ainsi que la terre.

La question délicate à résoudre est la recherche du point nodal sur le fil à l'aide d'un ampèremètre, chose que peu arrivent à faire. Promener la descente sur le fil x' x jusqu'à ce que l'indication de A soit maximum. Souder l'extrémité B du fil de descente à x', le point ainsi trouvé s'appelle point nodal. La longueur d'onde émise est de 44 m. et ne peut varier. Avant de grimper à la recherche du point nodal, souvenez-vous « qu'une belle antenne n'est d'aucune utilité pour un opérateur mort » (1).

Pierre GAMET.

(1) Proverbe américain qui n'en est pas moins vrai.

Les indicatifs en R

- R 235 Fossati, 5, rue Saint-Georges, Berck-Plage (P.-de-C.).
- R 396 Paul Serres, 17 rue des Cofres, Toulouse (Hte-Gar.).
- R 397 Léonce Bayé, rue du Pouzet, allée St-Agne, Toulouse (Haute-Garonne).
- R 398 G. Seglias, professeur E.P. S., Sidi Bel Abès (Algérie).
- R 399 Prosper Vitton, 78, rue d'Aubagne, Marseille (Bouches-du-Rhône).
- R 400 André Fauquet, 8, rue Gouverneur, Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loire).
- R 401 André Tamas, 7, avenue de Taillebourg, Paris (11^e).
- R 402 Mathieu-Leclerc Heide, 36, Neu-Moresnet (pce de Liège), Belgique.
- R 403 Julien Defloraine, 8, Richemont (Moselle).
- R 404 André Montaigu, Richemont (Moselle).

La lampe LOEWE s'est vendue à l'étranger par centaines de mille. Si elle n'offrait pas d'intérêt, combien en aurait-on vendu ?

LES STATIONS AMÉRICAINES

2 XAF --- KDKA --- WGY, etc.

sont reçues facilement, fortement et régulièrement toutes les nuits sur le poste 2 lampes REINARTZ KB8

BALTIC

Spécial pour ondes courtes et très courtes de 12 à 600 mètres ; monté avec le matériel spécial BALTIC à très faibles pertes.

LES RÉGLAGES SE COMPOSENT DE DEUX MANŒUVRES :

- 1° Condensateur de réaction électrostatique ;
- 2° Condensateur d'accord.

Le poste REINARTZ KB8 offre le maximum de sensibilité et de sélectivité, même sur les ondes du broadcasting européen dont il permet la réception très souvent sur antenne intérieure.

L'adjonction d'un étage B.F. supplémentaire offre l'avantage de la réception en haut-parleur des nombreuses stations entendues au casque.

Sur les ondes très courtes et très puissantes (Philips, PCJJ en Hollande), la réception se fait directement en haut-parleur sur l'étage B.F. de l'appareil.

Les appareils REINARTZ KB8 sont vendus dans toutes les maisons sérieuses :

- 1° Soit montés ;
- 2° Soit en boîtes de montage avec schéma grandeur nature et photographies.

Les instructions spéciales KB8 seules sont envoyées franco contre 6 fr. 50 en timbres-poste.

AGENTS DANS TOUS LES PAYS EUROPEENS

BALTIC-RADIO 83, BOULEVARD JEAN-JAURES CLICHY (Seine)
Téléphone : MARCADET 32-80 et 32-83

GROS

Matériel SIMPLEX

DÉTAIL

DEMI-GROS

Etablissements L. SOMBRUN

EXPORTATION

6, rue de la Bourse -:- 53, rue Polonceau

PARIS (2^e) Téléphone : GUTENBERG 57-08 PARIS (18^e)

Quelques-uns de nos nouveaux prix :

ACCUMULATEURS	7	10	20	30	40	60	ampères
PILES de première marque	50.80	55.10	79.00	101.65	123.45	168.20	
Redresseur pour charger 4 et 80 volts							35.00
Voltmètres de poche 2 lectures 6 et 90 volts							44.00
Ampèremètre de 0 à 6							24.00
Fil d'antenne							48.00
Fil de descente sous caoutchouc							270.00
Tribas d'antenne grand modèle							32.00
Corde goudronnée gros modèle							22.00
BOBINAGE Jeu de 10 selfs montées au choix de 15 à 300 spires							0.60
BOBINAGE Jeu de 10 selfs nues au choix de 15 à 300 spires							1.95
Condensateurs variables SIMPLEX sans vernier							5.60
Condensateurs variables MPLEX à vernier							0.60

Modèles recommandés flasques aluminium	
ACCUMULATEURS SIMPLEX bac moulé 80 volts 3.A.H. pour tension plaque à prises 20 volts, 40 volts, 60 volts	300.00
Cadran démultiplicateurs modèles soignés	25.00
Cadran démultiplicateurs STANDARD MICRO	34.00
Rhéostat modèle très soigné	8.50
Potentiomètre modèle très soigné	9.50
Casque première marque de précision 500 ohms	44.00
Casques première marque de précision 200 ohms	45.00
Casques première marque de précision 4000 ohms	46.00
ECOUTEURS 500 ohms	18.00
ECOUTEURS 2000 ohms	20.00
ECOUTEURS 4000 ohms	22.00
Ebonite premier choix garantie	16 kg
Haut-Parleur SIMPLEX net et puissant	125.00
Lampes SIMPLEX réclame	30.00
Valves et tubes régulateurs	18.00 et 21.50
Supports mobiles de selfs	9.00 et 12.50
Supports micrométriques	18.00

APPAREILS à lampes
LE POSTE VALISE SIMPLEX à 3 lampes complet avec piles, lampes, haut-parleur, matériel d'antenne, prise de terre, etc. 900.00
L'APPAREIL AUTOMATIQUE SIMPLEX (modèle recommandé) A 4 LAMPES. PRIX NET : 1.070 fr. (taxe de luxe comprise). Incomparable au point de vue netteté, puissance et facilité de réglage (demander notice spéciale).

SANS-FILISTES, DEMANDEZ NOTRE TARIF R, vous y trouverez tout ce que vous désirez aux meilleures conditions.

MONTEURS, REVENDEURS, CONSTRUCTEURS, vous avez intérêt à consulter notre tarif V, qui vous sera adressé gratuitement sur simple demande.

AVIS IMPORTANT. — Nous rappelons à MM. les sans-filistes (Paris et Province) qui désirent quelques conseils pour leurs montages, qu'ils peuvent s'adresser ou écrire à la Succursale du MATÉRIEL SIMPLEX : 53, rue Polonceau, à PARIS, où tous les renseignements désirés leur seront donnés gratuitement par spécialiste breveté.

BONS VENDEURS T.S.F. ayant déjà occupé emploi similaire, très au courant de toutes les pièces, sont demandés. Derrière d'urgence ou se présenter lundi matin, de 7 à 10 heures : MATÉRIEL SIMPLEX, 6, rue de la Bourse, PARIS.

Pour 300 frs

vous pouvez vous procurer
le meilleur des appareils 3 lampes

P.A.T. 3

garanti sur facture pendant 2 ans.
Aucune comparaison avec les ap-
pareils similaires.

Livré à l'essai pour la province.

RESUME de nos FABRICATIONS :

4 lampes intérieures A.T.2 réglage
simplifié à 535 >

4 lampes extérieures A.T.1
à 412 et 429 >

Coffret tension plaque con-
tinu 110 et 150 >

Coffret tension alternatif... 330 >

Cadres pour Super

Toujours avec garantie formelle
de DEUX ans

CATALOGUE GRATIS

A. THINEY, Constructeur

72, rue Truffaut - PARIS

Les appareils A.T. se trouvent dans
toutes les bonnes maisons de T.S.F.

avec les mêmes garanties que chez
le constructeur.

EBENISTERIES pour CADRES
et APPAREILS RECEPTEURS

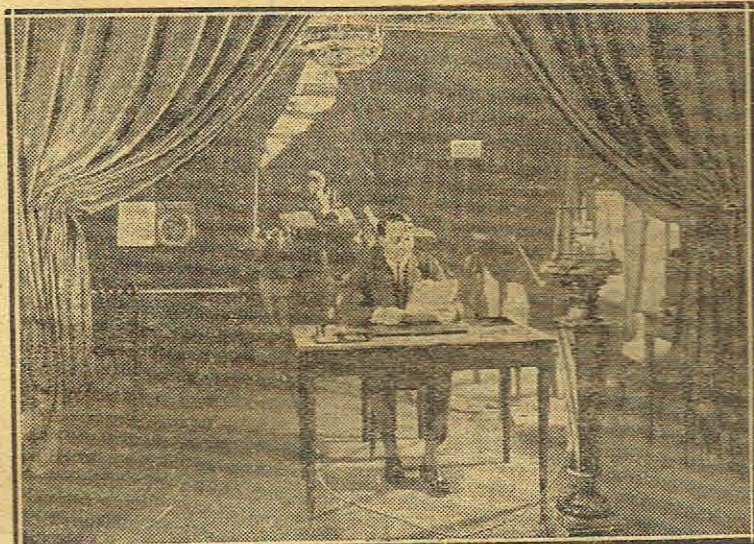
LA NOUVELLE STATION D'ÉMISSION RADIO-VITUS

Cette station, construite par M. Vitus, a été constituée pour dif-
fuser les émissions d'un groupe-
ment d'artistes et de littérateurs,

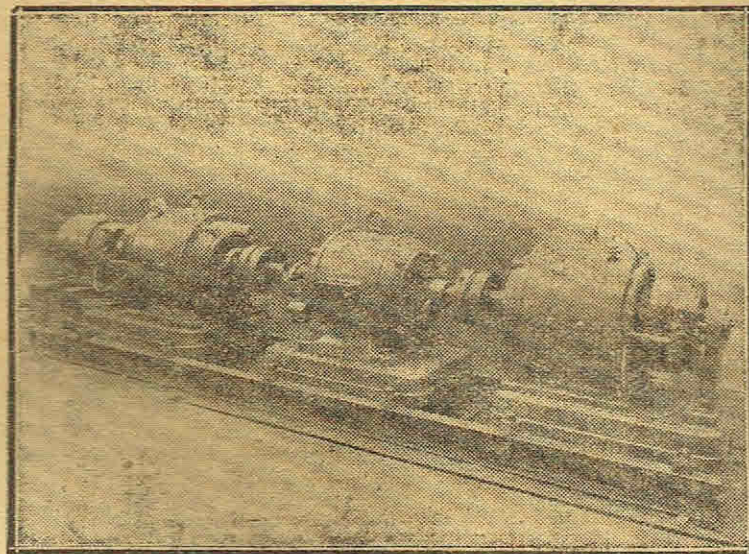
leur convenable, un amplifica-
teur microphonique à 4 lampes,
établi avec le plus grand soin, re-
cueille les variations très faibles

Le courant microphonique est
alors assez amplifié pour être
appliqué à l'ensemble modula-
teur comprenant deux lampes de

Le poste émetteur proprement
dit comprend deux parties : une
lampe oscillatrice locale de 1 kw.
assure l'entretien et la stabilité



Radiolus devant le micro



Groupe alimentation haute tension.

et pour porter en France et au-
delà des frontières, le rayonne-
ment de la pensée et de l'art
français

Cette station est dotée des der-
niers perfectionnements techni-
ques et dispose d'une puissance
pouvant aller de 150 à 10.000
watts alimentation.

Son émission, faite sur ondes
courtes de 322 mètres, lui assure
un vaste champ d'action et peut
rivaliser, au point de vue portée
et netteté avec les plus puis-
santes stations européennes de
courtes longueurs d'ondes.

Le principe de modulation et
le système oscillant employés,
sont d'un nouveau type et per-
mettent à cette station de trans-
mettre des concerts d'une pureté
et d'une syntonie toutes particu-
lières, de telle sorte qu'ils n'ap-
portent aucun trouble à l'écoute
des autres stations transmettant
aux mêmes heures.

Cette station émettrice marque
un point heureux dans le déve-
loppement de la puissance et
l'amélioration des émissions ra-
diophoniques françaises.

Description technique

Dans l'auditorium, étudié pour
éviter les résonances et l'in-
fluence des bruits extérieurs, est
disposé le microphone. Cet appa-
reil, dernier progrès de la tech-
nique, ne possède aucune men-
brane, ni aucun dispositif vibrant
qui pourrait provoquer une vi-
bration propre, et transforme de
ce fait, avec une rare fidélité,
l'énergie acoustique en énergie
électrique.

Cette énergie électrique est ex-
trêmement faible (moins de un
dix-millième de watt). Il serait
impossible d'agir sur le poste
émetteur avec une si faible puis-
sance. Pour l'amener à une va-

du courant microphonique, et les
amplifie environ 2.000 fois.

Ces courants modulés sont en-

1 kw. alimentées également sous
5.000 volts.

Tout cet ensemble amplifica-

des oscillations sur l'onde choi-
sie. Ces oscillations sont ensuite
amplifiées par un amplificateur
haute fréquence, comportant 4
lampes de 1 kw. fournissant l'é-
nergie haute fréquence désirée.

La modulation s'effectue natu-
rellement sur l'énergie la plus
faible pour être plus fidèle et la
plus économique possible.

Pour éviter de troubler les a-
mateurs parisiens dans leur ré-
ceptions, un couplage extrême-
ment lâche de l'antenne avec
l'amplificateur haute fréquence,
a été adopté assurant ainsi une
syntonie non encore égalée.

L'antenne se compose de deux
brins d'un câble tubulaire spé-
cial, tendus entre deux pylônes,
haut respectivement de 30 et
40 mètres.

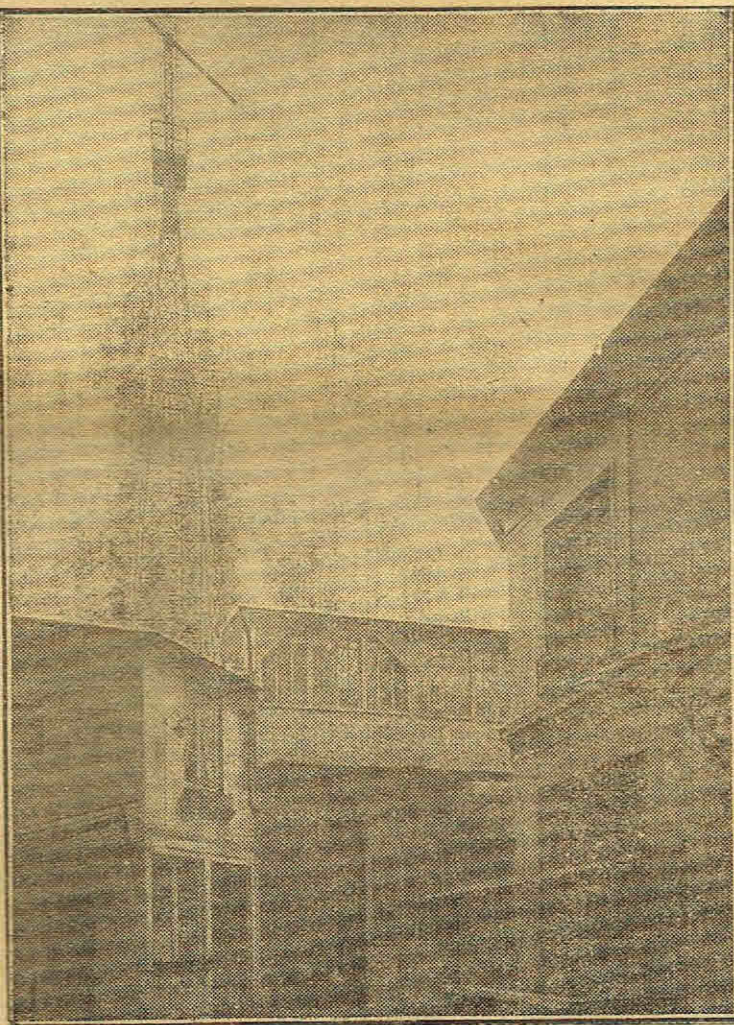
La prise de terre est constituée
par de nombreuses plaques de
cuivre rouge enterrées profon-
dément.

L'alimentation haute tension
est assurée par un groupe moteur
alternatif - dynamo haute ten-
sion, à courant continu de 6.000
volts. L'alimentation des fila-
ments est assurée par un deu-
xième groupe moteur alternatif,
dynamo basse-tension. Une batte-
rie d'accumulateurs de forte ca-
pacité mise en tampon, assure la
stabilité de la tension aux bornes
des filaments des lampes.

Toutes ces machines munies de
dispositifs évitant toute vibra-
tion, sont placées dans une salle
particulière avec les organes de
protection et les appareils de
mise en route automatiques.

Leur commande est assurée de-
puis la cabine du poste où se
trouvent les appareils de mesure,
les appareils de sécurité, les si-
gnaux lumineux et les boutons de
manœuvre.

L'installation est complétée par



Un des deux pylônes support d'antenne

Rien n'est plus faux que
de comparer la lampe
LOEWE à une autre
lampe.

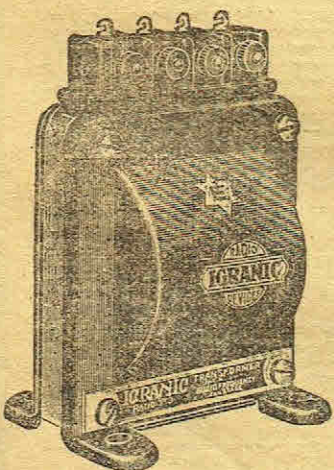
voyés ensuite à une lampe ampli-
ficatrice de puissance fonction-
nant à haute tension (5.000 volts).
Cette lampe, capable de fournir
une énergie de 250 watts, est ré-
glée à une puissance bien moin-
dre pour éviter toute distorsion.

Leur est entièrement protégé con-
tre l'influence des courants haute
fréquence du générateur alimen-
tant l'antenne. Tout un dispositif
de cages métalliques, d'écrans,
de tubes, enveloppant les cana-
lisations, assure cette protection.

A Radio-Comète

137 rue La Fayette (Gare du Nord)

Démonstration tous les jours, même de
12 h. à 14 h., du fameux Supersimple réa-
lisable pour tous, monté avec le Correc-
tifier Triola. — Notice A franco.



Transformateur IGRANIC



Les Transformateurs IGRANIC,
haute fréquence et basse fré-
quence, sont remarquables par
leur pureté et leur puissance
d'amplification.

Pour perfectionner
votre réception, employer les
Transformateurs IGRANIC

Compagnie COSMOS
3, rue de Grammont, PARIS

Oscillatrices - Transfos moyenne fréquence avec condensateurs variables - Contacteurs et bobines PHI - Tous bobinages

Prix défiant toute
concurrence

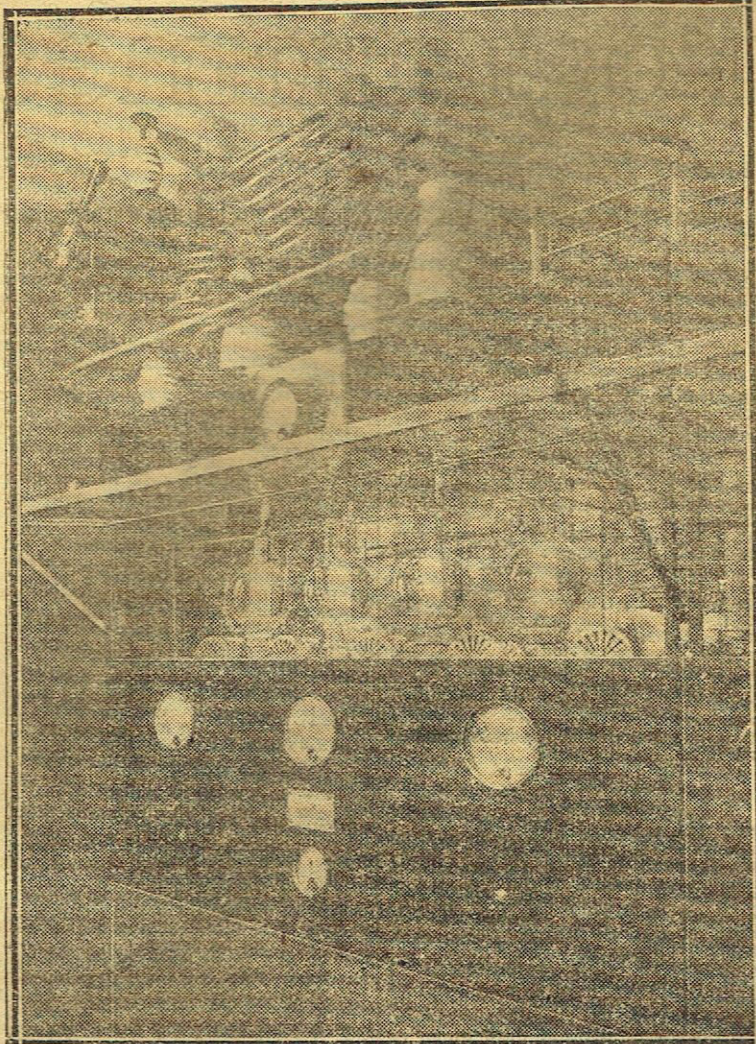
Toutes nos
constructions
GARANTIES
RIGOREUSEMENT
ETALONNÉES



DEMANDEZ
LA
NOTICE "A"

123,
Rue de la Chapelle
PARIS

Catalogue franco sur demande.



Ensemble émetteur.

un système de signalisation entre la cabine de transmission et la table du speaker.

Les lampes utilisées pour ces appareils sont du type Z 16 et sont alimentées sous une tension anodique de 6.000 volts.

Sous la direction artistique de M. Jean Noceti, compositeur et violoniste virtuose, les émissions de cette station, dont le caractère artistique a déjà obtenu un vif succès, ne manqueront pas d'intéresser les auditeurs français et étrangers, dont les nombreuses lettres attestent la sympathie.

La partie littéraire et l'auditorium de ce nouveau poste Radio-Vitus, ont été confiés au réputé speaker, M. Marcel Laporte, ex-Radiolo, actuellement « Radiolus », lequel apportera aux auditeurs de Radio-Vitus une note littéraire et humoristique, de sa voix radiophonique si appréciée du grand public.

Avec l'appui et la collaboration de nombreux groupements d'hommes de lettres, d'auteurs, de compositeurs, d'écrivains, d'artistes et de conférenciers de tout premier ordre, les émissions Radio-Vitus auront un écho dans toute l'Europe intellectuelle et artistique.

Le poste Radio-Vitus n'a pas été créé dans un but particulier, mais Radio-Vitus a été organisé par des philanthropes désireux de procurer chaque jour quelques instants d'un indiscutable intérêt, à l'immense public des auditeurs français et étrangers.

Si vous avez une idée, aussi simple qu'elle vous paraisse consultez notre Service des Brevets.

Marche à suivre pour être incorporé dans une unité de télégraphistes

Avant toute chose, les candidats doivent être Français, nés de parents français.

Dès qu'ils ont été reconnus bons pour le service armé par le Conseil de révision, les jeunes conscrits envoient à M. le commandant supérieur des troupes et services de transmission, 51 bis, boulevard de Latour-Maubourg, à Paris, une demande d'affectation accompagnée des renseignements suivants :

Nom
Prénoms
Date et lieu de naissance
Domicile
(A Paris indiquer l'arrondissement)
Classe Contingent
Bureau de recrutement
(Pour la Seine, donner le numéro du bureau)
Numéro d'inscription sur la liste de recrutement cantonal (ce renseignement se trouve à la mairie)
Canton de recensement (Arrondissement à Paris)
Profession
Etudes scolaires faites
Diplômes universitaires ou techniques (Indiquer aussi si l'on parle une ou plusieurs langues étrangères)
Emplois occupés dans l'industrie
Connaissances pratiques ou théoriques en T.S.F. (1)
Connaissance de la lecture au son (2)
Vitesse de la lecture (3)
Certificats militaires ou brevets divers (B.P.M.E. et brevets de spécialité)

Ces renseignements sont datés et signés par le candidat. La connaissance de la lecture au son et celle de la théorie élémentaire de la T.S.F. sont constatées par un certificat, dont l'amateur signale l'existence dans sa demande d'affectation aux endroits convenables : (1), (2) et (3).

Il y a deux manières d'obtenir le certificat :

1° Passer un examen devant un service compétent du génie, après avoir fait une demande à la formation du génie la plus proche ou à la Place.

2° Passer un examen organisé par une école reconnue par le ministre de la Guerre.

Parmi ces Ecoles officiellement reconnues nous citerons les cours de la Fondation H. Etienne, cours que l'on doit suivre sur place. Ces cours ne s'adressent donc qu'aux amateurs de la région parisienne pouvant se rendre dans la Capitale deux soirs par semaine. Les amateurs de province ne peuvent suivre ces cours, la lecture au son ne comportant pas d'enseignement par correspondance. Ces amateurs trouveront sur la place des écoles qui se chargeront de leur instruction qu'ils peuvent d'ailleurs fort bien faire eux-mêmes.

Le Haut-Parleur
LUCINA
à membrane conique
—
évite les vibrations
LOUIS TOUT
Constructeur
44 bis, r. du Pont Draveil (S. et O.)
Gare Juvisy-sur-Orge

NOTICE FRANCO SUR DEMANDE
Représentants sérieux demandés dans chaque ville.

En VACANCES, n'oubliez pas un **CHRYSOVOX**, la voix d'OR
Le haut-parleur des musiciens et des gens de goût.
J. REIGNOUX, Ing. A et M.
74, r. de la Folie-Regnault, Paris-11°

Super C-119
par P. BERCHÉ
Le volume 7
FRANCE, COLONIES, franco 8.10
recommandé
ETRANGER, franco recom- 9.40
mandé

PALF
MARQUE & MODELE DEPOSES

PLUS DE SOUDURES
PLUS DE FILS EMMÊLÉS

En Pochette de 10. Prix : 5 fr.
Chez tous les bons Electriciens
PALF, 16, chemin des Saints BESANÇON

LA JONCTION PALF
EST LA PROVIDENCE DE L'AMATEUR

rhéostats et potentiomètres
contacteurs et inverseurs
SCARED
305, r. de Vaugirard, Paris-15°
Nord-Sud : Vaugirard.

LE NOM
d'un sans-filiste de votre région qui possède un haut-parleur
R. E. G. à 95 frs
vous sera indiqué par J. REIGNOUX, 74, rue de la Folie-Regnault, Paris (11°).
Vous en commanderez un,
C'est clair !

RADIO-LABO
M. DUPONT, Ingénieur
180, bd St-Germain. T. : Littré 69-96
vous offre son oscillateur PGO-29 allant sur tous montages, bigrilles ou autres, gamme 130-2.800 mètres.
Vous donne 20 postes de plus que les oscillateurs du commerce descendant à 275 mètres. Aucun trou. Et les réparations continuent toujours.

RADIO-PLAIT
PARIS — 39, rue Lafayette
(angle rue Le Peletier)
T.S.F.
VENTE D'APPAREILS
ET DE PIÈCES DÉTACHÉES
Dépôt des Appareils VITUS,
démonstrations gratuites.
Catalogue général contre 0 fr. 50 pour frais de poste.

RÉSULTAT DU GRAND CONCOURS DE LA PILE AJAX

Près de 3.000 réponses sont parvenues au concours organisé pendant la Foire de Paris et devant ce succès et l'effort des concurrents, la Pile AJAX a décidé de doubler le nombre de prix que les gagnants recevront directement ou pourront prendre contre présentation du bon qui leur sera envoyé.

Résultat : le panneau du fond du Stand de la Pile AJAX comportait 656 porcs épiques ; résultat constaté par M. Boissard, huissier, 20, avenue de l'Opéra, Paris.

1^{er} prix : Mme Dorinet (655), villa de Grenelle, Paris (15°), gagne un poste complet en ordre de marche d'une valeur de 1.200 francs ;
2^e prix : M. Guillon (654), 46, boulevard Barbès, gagne un poste 4 lampes ;
3^e prix : Mme Rocantin (653), 7, rue de la Montagne-Ste-Geneviève, gagne 1 poste 3 lampes ;
4^e prix : Mme Pichat (650), 14, rue Daguerre, gagne 1 poste 2 lampes ;
5^e prix : Mlle Vivier (649), 66, rue du Commerce, gagne 1 poste 1 lampe ;
6^e prix : M. René Pichat, 14, rue Daguerre ;
7^e prix : Mme Castellani, 1, place Lachambaudie ;
8^e prix : Mlle Marcelle Gauthier, 66, rue Rivoli ;
9^e prix : M. Chiffolau, 54, rue Godfroy-Chavalagnac ;
10^e prix : M. Marcel Cornu, 1, rue Théophile-Roussel, etc...

Demandez la Pile AJAX, 82, boulevard Richard-Lenoir, à Paris, son nouveau catalogue, comportant la manière d'alimenter votre poste économiquement, qui vous sera envoyé gratuitement si vous vous recommandez de l'Antenne.

GAMMA
synonyme d'excellence
vous rappelle
son appareillage de qualité,
selfs en fil divisé,
selfs en fil unique,
supports normaux et micro-métriques,
transfos et selfs haute fréquence,
grands et petits cadres pliants.

Demandez-les
chez votre revendeur
ou consultez
GAMMA
16, rue Jacquemont, 16
PARIS (17°)

20, rue de la Chaise (7°)
A.R.S. SOLDE
MONOREGLEUR, 4 l. : 700 fr.
EBENISTERIES toutes tailles
prix sensationnels
CONDENSATEURS (0.5/1000)
à 20 fr.

PALF
De condensateur de qualité
Son démultiplicateur
Sans friction sans jeu
GRANDS : PALF
16, chemin des Saints
BESANÇON
(Doubs)

Plus les accessoires sont nombreux dans un poste, moins il a de chance de bien marcher, c'est ce qui explique qu'avec LOEWE la simplification est telle qu'elle entraîne le minimum d'erreurs, de pertes, de chances de pannes, etc...

MAISON VENDANT LE MEILLEUR MARCHÉ de TOUT PARIS

Expéditions

le jour
de la commande

CATALOGUE

gratuit

sur demande

7, rue Rossini - PARIS (IX°)

(En face l'Hôtel des Ventes)

Téléphone : PROVENCE, 48.38

Téléphone : PROVENCE, 48.38

Achetez chez nous vos pièces détachées, nous vous ferons le montage de vos postes gratuitement en ne vous comptant que la main d'œuvre payée aux ouvriers.

Remise de 10 0/0 à tous clients porteurs de la présente annonce

Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

Copyright Compagnie Française de Radiophonie, concessionnaire exclusif : L'« Antenne ». Tous droits réservés.

LES FAITS SAILLANTS DE LA SEMAINE

DIMANCHE 26 JUIN :

16 heures. — Berlin, Brême, Breslau, Francfort, Hambourg, Hanovre, Kiel, Langenberg, transmettront le « Derby » allemand.

17 heures. — Stockholm : réception des membres de la Chambre Internationale de Commerce.

19 h. 15. — Stockholm : concert en plein air de Liseborg.

20 heures. — Munich : Festival Wagner.

20 h. 30. — Berlin : Dimanche berlinois.

21 h. 40. — Stockholm : Danses anciennes.

LUNDI 27 JUIN :

20 heures. — Francfort : Chœurs hébraïques.

20 h. 05. — Munich : Le mariage de Figaro, de Mozart.

21 heures. — Naples : La Favorite, de Donizetti.

MARDI 28 JUIN :

20 h. 45. — Radio-Paris : Gwendoline, de Chabrier.

MERCREDI 29 JUIN :

14 heures. — Stockholm : Discours du Prix Nobel de M. Stressemann.

18 heures. — Francfort : Le Docteur Faust, de Busoni.

19 h. 15. — Berlin, Leipzig et Stuttgart : Le Barbier de Séville, de Rossini.

20 h. 45. — Radio-Paris : Hérodiade.

21 heures. — Milan : La Traviata, de Verdi.

JEUDI 30 JUIN :

16 heures. — P.T.T. : Festival Pierné, relayé du Conservatoire américain de Fontainebleau.

VENDREDI 1^{er} JUILLET :

21 h. 05. — Königsberg : Chants russes.

SAMEDI 2 JUILLET :

12 heures. — Vienne : Jarez et Maximilien, de Franz Werfel.

20 h. 45. — Milan : Marcella, de Giordano.

DIMANCHE

26 JUIN

RADIO-LYON

201,3 m. — 1 kw.

11 h. : Concert apéritif par l'orchestre.
1. T'en fais pas (Butay-Duperron) ; 2. Les Amourettes (Gungl) ; 3. Prélude de Thamar (Bourgaill-Ducoudray) ; 4. Le Petit Duc (Lecocq) ; 5. Solo de violon par M. Besnard ; 6. Moment musical (Schubert) ; 7. Les Contes du Village (Grieg) ; 8. Le Jongleur de Notre-Dame (Massenet) ; 9. Interlude (Chausson) ; 10. Carabini (Ricciardi).
19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé : Chronique des sports.
19 h. 45 : Concert par l'orchestre : 1. Rye Bye (Butay-Duperron) ; 2. Image d'ador (Butay-Duperron) ; 3. Wake on the Strand (Sumkay) ; 4. Lied Maritime (Lind) ; 5. Le Pré aux Clercs (Herold) ; 6. Caquillement de printemps (Sinding) ; 7. Sieltienne (Berthelin) ; 8. Légende du Point d'Argentan (Bourdoin) ; 9. Pas des Caméristes (Wachs) ; 10. La Patrouille anglaise (Asch).
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.
21 h. : Concert organisé par la « Pa-

risienne Edition », 21, rue de Provence, à Paris :
Festival G. Smet : 1. Hymne des évadés de guerre (G. Smet) ; 2. Patrie Tales (G. Smet) ; 3. Argammon, ouverture (G. Smet) ; 4. Partida, tango (G. Smet) ; 5. Afsen, extrait de la suite arabe de Yasmîna (G. Smet) ; 7. Kiki, fox-trot (G. Smet) ; 8. Cubana, solo de violon (G. Smet) ; 9. Fritina, extrait de la suite arabe de Yasmîna (G. Smet) ; 10. Astu vu t one step (G. Smet).
Tous les morceaux exécutés pendant ce concert sont en vente à la « Parisienne Edition », 21, rue de Provence, à Paris.

RADIO-BEZIERS

180 m. — 1 kw.

20 heures : Concert phonographique : 1. Damnation de Faust, marche hongroise ; 2. Chanson du Marin, chanté par M. Y. Georges ; 3. Blues Jazz Ted Lewis ; 4. Otelio Morie d'Otelio, chanté par Aroldo Lindi ; 5. Suite Strings, pièce caractéristique exécutée par Ukule, Hawaiian (guitare et banjo) ; 6. Damnation de Faust, de Berlioz, les Sylphes direction Mengelberg ; 7. Pars, chanté par Mlle Yvonne George ; 8. Quatuor en la majeur, de Beethoven, 6^e partie, Allegro-final exécuté par le quatuor Lener string de Londres ; 9. Quatuor en la majeur Lento assai de Beethoven partie 5 ; 10. Otelio de Verdi Ora per semper addio chanté par Aroldo Lindi ; 11. Tamin the Tenor benjo solo by Len Fille ; 12. I Can't get over a girl like you Ted Lewis.

BERNE

411 m. — 5 kw.

10 h. 30-11 h. 30 : Sermon catholique.
13 heures : Signaux horaires ; Prévisions météorologiques.
13 heures-14 h. 30 : Concert par l'orchestre Meyer et Zwiellen.
14 h. 30-15 heures : « Les maladies des bestiaux », par docteur Jorli.
15 h. 30-17 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.
20 heures : Signaux horaires ; Prévisions météorologiques (tous les jours).
20 heures-21 h. 30 : Concert : œuvres de Richard Flury.
20 h. 30-21 heures : Orchestre du Kursaal de Berne.
21 heures-12 h. 30 : Suite du concert des œuvres de Richard Flury.
21 h. 20-21 h. 50 : Orchestre du Kursaal (tous les jours).
21 h. 50-22 h. 05 : Nouvelles générales et sportives. Prévisions météorologiques (tous les jours).
22 h. 05-22 h. 30 : Orchestre du Kursaal (tous les jours).

RADIO-BELGIQUE

508,5 — 1,5 kw.

17 h. : Radiodiffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la danse Saint-Sauveur, à Bruxelles.
19 h. 30 : Radio-Chronique. Journal parlé de Radio-Belgique.
20 h. : Radiodiffusion du concert de gala donné sous la direction de M. René Teller, en la salle Delgay, à Bruxelles.
Scène commentée par M. A. Guery.
1. Deuxième symphonie, Beethoven ; 2. Quelques morceaux d'orgue ; 3. Schéhérazade, Rimsky-Korsakow ; 4. Liebestraum, Liszt ; 5. Fantaisie sur Boris Godounov, Moussorgsky ; 6. Quelques morceaux pour orgue ; 7. Phœton, Saint-Saëns ; 8. Elégie (cello) (M. Voordecker) ; 9. Fauré ; 9. Troisième suite d'orchestre, de Micheli.
22 h. : Informations de presse.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw.

10 h. 15 : Transmission de la grande messe de la cathédrale de Poznan.
12 heures : Bulletin météorologique, comm. « P.A.T. », annonces.
13 h. 45 : Conférence int. « La nécessité d'établir une stricte comptabilité dans l'exploitation agricole », du cycle « Agriculture », par M. W. Gayny, ing.
14 h. 10 : Conférence int. « Les débuts de l'exercice dans l'exploitation rurale », du cycle « Agriculture », par M. Albert Chmielecki.
14 h. 35 : Conférence int. « Importants conseils et indications pour les agriculteurs », du cycle « Agriculture », par M. Sz. Medzrecki.
15 h. 30 : Transmission du concert de la « Dolina Szwajcarska ».
17 heures : Cérémonies à l'occasion de l'arrivée des cendres de Jules Slowacki.

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw.

12 heures : Campanadas horar las de la Catedral. Parte del Servicio meteorológico de la Diputación Provincial de Barcelona. Estado del tiempo en Europa y en España. Prevision del tiempo en el no de España, en el mar y en las rutas aéreas.
18 heures : Cotizaciones de los mercados agrícolas y ganaderos.
18 h. 10 : El Quinteto Radio Interpretara : Salut aux vainqueurs, marcha (Menichetti) ; El rancho de Tom, pericon (Molas y Vinolas) ; Serenade d'Arléquin, vala (Doneddu).
18 h. 30 : El tenor José Farrs, interpreta : La Comediante, l'acconto (Penehal) ; La Vinda Alegre, romanza (F. Lehar) ; El pájaro azul, romanza (Milhan) ; La Generala, romanza (Vives).
19 heures : El señor Torrecky, recitacion « La mort del russinoy » de J. Verdaguer Pbro. Bailes negros de Luis de Tapia. « Perqué no » casen les dones ? (la respuesta) de C. Guma y « Je m'en valence » cuplé imitando un cupletista francés.
19 h. 30 : La soprano M. de Jesus Escobar, interpreta : Aria (Buononcini) ; Lamento d'amore (Tosti) ; Mondo felice (Schubert) ; O sole mio (Capurro).
20 heures : El Quinteto Radio Interpretara : Jubel, obertura (Weber) ; Dejanire, selección (Saint-Saëns-Mouton) ; Polo gitano, para trio (Breton) ; Rondalla aragonesa (Granados) ; Marcha húngara de la Damnation de Faust (Berlioz-Haenschen).
20 h. 40 : Cronica deportiva.
21 heures : Cierre de la Estacion.

HILVERSUM

1.111 m.

8 h. 10-9 h. 10 : Culte.
9 h. 40 : Service divin.
11 h. 40-13 h. 10 : Concert par l'A.N.R.O. orchestre.
13 h. 10-14 h. 10 : Concert « The Hawaiian Radio Five ».
14 h. 40 : Concert relayé du « Kurhaus » a Scheveningue : L'orchestre de la Résidence sous la direction de M. Ignas Neumark, M. Aliberto Scieretti (piano).
Programme : 1. Ouverture « La pie voleuse » (G. Rossini) ; 2. Concerto en la mineur (R. Schumann) ; 3. Allegro affettuoso ; 4. Intermezzo (Andantino grazioso) ; 5. Allegro vivace (Alberto Scieretti) ; 6. Suite du ballet « Sylvia » (L. Delibes) ; 7. Prélude et valse lente ; 8. Pizzicati ; 9. Cortège de Bacolma ; 4. Derletzte Fröhling (Edv. Grieg) ; 5. Ouverture « Baron Tzigane » (Joh. Strauss).
16 h. 40 : Conférence.
17 h. 40 : Service divin.
17 h. 50 : Concert relayé du « Kurhaus » a Scheveningue. L'orchestre de la Résidence sous la direction de M. Prof. Georg Schneevogt et avec le concours de Mlle Madeleine Monnier (violoncelle).
Programme : 1. Ouverture de Riel (R. Wagner) ; 2. a) Danse des Sylphes ; b) Menuet des Follets « La Damnation de Faust » (H. Berlioz) ; 3. Les Trois Vainqueurs (A. Spendiarow) (Tableau symphonique Op. 10 d'après Lermontow) ; 4. Concerto en ré mineur (Ed. Lalo) ; a) Prélude ; b) Intermezzo ; c) Introduction, andante, Allegro vivace (Madeleine Monnier) ; 5. Deux marches militaires (Rich. Strauss).
22 h. 10 : Fin de l'émission.

LONDRES

361 m. — 3 kw.

15 h. 30 : The Band of the Second Battalion The Gordon Highlanders conducted by W. Bartlett, Alice Moxon (soprano) ; Glyn Eastman (Bass) ; Solloway (violin).
Band : March from « Rienzi » ; Album Leaf (Wagner).
15 h. 45 : Alice Moxon : Charming Chloe, German ; Butterfly Wings, M. Phillips ; Villanelle (del Acqua).
15 h. 52 : Band : Suite, « The Seasons » (Glazounov).
Glyn Eastman : It was a lover and his lass (Eric Coates) ; Long ago (Mac Dowell) ; Come, my own one (arr. Butterworth).
16 h. 12 : Band : Song, « Eileen Alanah » (Thomas) ; Morcau, « Every Little Movement » (Hoschna).
16 h. 20 : Solloway : Ave Maria (Schubert arr. Wilhelm) ; Waltz (Chopin arr. Habermann) ; Gipsy Airs (Sarasate).
16 h. 32 : Band : Fantasia on « Old Folks at Home » (C.J. Roberts).
16 h. 42 : Alice Moxon : Cuckoo Song (Quilter) ; The Yellowhammer (Lehmann) ; One Morning very Early (Sanderson).
16 h. 50 : Band : Suite for Combined Band and Pipes (arr. Bartlett).
16 h. 58 : Glyn Eastman : To Anthea (Hartton) ; Thou art a Child (Weingartner) ; The Sea Gipsy (Head).
17 h. 06 : Band : Pot-Pourri, « Tangled Tunes » (Kettlberg).
17 h. 15 : Miss Cathleen Nesbitt reading a Selection of Poems from « The Spirit of Man », an anthology of Prose and Verse made by Robert Bridges.
20 h. 10 : The Bells of St. Luke's Church, Bold Street Rung by St. Nicholas' Bell-ringers S.B. from Liverpool.
20 h. 10 : A religious service relayed from St. Anne's Church Edge Hill, Liverpool, S.B. from Liverpool.
Address by Rev. H. Day, S. J. of St. Francis Xavier's Church, Liverpool. Music by the Church Choir, directed by Alfred Denton. Hymn, « Praise, my soul, the Saviour's Glory » ; Motet, « Ye sons and daughters of the Lord » (arr. Alfred Benton) ; Motet, « Panis Angelicus » (Palestrina) ; Motet, « Ave Maria » (Charles Santley) ; Motet, « Laud a Sion Salvatorem » (Calahorra).
20 h. 55 : The Week's Good Cause : M. George Verity — Appeal on behalf of Charing Cross Hospital.
21 h. : Weather Forecast, General News Bulletin ; Local Announcements.
21 h. 15 : Hungarian Music.
22 h. 45 : Epilogue.

DAVENTRY

1.600 m. — 75 kw.

10 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast.
15 h. 30-17 h. 30 : S. B. from London.
16 h. : Time Signal.
20 h. : The Bells of St. Luke's Church, Bold Street Rung by St. Nicholas' Bell-ringers S. B. from Liverpool.
20 h. 10 : A religious service relayed from St. Anne's Church, Edge Hill, Liverpool, S. B. from Liverpool. Address by Rev. H. Day, S. J. of St. Francis Xavier's Church Liverpool. Music by the Church Choir, directed by Alfred Denton. Hymn, « Praise, my soul, the Saviour's Glory » ; Motet, « Ye sons and daughters of the Lord » (arr. Alfred Benton) ; Motet, « Panis Angelicus » (Palestrina) ; Motet, « Ave Maria » (Charles Santley) ; Motet, « Laud a Sion Salvatorem » (Calahorra).
20 h. 55 : S. B. from London.
21 h. 10 : Shipping forecast.
21 h. 15-22 h. 45 : S. B. from London.
22 h. : Time Signal.

PRAGUE

348,8 m. — 5 kw.

10 heures : Nouvelles agricoles.
11 heures : Orchestre.
12 h. 15 : Pour l'industrie et le commerce.
16 h. 30 : Emission pour Bratislava et Brno. Pour les ouvriers.
17 heures : Orchestre militaire.
18 heures : Emission allemande.
19 heures : Récitation.
20 heures : Emission pour Brno et Bratislava : Concert symphonique : 1. Wolf-Ferrari. Le secret de Suzanne ; 2. Vivaldi. Concerto en ré majeur pour l'orchestre ; 3. Pizzetti. Le pisanella ; 4. Menuet de Falla ; a) Trois danses ; b)

El amor brujo ; 5. Maurice Ravel : Alborado del grazioso.
10 heures : Signal de temps. Nouvelles. Musique populaire.

LANGENBERG

468,8 m. — 25 kw.

(Egalement transmis par Munster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.)
9 h. 10 h. : Culte évangélique.
10 h. 11 h. : Un quart d'heure sur Goethe.
11 h. 30-11 h. 45 : « La formation physique et intellectuelle chez les bébés et les enfants ».
11 h. 50-12 h. 5 : Concert d'orgue.
13 h. 14 h. 30 : Concert (tous les jours).
14 h. 30-15 h. : Littérature.
15 h. 15 h. 30 : Leçons d'échecs.
15 h. 30-16 h. : L'heure de l'agriculture.
16 h. 16 h. 30 : Le Derby allemand.
16 h. 45-17 h. 30 : L'heure du conteur : De quelques œuvres.
17 h. 30-18 h. 30 : Concert pour l'heure du thé (tous les jours).
18 h. 45-20 h. : Concert, nouvelles sportives.
20 h. 30 : Musique légère, puis jazz jusqu'à 24 h.

RADIO L. L.

370 mètres

21 h. 15 : Soirée de gala de musique de chambre russe, organisée par la Compagnie Nationale de Radiodiffusion, sous la direction du Général de Gorienko :
1. Trio de « Schéhérazade » Rimsky-Korsakoff, par Mlle Lucette Descaves (piano) et MM. G. Tzipine (violin) et J. Tzipine (violoncelle).
2. Soprano de l'Opéra de Pétrograd, de l'Opéra « Eugène Onéguine » ; b) De Lisa et Polina, de l'Opéra « La Dame de Pique » (Tchaikowsky) par Mlle Alexandra Yakovleva, soprano dramatique de l'Opéra de Pétrograd et de l'Opéra de Barcelone, et Hélène de Sadovène, mezzo. Duos a) de Tatiana et d'Olga, de la Scala de Milan et de l'Opéra de Paris, au piano Mlle Lucette Descaves.
3. a) « Si je pouvais » (Malahekin) ; b) « Le Roi s'en va-t-en Guerre » (Koe-mann) ; c) Sérénade de « Don Juan » (Napraynik) par M. Serge Schoumoff, baryton de l'Opéra de Pétrograd, au piano Mlle Lucette Descaves.
4. « Hymne au Soleil », solo de violon par M. Georges Tzipine, (Rimsky-Korsakoff) ;
5. a) « Enfin les nuages noirs se dispersent » (Rimsky-Korsakoff) ; b) « Je suis triste » (Dargomyssky) ; c) « Nuit véténienne » (Ghina), par Mlle Alexandra Yakovleva, au piano Mlle Lucette Descaves.
6. 3^e Air de l'Opéra « Chovantchina » (Invocation de Marthia) (Moussorgsky) ; b) Chanson de l'Opéra « Sniegouroutchka » (Rimsky Korsakoff), par Mlle Hélène de Sadovène, au piano Mlle Lucette Descaves.
7. Trio (pour violon, violoncelle et piano), Rachmaninoff ; Allegro et Adagio, par Mlle Lucette Descaves et MM. G. et J. Tzipine.

RADIO-VITUS

322 mètres

21 h. : Orchestre. Concert de musique légère. Au cours du concert : Conférence sur le fakirisme, par Ecaraka-Bey ; Mlle Lola Henriquez, des Noctambules ; Le Cabaret Montmartrois avec Dominus, chansonnier ; M. Maurice Dufréne, de la Lice Chansonniers.

LA PILE TIENT
MAZDA SANS
FABRIQUE

LUNDI

27 JUIN

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — 12 kw.

18 h. 45-20 heures : Le Journal Parlé par T.S.F.
20 heures : Prévisions météorologiques régionales.
20 heures-21 h. 15 : Radio-concert : Ouverture des Noces de Figaro (Mozart), par l'orchestre de la Tour ; Romance (Loyas Puget) ; O ma belle rebelle (Gounod), chant par Mme Safonova ; L'Arlesienne (Bizet), par l'orchestre ; Deux mélodies (Bizet) ; L'île Heureuse (Chabrier), par Mme Safonova ; Sonate pour violon et piano (Jeanne-Barbillion), par Mlle Hélène Arnitz, 1^{er} prix du Conservatoire, et l'auteur ; La Noce, Nocturne (Jeanne Barbillion), chant par Mlle Madeleine David, de la Schola Cantorum ; Sonate pour piano et violon, final (Jeanne Barbillion), par Mlle Hélène Arnitz et l'auteur ; Bourrée fantasque (Chabrier), par l'orchestre.
21 h. 15-22 heures : Université populaire par T.S.F. : M. Paul Chack, homme de lettres : Sur les bords de Flandre ; M. George Delamaré : La fantaisie à travers la littérature ; M. Jean Leune : Pays et civilisation d'Orient ; M. Lebrun, directeur intermédiaire du Musée Pédagogique : Les problèmes de l'éducation gique ; M. Maurice Dufréne : M. Histoire de la littérature cellulaire ; M. Michel Faguet : Les viles fabuleuses ; Mlle Béguet : Les plantes médicinales ; M. Henri Ram : Etudes sur la chirologie.

RADIO-PARIS

1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10 h. 30-11 heures : Informations et cours. Dix minutes de musique (tous les jours).
12 h. 30-14 heures : Radio-concert par l'orchestre Gayina : 1. Afrika, Blues (Anton-Profer) ; 2. A Kiss in the dark, valse (V. Herbert) ; 3. Allegro (extraits de la 4^e symphonie) (Beethoven) ; 4. Après un rêve (G. Faure-Jacquemont) ; 5. Marguerite au rouet (Schubert), chant : Mme

M. Allard ; 6. Sonate (Haendel), solo de violon ; Mlle M. Meurice ; 7. Minuetto (extraits de la 1^{re} symphonie) (Beethoven) ; 8. No no Nanelle, sélection (Youmans) ; 9. L'ane blanc (G. Hue), chant : Mme Chulzet ; 10. Le Cygne (St-Saëns), solo de cello ; Jeanne Benedetti ; 11. Humoresque (R. Huguét) ; 12. Vers 18 printemps, fox-trot (Van Parys) ; 13. Epi d'or, scherzo (B. Deleau).
13 h. 50 : Cours des cafés, des métaux précieux, des cotons Cours de la piastre, des soles, du riz à Saigon Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours d'ouverture des caoutchoucs et sucres à Londres ; Informations (tous les jours).

16 h. 30 : Cours de la Bourse du Commerce ; Cours des céréales à Chicago ; Cours de clôture des valeurs à la Bourse de Paris ; Cours des métaux ordinaires ; Cours des cotons (tous les jours).
16 h. 45-17 h. 40 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français : 1. Notes sur la littérature : Un romancier de la beauté morale : Léon Frapier ; 2. Comment je connais si bien les enfants (Léon Frapier) ; 3. Une page de Léon Frapier lue par Maurice Landeau ; 4. Valse romantique (Severac), piano ; Mlle Germaine Zevort ; 5. Le Colibri (Chausson), chant : Mme Wilhelmine Coudray ; 6. Une scène dramatique ; Mme Suzanne Huberval et Maurice Landeau ; 7. Fédia (Erlanger), chant : Mme Wilhelmine Coudray ; 8. Largo (Pugnani), violon ; Jenny Joly ; piano : Mlle Germaine Zevort.

17 h. 35 : Cours de clôture des caoutchoucs et sucres à Londres ; Cours d'ouverture des sucres à New-York ; Informations (tous les jours).

19 h. 30 : Radio-colonial : Causerie de M. Octave Homberg ; Renseignements et Informations transmis par la Dépêche Coloniale.

19 h. 40 : Cours des cafés, des céréales, des laines, des farines, du cuivre, des engrais ; Cours de l'essence de thérbentine ; Programme des spectacles ; Résultats des courses ; Informations Havas ; Fournier ; Communiqués divers ; Cours de clôture des caoutchoucs et sucres à New-York ; Cours des métaux précieux ; Communiqué de l'Information.

20 h. 30 : Quatorzième causerie sur l'Horticulture de M. Georges Truffaut, directeur de la Revue Jardinaire.

20 h. 45 : Radio-concert organisé par « Radio-Sélection » : La Vierge (B. Godard), opéra-comique sélection. Orchestre Radio-Paris. Direction : M. Frigara. Au cours des entr'actes, Informations de Presse.

RADIO-LYON

291,3 m. — 1 kw.

13 h. : Concert par l'orchestre : 1. Le Moulin de la Forêt Notre (Eilenberg) ; 2. Enlacement (Flegler) ; 3. Brune ou Blonde (Waldteufel) ; 4. Les Noces de Figaro (Mozart) ; 5. Solo de violoncelle, par M. Pierre Thévenin ; 6. Remember (H. Février) ; 7. Sérénade au printemps (de Bozi) ; 8. Antar (Rimsky-Korsakoff) ; 9. Petite Maison grise (Loehr) ; 10. Polonaise (Weistroffer).
Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 heures 30.

14 h. : Première édition du journal parlé : Renseignements commerciaux et agricoles ; revue de la presse lyonnaise ; programme des spectacles de la soirée.

16 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

18 h. : Concert par l'orchestre : 1. Czernowitz, czardas (Michiels) ; 2. Chant des matelots (de Séverac) ; 3. Adagio de la Sonate au Clair de Lune (Beethoven) ; 4. Mosaïque sur Weber ; 5. Solo de violon par M. Besnard ; 6. Sérénade italienne (Gitalka) ; 7. L'Esclane (Lalo) ; 8. Loin du bal (Gillet) ; 9. Ballet d'Hamlet (Thomas) ; 10. Spada (de Bozi).
19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

20 h. 10 : Silence pour l'écoute des postes lointains.

RADIO-TOULOUSE

389,6 m. — 3 kw.

12 h. 45. — Concert : 1. Les Enfants de Vienne, valse, J. Strauss ; 2. Romance sans paroles, F. Schmitt ; 3. C'est un flirt, fox-trot, M. Pesse ; 4. Rapsodie sur un air du Pays d'Oc, Lacombe ; 5. En promenade, E. Gillet ; 6. Le Postillon de Longjumeau, fantaisie, A. Adam ; 7. Danses de Paris, G. Marly ; 8. Clair de lune, G. Fauré ; 9. Nothing Doing, tango, Darius-Milhaud ; 10. Aubade, J. Mouquet ; 11. Joyeux Montmartre, marche, H. Paradis.
14 h. 15. — Retransmission de Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.
17 h. 30. — Causerie cinématographique hebdomadaire de Ciné-Miroir.
20 h. 45. — Grand concert de musique classique : 1. La Princesse Jaune, ouverture, Saint-Saëns ; 2. Symphonie en ut mineur, Beethoven ; 3. Romance, pour violon, Aymé Kirc, M. Carles ; 4. Sieltienne, pour flûte, H. Busser, M. Dubos ; 5. Artoso, Ch.-D. Planche ; 6. Concerto, pour basson, Mozart, M. Olien ; 7. Les Erynnies, suite, J. Massenet.
21 h. 15. — Causerie sur les Tuberculeux de guerre et la Fédération Nationale des Blessés du poudon, par M. Philipp, secrétaire de la région du bassin de l'Adour.

RADIO-BEZIERS

180 m. — kw.

21 heures : Concert organisé par le groupe mandoliniste Radio-Béziers, et Cours d'anglais par M. Maigne, professeur à l'école pratique de Béziers : 1. Polka des moineaux (Giacciochi) ; 2. Balto des Fées (Boucheron) ; a) Valse lente ; b) Scène de séduction ; c) Pizzicati ; d) Bachabalo ; 3. Valse à deux cordes ; 4. Bohème Joyeuse (Fischer) ; 5. Napoléonata (Mario-Cazes), chant avec accompagnement du groupe ; 6. Airs languedociens ; 7. Nuits florentines, valse maciochi ; 8. Dancing-Moon, one step (Mannette).

BERNE

411 m. — 6 kw.

13 heures-14 h. 45 : Signaux horaires; Prévisions météorologiques; Cours de bourse; Change; Cours des denrées; Disques de gramophones (tous les jours).
15 h. 56 : Signaux horaires internationaux de l'Observatoire de Neuenburg (tous les jours).
16 heures-17 h. 30 : Orchestre du Kur- saal (tous les jours).
20 heures-21 h. 30 : « Rôle de l'intervention chirurgicale dans l'art médical » par le professeur de Zuerich.
20 h. 30-22 heures : Transmission du Conservatoire.

RADIO-BELGIQUE

508,5 — 1,5 kw.

17 h. : Concert par le Trio de la station.
1. Fantaisie sur Werther, Massenet; 2. Kinderszenen (piano), A. de Boeck; 3. Les Femmes sont belles, Boyer; 4. Les Joyeux de la Madone, Wolff-Ferrari; 5. In Hanh-Kong street, Humphris; 6. Les enfants, Massenet; 7. Chanson d'Arllette (violin), De Tave; 8. Buddy, Brahms; 9. Page mélancolique (violin), B. Guillemin; 10. Santa Maria, Fauré; 11. The gracious Dolly, Macker; 12. Prestissimo, l'antipile.
19 h. 30 : Radio-Chronique. Journal parlé de Radio-Belgique.
20 h. : Concert par l'Orchestre de la station.
1. Souvenir d'une nuit d'été à Grenade, Glinka; 2. Variations pour violon (M. André); 3. Fantaisie sur l'iris (Mascagni); 4. Concerto pour trompette (M. Nicolai); 5. Sérénade hongroise, Westy; 6. Menuet gothique, Boellman; 7. Pièces brèves (Hilte), H. Soulaire; 8. Dans les ombres, De Tave; 9. Souvenir viennois (valse), R. Berger.
21 h. : Chronique de l'actualité.
21 h. 15 : Chronique de l'actualité.
21 h. 15 : Deux écrivains français : Leon Bocket et Marcel Gahis. Présentation par M. Théophile Fleischman. Lectures par Mlle Renée Joel, du Théâtre des Galeries.
22 h. : The two of us, Campell; 13. Jalousie, Verdin; 14. Mamma, Clayton; 15. Romance (violin), Kruger; 16. La couronne des Indes, Elgar.
22 h. : Informations de presse.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw.

12 heures : Bulletin météorologique, comm. « P.A.T. »; annonces.
15 heures : Bulletin économique et météorologique, annonces.
16 h. 30-17 h. 45 : Conférence, int. « Apertu sur l'année scolaire 1926-27 » du cycle « Pédagogie et éducation », par Mme Marie Dzierzwicka.
17 h. 45-18 heures : Annonces et comm.
18 heures : Transmission du Jazz-band du café « Gastronomica ».
18 heures-19 h. 30 : Divers.
19 h. 30-19 h. 35 : Comm. « P.A.T. ».
19 h. 35-20 heures : Cinquième leçon du cours élémentaire de langue française, par le prof. Lucien Roguigny.
20 heures-20 h. 15 : Bulletin agricole.
20 h. 15-20 h. 30 : Conférence int. « Les travaux du IV^e Congrès intern. de Médecine et de Pharmacie militaire et les résultats au point de vue scientifique », par le colonel Casimir Lubinski.
20 h. 30 : Concert du soir. Bulletin du « Messager Polonais » en français. — Concert de musique de chambre avec le concours de : M. J. Oziminski, M. Henri Golbowski, Thomas Jaworski, et Mme Eugénie Umlinska-Jaworska (violin). MM. L. Dworakowski et T. Ochlewski (alto), MM. K. Butler et I. Butkiewicz (violin); 1. Mendelssohn, Cello, op. 20 pour 4 violons, 2 altos, 2 violons; 2. Allegro moderato, ma con fuoco; 3. Andante; 4. Scherzo (Allegro leggierissimo); 5. Presto; 6. J. S. Svendsen, op. 3 pour 4 violons, 2 altos, 2 violons; 7. Allegro risoluto ben marcato; 8. Molto allegro scherzoso; 9. Andante sostenuto; 10. Finale (moderato).
22 heures : Bulletin météorologique; Signal horaire; Annonces et comm. « P.A.T. ».

VIENNE

61/2 m. et 577 m. — 2 kw. et 1,5 kw.
11 heures : Concert.
16 h. 15 : Concert.
17 h. 10 : L'heure des enfants.
17 h. 10 : Sens et signification de la propagande pour la consommation du lait en Autriche.
19 heures : « La fiancée vendue », opéra-comique en trois actes, de F. Smolana.

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw.

12 heures : Campanadas horarias de la Catedral. Parte del Servicio Meteorológico de la Diputación Provincial de Barcelona. Estado del tiempo en Europa y en España. Prevision del tiempo en el Ne de España, en el mar y en las rutas aéreas.
17 h. 30 : Cotizaciones de los mercados internacionales y cambio de valores.
17 h. 40 : El Quinteto Radio Interpretara. Love me, marcha (E. Clara); L'Avocat, selección (Ackermans); Eben it's Willie, valz (Jack-Vincent); Pom-poffy y Teddy, charleston (J. Demon); June Night, fox (C. Friend).
18 h. 30 : Cierre de la Estación.
19 h. 30 : Pagineas Pintorescas de la Historia « El collar de Maria Antonieta » conferencia por Don Gonzalo de Reparaz (Hijo).
21 heures : Cotizaciones de valores y monedas. Últimas noticias.
21 h. 05 : La Semana Comica. Revista festiva en verso, escrita y recitada por el popular autor y actor Joaquin Montero.
21 h. 30 : El Quilato Radio Interpretara : Oh lady be good, fox (Gerswhin); Standorin, vals (Olsen); Pan y Toros, selección (Barbieri); El sentir de la ninfona, tango (Ferriz); En la Alhambra, serenata (Breton); Finezas, pasodoble (Vinalas).
22 heures : Campanadas Horarias de la Catedral. Parte del servicio meteorológico de la Diputación Provincial de Barcelona. Estado del tiempo en Europa y en España. Prevision del tiempo en el Ne de España, en el mar y en las rutas aéreas.
22 h. 05 : Cierre de Mercados.
22 h. 10 : Concerto de la Orquesta de instrumentos de Pua y piano. Maestro Director, Felix de Santos y Sebastian. Subdirector y Mandolinista solista Eliseo Martí : Andante (Thome); Largo y Scherzo de la Sonata N. 2 (Beethoven); Andantino (Martini); Tanhauser.

selection (Wagner); Chacone (Durand); Minuetto (Bocherini). La processé de Sant Bartomeu, sardana (Catala).
Mandolinistas : Srtas M Luisa Alsina, Berta Gallard, Pilar de Broto, Beatriz Xanxo, Magdalena Saura, Isabel Jover y Mercedes Domanech Sres. José Mora, Marcial Zaragoza, Ernesto Gimeno, Carlos Monso y Ernesto Domenech.
Laudistas : Srtas. Beatriz de Santos, Paquita Saura y Dona Magdalena de Santos. Sres. Juan Bosch, José Mosch, Rafael de Broto y Juan Rubiola. Pianista : Félix de Santos Ferran.
23 heures : Cierre de la Estación.

HILVERSUM

1.111 m.

11 h. 40 : Bulletin de police.
12 h. 15-13 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.
15 h. 10-16 h. 10 : L'heure pour les dames.
16 h. 40-17 h. 45 : L'heure enfantine.
17 h. 40-18 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. Orchestre sous la direction de M. Nico Treep et avec le concours de Mlle Johanna W. Bekker (cantatrice).
Programme : L'orchestre : Ouverture de Samson (Haendel); Mlle J. W. Barker; Pae et Portem, air de Stabat Mater (Pergolesi); Lobgesang (17^e siècle); Die Ehre Gottes aus der Natur (Beethoven); l'orchestre : Sérénade (Haydn); Mlle Joh. W. Baker; Dank sei Dir Herr, air de Cantata de Stroment (Haendel); Mon cœur s'ouvre à sa voix, air de l'opéra Samson et Dalila (Saint-Saens).

NEW CENTURY M.F.
fabrique aux E. SOLLIER
29 rue Edouard Vaillant - St-Ouen

18 h. 25-18 h. 55 : Conférence. à 18 h. 55-19 h. 40 : Reprise du concert.
L'orchestre : Sérénade « Les Millions d'Arlequin (Drigo) »; « Wiener Praterleben » (Traduction); Fantaisie « Les Cloches de Corneville » (Planquett) Marche des Cadets (Sousa).
19 h. 25 : Bulletin de Police.
19 h. 30 : Concert relayé du « Kurhaus » Scheringue. L'orchestre de la Résidence sous la direction de M. Ignaz Neumar, Mme Lotti Muskens Sleura (cantatrice).
21 h. 55 : Informations Vas Dias.
22 h. 10 : « Hofmann » Trio (Chanson niers et Humoristes).
22 h. 50 : Fin de l'émission.

LONDRES

361 m. — 3 kw.

1 h. : Time Signal, Big Ben.
11 h. 50 : The Return of Thier Royal Highnesses The Duke and Duchess of York in H. M. S. Renown relayed from the Jetty Portsmouth Dockyard A Running Commentary on the scene and incidents by Leslie Hore-Belisha, M.P.
12 h. 15 : The Davenport Quartet.
12 h. 45 : Running Commentary (continued).
13 h. 30-14 h. : An Organ Recital by Harold E. Darke relayed from St. Michael's, Cornhill.
Sonata in C major (Rheinberger); Minuet (Gigout); Prelude and Fugue in A Minor (Bach); Choral Preludes (Parry); Melcombe; Hanover Second movement from the Unfinished Symphony (Schubert); Canon in B Minor (Schumann); Finale (2^e Symphony) (Vierne).
14 h. 55 : Reading; « Rural Rides » (Cobbett).
15 h. : Marjorie and C. H. B. Quennell « Everyday Things of the Past-The Fourteenth and Fifteenth Centuries ».
15 h. 45 : Davis and Roe (Entertainers). The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman.
17 h. : Mrs. D. Cottingham-Taylor « Jam Making ».
17 h. 15 : The Children's Hour : Piano solos by Cecil Dixon; Songs by George Pizzey; « Lars my Lad », told by Ena Grossmith; « Prickly Pears and Camelas », a travel talk by Cecil A. Lewis « Caractacus ».
18 h. : The Davenport Quartet.
18 h. 25 : Radio Association's Partly Bulletin.
18 h. 30 : Weather Forecast, First General News Bulletin.
18 h. 45 : The Davenport Quartet.
19 h. : M. James Agate : Dramatic Criticism.
19 h. 15 : Grieg's Songs Sung by Isabel Anson. Morning Dew (Mozart); The Old Song (Das Alte Lied); First Meeting (Erstes Begegnen); Cradle Song (Wiegenlied); The First Primrose (Mit einer Primula Veris); I love thee (Ich liebe dich).
19 h. 25 : Mr. W. F. Bletcher, Spanish Talk, S. B. from Manchester.
19 h. 45 : A Ballad Concert Elsie Black (contralto), Ben Davies (tenor), Mildred Billing (Harp).
20 h. 30 : Murray Ashford's Felixstowe Entertainers under the direction of Wilby Lunn relayed from Ranelagh Gardens, Felixstowe; The Company introduce themselves (Greatrex Newman); Concerted Ensemble, « Hello, Swane », by the Company; Trio, « Oh Marguerite », by Yates, Dupree and Lunn; Concerted Ensemble, « My Cutie's den », by Eileen Merry and Company; Duet by Hilda Bryant and Clifton Yates Geofrey Dupree will entertain you; Doris Yorke in characteristic comedy; Wilby Lunn will persuade the audience to sing Concerted Ensemble, « The Night Light » (Archie Nash); by Connie Hart and Company Accompanist, Dorothy Brashaw.
21 h. : Weather Forecast, Second General News Bulletin; Local Announcements.
21 h. 20 : Devonshire Dialect Talk, arranged by E. Le Breton Martin.

DAVENTRY

1.090 m. — 75 kw.

10 h. 30 : Time Signal, Greenwich; Weather forecast.
11 h. : Time signal, Big Ben. The Davenport Quartet and Rosalind Cohen (soprano); Kendall Taylor (piano).
11 h. 50-14 h. : S.B. from London.
11 h. 50-14 h. : S.B. from London.
19 h. 25 : S.B. from Manchester.
19 h. 45 : S.B. from Liverpool.
20 h. : Cymanfa ganu (welsh community Swiging Festival) S.B. from London.
21 h. : Weather forecast, News.
21 h. 15 : Shipping Forecast.
21 h. 20 : S.B. from London.
21 h. : Time signal.
23 h. 24 h. : Dance music : Kettner's Five directed by Geoffrey Gelder from Kettner's Restaurant.

PRAGUE

348,9 m. — 5 kw.

10 h. 50 : Musique reproduite.
11 h. 35 : Nouvelles agricoles.
12 heures : Signal de temps. Nouvelles.
12 h. 10 : Orchestre.
13 h. 30 : Bourse.
16 h. 45 : Bourse.
17 heures : Concert. Romantisme musical allemand : 1. Weber : Oberon. Chants; 2. Schubert : Rosamunda. Chants; 3. Schumann : Album de jeunesse; 4. Schumann : Klara. Lotos silencieux; 5. Schumann : L'Amour vaincu; 6. Mendelssohn-Bartholdy : Le calme de la mer et le passage heureux; 8. Schubert : Deux marches militaires.
18 heures : Pour les enfants.
18 h. 20 : Emission allemande.
18 h. 45 : Emission pour Brno et Bratislava. Nouvelles agricoles.
19 heures : Conférence pour les ouvriers.
20 heures : Emission pour Bratislava. Nouvelles.
20 h. 10 : Concert militaire.
21 heures : Temps. Emission littéraire.
21 h. 15 : Concert populaire.
22 heures : Emission pour Brno. Temps. Nouvelles.
22 h. 20 : Musique populaire de Bratislava.

MILAN

315,8 m. — 1,5 w.

12 h. 15 : Transmission di notizie.
13 heures-14 heures : Eventuali comunicazioni governative.
16 h. 15 : Segnal di apertura.
16 h. 15-17 h. 45 : Jazz band diretto dal M.O. Stefano Ferruzzi (Alto 16 h. 45 si daranno : Borse, Mercati e Cambi).
17 h. 20-17 h. 45 : Cantuccio del Bambini.
17 h. 45-18 heures : Comunicazioni agricole per cura delle Fed. Ital. Consorzi Agrari. Notizie.
19 h. 20-20 h. 30 : Eventuali comunicazioni governative.
20 heures : Segnale di apertura.
20 heures-20 h. 30 : Lezione di inglese (prof. M. Hazon).
20 h. 30-20 h. 45 : Comunicazioni governative.

Exigez NEW CENTURY
parlé par Grand M.F.

vernative : 1 dieci minuti del Dopplavoro.
20 h. 45 : Segnale orario — C. A. Bianche « Milano che sfugge » sul margine della Storia.
21 heures : 1. Banda Presidaria del corpo d'armata di Milano.
21 h. 30 : 2. Artisti di Varietà, accompagnati dal M.O. R. Stocchetti : 3. Commedia : « Notizie stesanti »; 4. Artisti di Varietà.
23 heures : Jazz band della fiaschetta Toscana, diretto dal M.O. M. Ferruzzi.

LANGENBERG

463,8 m. — 25 kw.

(Egalement transmis par Munster sur 241 m. 9 et Dortmund 223 m.)
14 h. 30-14 h. 35 : Les cinq minutes de la maitresse de maison (tous les jours).
18 h. 30-19 h. : Les troubles bibliographiques dus à l'abus de l'alcool.
19 h. 25-19 h. 45 : La conversation espagnole.
19 h. 50-20 h. 15 : L'heure des parents.
20 h. 15-20 h. 35 : Le pays montagneux de Berg.
20 h. 35-22 h. 35 : Soirée régionale de Berg.
22 h. 40 : Dernières nouvelles et informations sportives (tous les jours).
22 h. 50-23 h. : Concert de l'Hôtel des Postes.

RADIO L.L.

370 mètres

21 h. 30 : Concert organisé par la Compagnie Nationale de Radio-diffusion : Le nouveau seigneur du village (Boieldieu); Campana a sera (Billy); La Tosca (Puccini); Espana (valse) (Chabrier); Humoresque (solo de violon) (Dvorak); Muscarade (Lacome); Berceuse (Solo de Violon) Schumann); Marouf (Guiraud).

TOULOUSE P.T.T.

260 mètres

9 h. 15 : Cours des marchés municipaux des légumes et du poisson de la Ville de Toulouse.
17 h. 15 : Concert organisé par l'Association des Amis de la Station; Informations; cours des changes.
18 heures : Signal horaire heure de la Tour Eiffel.
20 h. 30 : Courrier des lettres, par M. Yves Périssé.
20 h. 50 : Informations; bulletin météorologique.
21 heures : Signal horaire (heure de la Tour Eiffel); retransmission du programme de la Station de Bordeaux-Lafayette.

INSTITUT
RADIOPHONIQUE
DE LA SORBONNE

13 heures : Quart d'heure en anglais : « The other man's Point of View », par M. John Balfour; daily news report.
13 h. 15 : Demi-heure de la femme : « La pâtisserie en famille : les gâteaux secs », par Mme Béline-Laugier; « La conservation des fruits », par Mlle Dumur teauseries de la Fondation Larousse.

MONT-DE-MARSAN

20 h. 30 : Cours, nouvelles, causeries sur Capbreton, station balnéaire landaise, concert offert par la maison Kreiner de Paris, avec le concours de l'Orchestre du poste, sous la direction de M. Roger Cassinet.
1. Walk over, marche de Strauss; 2. Prière : valse boston de Crémieux; 3. Danse basque variée de René Chauvet; 4. Chanson indoue, de la légende lyrique « Sado », de Rimsky Korsakov (violin solo : M. Fernand Toulouse); 5. Pensée élégiaque, de Louis Ancel (violin solo : M. Prie); 6. La danse des Libellules, fantaisie sur l'opéra de Franz Lehár; 7. Ancora una serenata, de Barbieri; 8. Dreams of Yesterday, idylle de Humpril; 9. Loc de Côme, nocturne de G. Galos; 10. Célèbre sérénade, op. 21 de Jonny Heykens; 11. La Medal del Torero, paso doble de Pedro Rubio.

LA PILE

MAZDA

TIENT
SANS
FATIGUE

MARDI

28 JUIN

TOUR-EIFFEL

2.050 m. — 12 kw.

18 h. 45-20 heures : Le Journal Parle par T.S.F.
20 heures : Prévisions météorologiques régionales.
20 heures-21 h. 15 : Concert de musique russe avec le concours de Mlle Hélène de Sadovène, mezzo-soprano, de l'Opéra Impérial de Petrograd et du Théâtre National de l'Opéra; de Mlle Alexandra Yakovleva, soprano, de l'Opéra Impérial de Petrograd et de l'Opéra de Barcelone; de Mlle Thourri Zapien, pianiste; de M. Serge Choumoff, baryton, de l'Opéra de Petrograd et de l'Orchestre des Amis de la Tour. Au piano, M. Nicolas Kratiroff.
21 h. 15-22 heures : Université populaire par T.S.F. : M. le docteur Henri Dausset, chef du Laboratoire de physiothérapie à l'Hôtel-Dieu. Les agents physiques de guérison; M. Paul Degouty. Souvenirs du Second Empire; M. Georges Vial-Mazel, docteur ès-lettres : Histoire de la Révolution à nos jours; M. Maurice Barre, docteur ès-sciences : La chimie moderne; M. Paul Dermée, ancien élève de l'Ecole des Chartes : L'Europe comme unité littéraire; M. Marc Frayssinet : Les assemblées parlementaires en France.

RADIO-PARIS

1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

12 h. 30-14 h. : Radio-concert par l'Orchestre Albert Locatelli.
1. Ne parle pas Bueovich Billant; 2. Canzonetta, G. Brunot; 3. Lied, Schubert (solo de violon : Albert Locatelli); 4. Pastel, Paradis; 5. Chant hindou (chant Mlle La Vigerie); Rimsky Korsakow; 6. Castilla, Albeniz; 7. Premier mouvement du concerto, Hummel (solo de piano : Marcel Bréclot); 8. Petite suite, Debussy; 9. La Traviata, Verdi, (chant : Mlle La Vigerie); 10. Monsieur Beaucaire, Messager; 11. Andante du concerto, Haydn, (solo de violoncelle : Lucienne Radisse); 12. Le lac de Tsarskoje-Sielo (Tscherepine); 13. Elevation Chaminade.
16 h. 45-17 h. 40 : Radio-concert : 1. Marche tzigane, trio, J. Guiraud; 2. Sonate (solo de violon : Jenny Joly); Delvineourt; 3. Deux impromptus, Schubert (solo de piano : Maurice Camot); 4. Concerto en ré, Lalo (solo de violoncelle : Lucienne Radisse); 5. Soir de juin, trio, Maurice Reuschel.
19 h. 30 : Radio-Œuvre. Interviews et actualités par le journal l'Œuvre.
20 h. : Cours des cafés, des céréales, cours des laines, du cuivre, des engrais, des farines, cours des changes, programme des spectacles, résultats des courses, communiqués divers Informations Havas, Fournier, cours de clôture des cotons, des caoutchoucs et sucres à New-York, communiqué de l'Information, cours des métaux précieux (tous les jours).
20 h. 30 : Radio-enseignement Cours d'histoire économique et d'éducation civique par M. Foiret, professeur agrégé de l'Université.
Chronique de la Philatélie par M. Albert Paola.
20 h. 45 : Radio-concert : Gwendoline (Chabrier), opéra-sélection; concours de Mmes Lloberes, Prevost, Régina, Daryau, Orlaud, de l'Opéra; MM. Guyard, Madeleine, Dittl, Manitt, Lefebvre, Chœurs Radio-Opéra, Orchestre Radio-Paris. Direction : Pierre Sechiari. Au cours des entr'actes. Informations de Presse.

NEW CENTURY
est une garantie de
bon fonctionnement

bert (solo de piano : Maurice Camot); 4. Concerto en ré, Lalo (solo de violoncelle : Lucienne Radisse); 5. Soir de juin, trio, Maurice Reuschel.
19 h. 30 : Radio-Œuvre. Interviews et actualités par le journal l'Œuvre.
20 h. : Cours des cafés, des céréales, cours des laines, du cuivre, des engrais, des farines, cours des changes, programme des spectacles, résultats des courses, communiqués divers Informations Havas, Fournier, cours de clôture des cotons, des caoutchoucs et sucres à New-York, communiqué de l'Information, cours des métaux précieux (tous les jours).
20 h. 30 : Radio-enseignement Cours d'histoire économique et d'éducation civique par M. Foiret, professeur agrégé de l'Université.
Chronique de la Philatélie par M. Albert Paola.
20 h. 45 : Radio-concert : Gwendoline (Chabrier), opéra-sélection; concours de Mmes Lloberes, Prevost, Régina, Daryau, Orlaud, de l'Opéra; MM. Guyard, Madeleine, Dittl, Manitt, Lefebvre, Chœurs Radio-Opéra, Orchestre Radio-Paris. Direction : Pierre Sechiari. Au cours des entr'actes. Informations de Presse.

PETIT-PARISIEN

340,9 m. — 0,5 kw.

21 heures : Concert avec le concours de M. René Hérent, de l'Opéra-Comique : Ouverture du Fosse (E. d'Harcourt); A la fontaine des impressions d'Italie (G. Charpentier); Prélude, cortège, air de danse de l'Enfant prodige (Cl. Debussy); Suites anglaises du XVI^e siècle, musique de scène de « Marehand de Venise », instrumentées par Henri Rabaud; Conte d'arvit, 2^e suite (Widor); Pavane et air à danser (Paul Pierné); Danse générale d'Antar (Dupont), orchestre sous la direction de M. Francis Casadesus.

RADIO-LYON

291,3 m. — 1 kw.

13 h. : Concert par l'Orchestre : 1. Rapsodie slave (Volpatti); 2. Sleep (Lebieg); 3. Deux danses antennes (Razigade); 4. Ouverture de Guillaume Tell (Rossini); 5. Addio Amore (Barbirolli); 6. Chants bretons (Hure); 7. Pélées et Mélissande (Debussy); 8. Lolita (Bryzli); 9. Mi bema (Parera); 10. Dimitri (Jonckers).
Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 heures 30.
14 h. : Première édition du journal parlé : Renseignements commerciaux et agricoles; revue de la presse lyonnaise; programme des spectacles de la soirée.
14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.
19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.
19 h. 45 : Concert par l'Orchestre : 1. Mambour (de Bori); 2. Le beau Danube bleu (Strauss); 3. Amona (Greig); 4. Les Saitimbanques (Ganne); 5. Solo de violoncelle, par M. Pierre Thévenin; 6. En sourdine (R. Bahn); 7. Air Louis XV (Reuchsel); 8. L'Attaque du Montin (Bruneau); 9. Expansion (Rutay-Duperron); 10. Divertissement andalou (Marty).
Les cours des changes sont passés à 20 heures.
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.
21 h. : Cours d'espéranto de M. Pouchol.
21 h. : Concert de musique moderne. En fin d'émission : Dernière heure du journal parlé.

La LOEWE se prête à tous les montages, à quel- que endroit qu'on l'utilise elle amplifie, purifie, sim- plifie, en un mot survalo- rise tout.

RADIO-TOULOUSE

389,6 m. — 3 kw.

13 h. 45 : Concert : 1. Hongroise, marche F. Popy; 2. Rose des roses, E. Moret; 3. Les Lénottes (Belle voyageuse), E. Mathé; 4. Sérénade de nuit, G. Mare; 5. Angelina, H. Mouton; 6. Lakmé, fantaisie, L. Delibes; 7. Romance sans paroles n. 4, Mendelssohn; 8. Caprice de mousmé, fox-trott, L. Crassons; 9. Gavotte, R. Mi-chaux; 10. Sérénade, E. Montagné; 11. Réve de jeune fille, valse, Translatour.
14 h. 15 : Retransmission de Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.
17 h. 20 : Concert : 1. Réve de Valse, valse, O. Strauss; 2. L'Ombre du bonheur, L. Crassons; 3. O sole mio, De Capua; 4. Matin de printemps, J. Delmas; 5. De fil en aiguille, E. Gillet; 6. La Mascotte, fantaisie, E. Audran; 7. Muquette, divertissement, E. Misa; 8. La mia bandiera, O. Molar; 9. Marche gasconne, C. Razigade.
Concert vocal avec le concours des artistes des théâtres de la ville.

RADIO-AGEN

297 m. — 250 watts

1. Fantaisie sur Le Cœur et la Main (Lecocq); 2. En sourdine (H. Tellam); 3. Impromptu, sérénade (Fouadain); 4. Le Cid (Massenet); 5. Nuit serienne (M. Fernay); 6. Romance (solo de violoncelle (Colombier); 7. Tu me disais (Chami-nade); 8. Sérénade (solo de violon) (Drdla); 9. Les oisets (J. Massenet); 10. Samson et Dalila (Saint-Saens); 11. Sélection sur Hérodiade (J. Massenet).

RADIO-BEZIERS

130 m. — 1 kw.

21 heures : Concert organisé par la Mandolin Jazz : 1. On ne peut pas quitter Paris, fox-trot (Aris); 2. L'île aux Glycines (Crayssac); 3. C'est vieux la Java (Chauras et Cigale); 4. Les papillons de nuit (Gaharoché); 5. Ditt's moi M'sieu chevalier (Gallagher); 6. Si vous voulez l'aimer un peu; 7. La Java des mininettes (Maraffiotti); 8. Il y a des lours (Huxell); 9. Djalmé (Calabress); 10. Elles en ont un (De-moullins).

BERNE

411 m. — 6 kw.

20 heures-21 h. 30 : « L'Eclipse du 29 juin », par M. Sek-Lehrer Rychner.

RADIO-BELGIQUE

508,5 — 1,5 kw.

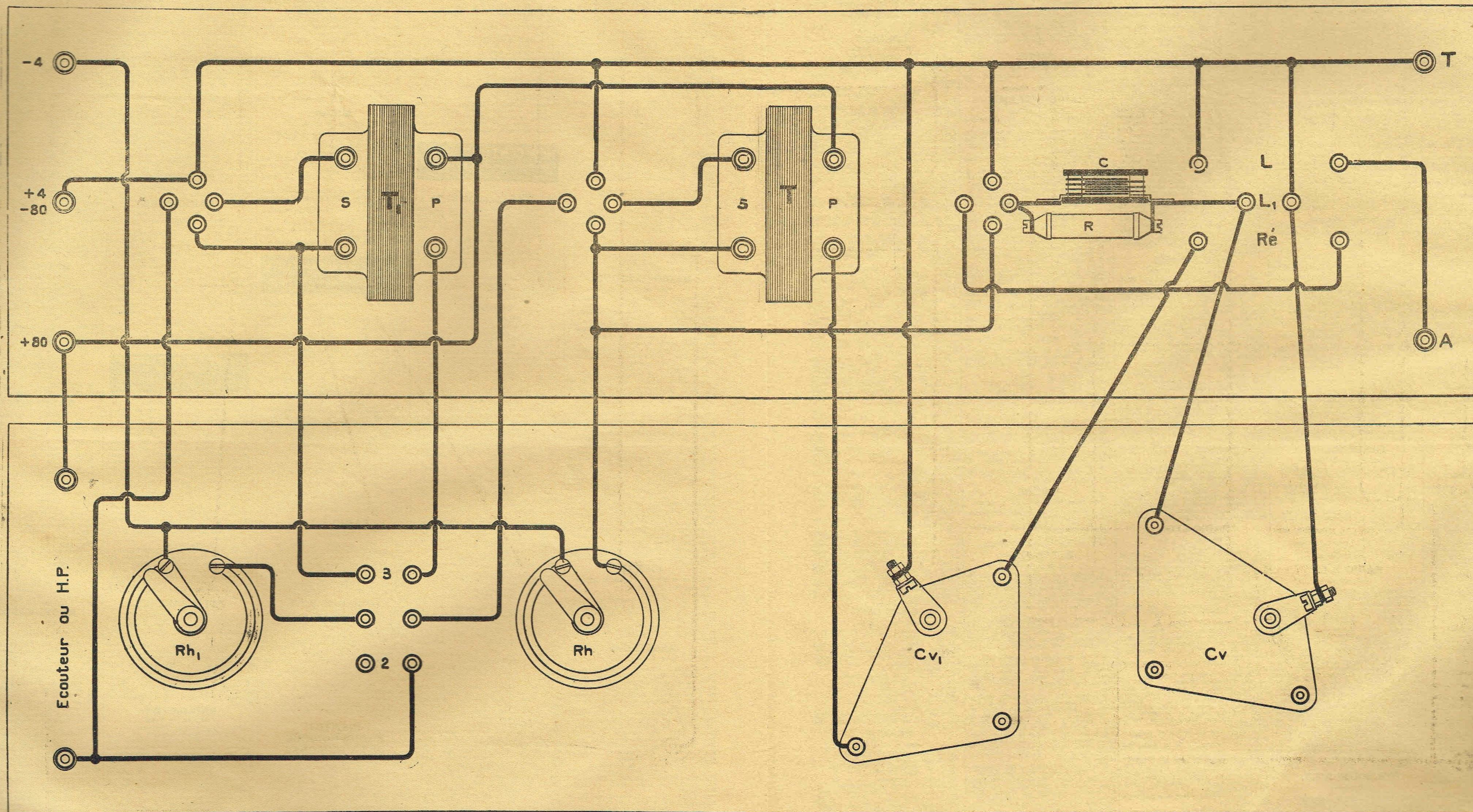
17 h. : Radio-diffusion de matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la Danse Saint-Sauveur, à Bruxelles.
18 h. : Emission spéciale. Cours de français donné par les professeurs de l'Ecole Berlitz.
19 h. 30 : Radio-Chronique. Journal parlé de Radio-Belgique.
20 h. : Radiodiffusion du concert donné à Anvers par l'Orchestre de la Société Royale de Zoologie, sous la direction de M. Flor. Alpaerts.
20 h. 30 : Première partie : 1. Athas (marche guerrière des Prêtres), Mendelssohn; 2. Don César de Bazan (ouverture), Henssens; 3. Le Vaisseau fantôme (sélection), Wagner; 4. Marche pour une fête joyeuse, Lazzari.
Deuxième partie : 5. Le Roi de Lahore (ouverture), Massenet; 6. a) Adagio, Allegro Molto; b) Allegro con fuoco de la 5^e Symphonie « Du nouveau Monde », A. Dvorak; 7. Romance (en fa) pour violon et orchestre, Van Beethoven (soliste : M. Edmond De Herdt); 8. Souvenir de Vienne (valse de concert), J. Calverts.
A l'entracte : Chronique de l'actualité.
22 h. : Informations de presse.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw.

12 heures : Bulletin météorologique; Comm. « P.A.T. »; Annonces.
15 heures : Bulletin économique et météorologique; Annonces.
16 h. 05-17 heures : Conférence int. : « La Pologne et la Yougoslavie », en serbo-croate, par M. Prodanowitch, chargé d'affaires de la Légation S.O.S. « La fête nationale Yougoslave Vidovdan », par M. A. Opanchowski red.
17 heures-17 h. 15 : Annonces et comm.
17 h. 15 : Concert d'après-midi, avec le concours de l'Orchestre du P.R. dit, par M. Jean Dworakowski, Mme J. Bielska, V. Rapacki (chant), St. Nawrocki (piano); 1. Oscar Strauss : Ouverture de l'opérette « Walzertraum », exécuté par l'Orchestre; 2. Lehar : Air de l'opérette « Le comte de Luxembourg », exécuté par Mme J. Bielska; 3. Lehar : Duo de l'opérette « Le comte de Luxembourg », exécuté par Mme Bielska et M. Rapacki; 4. Lehar : Pot-pourri de l'opérette « Frasquita », exécuté par l'Orchestre; 5. a) O. Strauss : Air de l'opérette; b) Morfesi : « Souvenir d'une valse », exécuté par Mme Bielska; 6. a) Fall : Marche « Le libre amour »; b) V. Jacobi : Valse et duo de l'opérette « Madchen Markt »; c) Blon : Melitta; d) Joseph Strauss : « Valse Herztona », exécutée par l'Orchestre; 7. Vincet Rapacki : a) Une conférence sur les femmes, exécutée par le compositeur; b) « Amour de musicien », duo humoristique, exécuté par Mme Bielska, et le compositeur.
18 h. 35-18 h. 55 : Divers.
18 h. 55-19 h. 10 : Comm. « P.A.T. ».
19 h. 10-19 h.

Un poste pour ondes très courtes de broadcasting



Copyright by HENRY ETIENNE, PARIS. R 1580

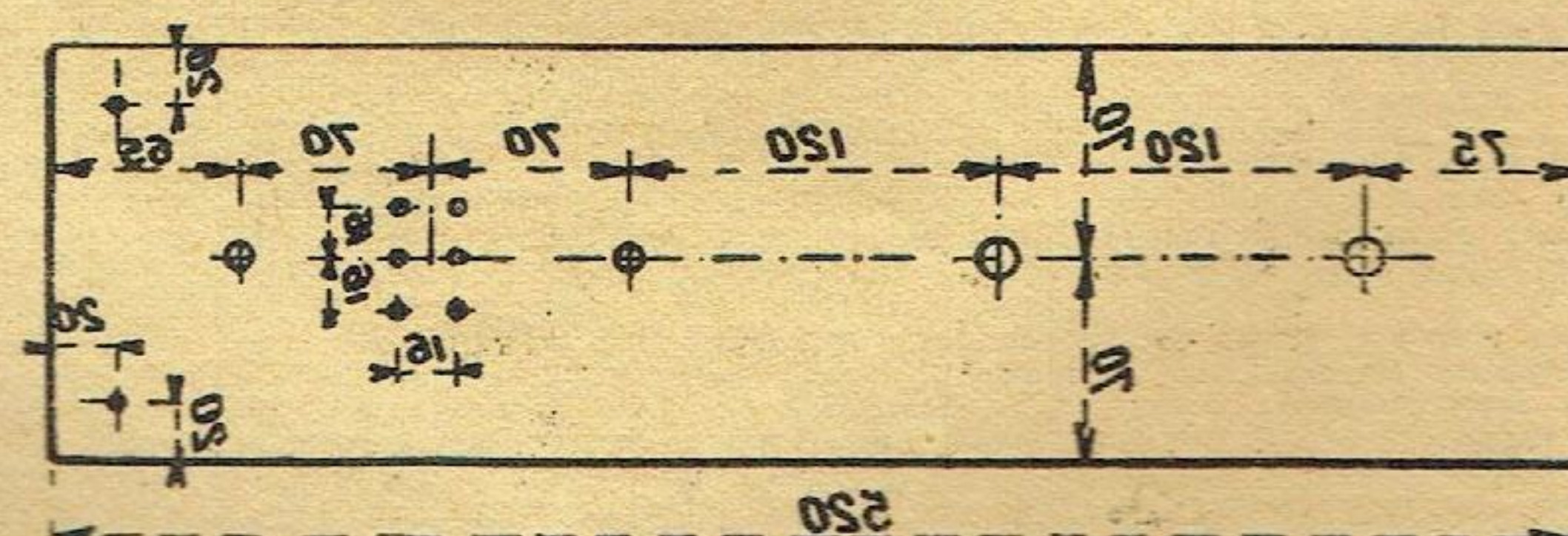


Fig. 3

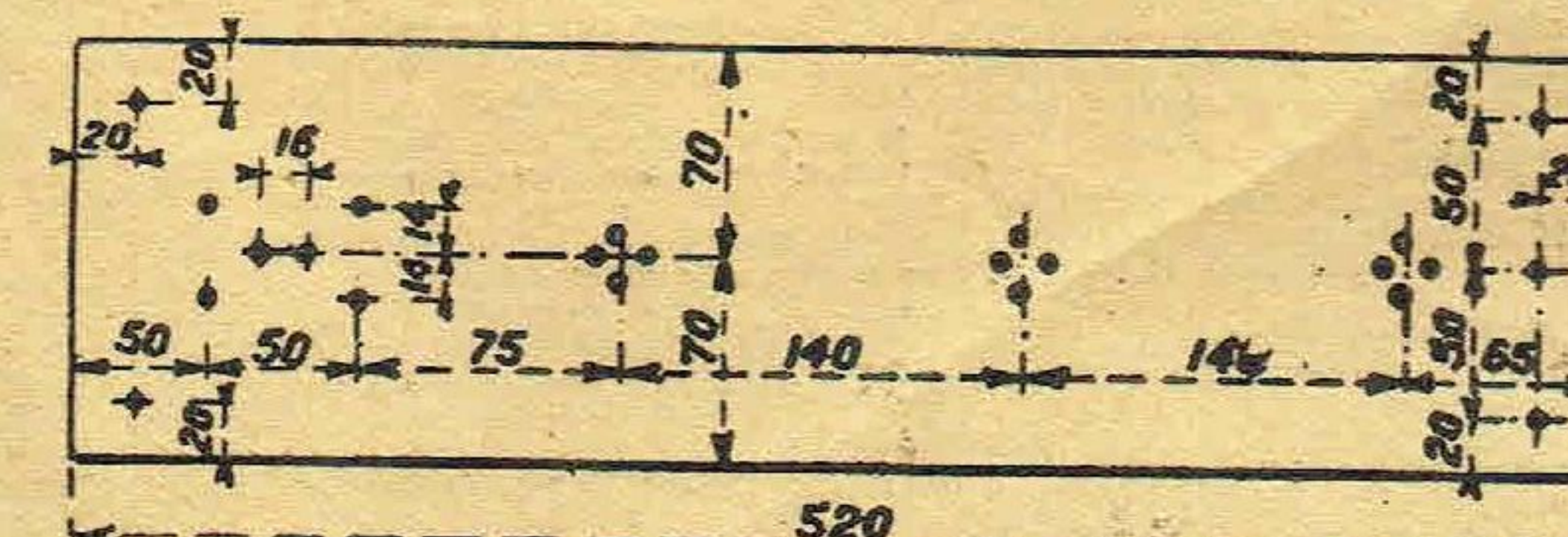


Fig. 4



VENDREDI

1^{er} JUILLET

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — 12 kw.

18 h. 45-20 heures : *Le Journal Parlé* par T.S.F.

20 heures : Prévisions météorologiques régionales.

20 heures-21 h. 15 : Radio-concert : *Une heure de musique-hall*, avec le concours du petit violoniste prodige de huit ans Eyns Djemil, des chanteurs Marc Hely, Perichot, Léon Raiter, Solari et Raoul Soler, de Mmes Mary Kelly, Mag-Rainy et de Radiolo.

21 h. 15-22 heures : Université populaire par T.S.F. : M. V. Leroux, secrétaire de la Fédération des Syndicats de Culture de S.-et-O. : *La lutte contre les ennemis des cultures*, Mme Nicolette Hennique : *Nos artistes surpris chez eux*, M. Léon Hafner, peintre de marine : *Les premiers torpilleurs*, M. Paul Castan, directeur du Théâtre esotérique : *Histoire du théâtre*, M. André Delacour : *Les maîtres de la poésie contemporaine*, M. Raymond de La Taille, M. Marcel Gautier : *L'art du chant*, avec un exemple

RADIO-PARIS

1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

12 h. 30-14 heures : Radio-concert par l'orchestre Gayana :

1. *Mexican Love*, blues (A. Loeser) ; 2. *Thru the Night*, valse (Knight Logan) ; 3. *Allegro vivace* (extraits symphoniques) (Jupiter-Mozart) ; 4. *Dodine*, berceuse (Jacquemet) ; 5. *Uclopatrie* (Massenet) ; chant : M. Bourdeaux ; 6. *Romance* (Swendsen), solo de violon : Mlle M. Meurice ; 7. *Danse russe* (Moszkowski) ; 8. *Ballet isolé* (Messager) ; 9. *Chant hindou* (Benjamin) ; chant : M. Bourdeaux ; 10. *Les Papillons* (Fauré), solo cello par Jeanne Benedetti ; 11. *Sérénade hongroise* (Jancsó) ; 12. Solo de piano ; 13. *Poursuite*, scherzo (André-Jacquemet) ; 14. 45-17 h. 40 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français :

1. *Notes sur la littérature* : Mme Marion Gilbert, par Maurice Landeau ; 2. *Quelques mots*, par Mme Marion Gilbert ; 3. *Pages de Mme Marion Gilbert*, par Maurice Landeau ; 4. *Séville* (Albeniz) ; piano : J. Garcia de Piedra ; 5. *Les Korrigans* (A. Leblanc) ; chant : Mme Berthe Delny ; 6. *Une scène dramatique* (Anne Valray), par Maurice Landeau ; 7. *La Java du Printemps* (Leblanc) ; chant : Mme Berthe Delny ; 8. *Havanais* (Saint-Saëns), violon : Jenny Joly ; piano : M. J. Garcia de Piedra.

19 h. 30 : Radio-œuvre, interviews et actualités par le journal *L'Œuvre*.

20 h. 30 : Causerie de la « Tribune libre des femmes ».

20 h. 45 : Radio-concert organisé par Radio Art et Pensée : *Serenade*, scène dramatique : Mme Pierrat, M. Alex André, de la Comédie-Française ; *Sérénade* et valse D'Alby. Orchestre Radio-Paris. Direction : P. Séchiar.

RADIO-LYON

291,3 m. — 1 kw.

13 h. : Concert par l'orchestre : 1. *L'Élé* (Chaminade) ; 2. *Chantilly* (Waldteufel) ; 3. *La romanesque* (Caflo) ; 4. *Solo de violon* par M. Besnard ; 5. *Palais* (Paladine) ; 6. *Phyllis* (de Séverac) ; 7. *Lakmé* (Debussy) ; 8. *Extase* (Rubinstein) ; 9. *En chemin* (Holmes) ; 10. *Valentine* (Christiné).

Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 heures 30.

14 h. : Première édition du journal parlé : Renseignements commerciaux et agricoles ; revue de la presse lyonnaise ; programme des spectacles de la soirée.

14 h. 30 : Répétition des renseignements financiers.

19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé : Communiqué espérantiste. Causerie sur l'art dentaire par M. Verger-Lapierre.

19 h. 45 : Concert par l'orchestre : 1. *Taragona* (Ellipponi) ; 2. *The mid-night* (Donaldson) ; 3. *Cortège exotique* (Poppi) ; 4. *Cavalleria Rusticana* (Mascagni) ; 5. *Aubade* (Gandolfo) ; 6. *Solo de piano*, par Mme Ducharme ; 7. *Les Centaures* (Sudess) ; 8. *Pantomime* (Lacome) ; 9. *Interlude* (Chausson) ; 10. *Danse arabe* (Volpatti).

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

21 h. : Concert de musique de chambre.

En fin d'émission : Dernière heure du journal parlé.

RADIO-TOULOUSE

339,6 m. — 3 kw.

12 h. 45 : Concert : 1. *C'est demain le printemps*, valse, F. Wachanka ; 2. *Troisième romance sans paroles*, G. Fauré ; 3. *Joli berger*, E. Moret ; 4. *Deux chansons italiennes*, F. Volpatti ; 5. *Laender*, P. Lacombe ; 6. *La Fille de Madame Angot*, fantaisie, Ch. Lecocq ; 7. *Nocturne d'été*, J. Massenet ; 8. *Ménestrel du Bourgeois Gentilhomme*, Lullu ; 9. *Pastorale et musette*, René Michaux ; 10. *Sérénade*, De Castella ; 11. *Je t'aime*, one step, L. Crassous.

14 h. 15 : Retransmission de Radio-Agen. Cours commerciaux et agricoles.

17 h. 20 : Causerie automobile de Omnia.

20 h. 45 : Concert de gala : 1. *Allegro militaire*, 2. *Alceste*, fantaisie (Gluck) ; 3. *Suite ballet en 5 numéros* (Poppi) ; 4. *Le Jour et la Nuit*, fantaisie (Lecocq).

Intermède musical par l'orchestre Radio-Toulouse :

1. *Paris joyeux*, marche, F. Poppi ; 2. *Sérénade de Milenka*, J. Block ; 3. *Laender*, A. Gédalge ; 4. *Entr'acte berceuse*, (Villa Médici), Mazellier ; 5. *Héroïde*, fantaisie, J. Massenet ; 6. *Gavotte*, et menuet poudrés, C. Galotti ; 7. *La Filleule*, H. Mendelssohn ; 8. *Les Vieilles de chez nous*, Ch. Leydard ; 9. *Idylle romaine*, saltarello, L. Crassous.

RADIO-AGEN

297 m. — 250 watts

1. *Fantaisie sur La Petite Mariée* (Lecocq) ; 2. *Les Fillettes au bois* (Lacome) ; 3. *Réverte au clair de lune* (G.

Fletter) ; 4. *T'en soutiens-tu*, chanson (A. Barbirolli) ; 5. *Pour Bébé*, berceuse (C. Donodou) ; 6. *Gardas* (solo de violon) (V. Monti) ; 7. *Andante* (solo de violoncelle) (Gottschalk) ; 8. *Les pêcheurs de perles*, cavatine de Lella (Bizet) ; 9. *Sur le Chemin* (J. Bernard) ; 10. *Réverie* (R. Hahn) ; 11. *La Vierge à la Crèche*, mélodie (Justin Clérice) ; 12. *Sélection sur Samson et Dalila* (Saint-Saëns).

RADIO-BEZIERS

180 m. — 1 kw.

16 heures : Cours du marché des vins, alcools et farines de Béziers communiqué par la Chambre de commerce de Béziers.

21 heures : Répétition des cours du marché de Béziers.

21 h. 10 : Concert sous la direction de M. André Laget, compositeur de musique, 1^{er} prix du Conservatoire de Genève violoncelliste, avec le concours de Mme Gaychet, violoniste, 1^{er} prix du Conservatoire de Bologne, M. Duranti, ténor, Mme Devilla, soprano, Mlle Trinché, pianiste, et M. Trinché, flûtiste : 1. Sonate de Haendel, violoncelle et piano, par M. A. Laget et Mlle Trinché ; 2. Grand air de Thaïs, chanté par Mme Devilla, soprano ; 3. Caprice de Paganini, solo de violon par Mme Gaychet, professeur de violon, 1^{er} prix du Conservatoire de Bologne ; 4. Faust, chanté par M. Duranti, ténor ; 5. Pour une princesse, d'Henry Février, pour violoncelle, par M. A. Laget ; 6. Samson et Dalila, par Mme Gaychet, violon, Mlle Trinché, pianiste, M. André Laget, violoncelle, et M. Trinché, flûtiste ; 7. Mélodies, d'André Laget, par M. Duranti, ténor ; 8. Le Vigneron, de M. Carles, chanté par M. Duranti, ténor ; 9. Saltarello, violoncelle solo d'André Laget.

BERNE

411 m. — 8 kw.

16 h. 45-17 heures : Le quart d'heure de la femme d'intérieur.

20 heures-20 h. 30 : Lecture de quelques œuvres de Karl Grunder.

20 h. 45-21 h. 30 : Chant et piano par Mlle Yvonne Nodot et L. Massis.

RADIO-BELGIQUE

508,5 — 1,5 kw.

17 h. : Concert par le trio de la station, avec le concours de Mlle Gollivaux :

1. *Marche du postillon*, Schneider ; 2. *Soleil couchant*, G. Auvray ; 3. *Rigodon*, Chaminade ; 4. *Lied*, Capri ; 5. Chant (Mlle Gollivaux) ; 6. *Fantaisie sur la Navarraise*, Massenet ; 7. *Deux pièces pour piano*, B. Godart ; 8. *La fauvette du temple*, Messager ; 9. Chant (Mlle Gollivaux) ; 10. *Colombine rêve*, Poppi ; 11. *Enfance*, Crozza.

19 h. 30 : Radio-Chronique. Journal parlé de Radio-Belgique.

20 h. : Concert par l'orchestre de la station :

1. *Ouverture comique*, Keler Bela ; 2. *Méditation*, Bach-Gounod ; 3. *Séance de phonographie avec commentaires*, consacrée à la valse ; 4. *Le beau Danube bleu*, Strauss.

20 h. 35 : Lecture par M. Théo Fleischman d'un conte *Ex voto*, extraits des *Kermesses* de Georges Eckhoud.

5. *Marche Grig*.

21 h. : Chronique de l'actualité.

21 h. 15 : *Au jardin d'amour*, Kettelbey.

21 h. 30 : Séances littéraires flamandes.

22 h. : Informations de presse.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw.

12 heures : Bulletin météorologique ; Comm. « P.A.T. » ; Annonces.

15 heures : Bulletin économique et météorologique ; Annonces.

16 h. 45-17 heures : Bulletin des « Boy Scouts ».

17 heures-17 h. 25 : Conférence int. : « Bessemer et comment il créa l'acier », par M. Eugène Porebski, ing.

17 h. 25-17 h. 50 : Conférence int. : « Le buffle et sa conservation à l'avenir », du cycle « Histoire naturelle », par le prof. A. Czarkowski.

17 h. 50-18 h. heures : Annonces et comm.

18 heures : Concert d'après-midi ; Musique de chambre ; Concert consacré aux œuvres de Apollinaire Szchuta avec le concours du prof. Jean Dworakowski (violin) et du compositeur (piano) : 1. Polonaise Fis moll Nr. 2, Mazurka E dur Nr. 5, Mazurka D moll Nr. 6, Mazurka Ges dur Nr. 17, exécuté par le compositeur ; 2. a) La confession et la mort de Bernardin Robak troisième partie de la suite « Pan Tadeusz » ; b) Intermède de l'opéra « Kalina » ; c) Extraits de l'opéra « Kalina » ; d) Mazur de l'opéra « Kalina » ; 4. a) Introduction du ballet « Switez » ; b) Nocturne H dur Nr. 1 ; c) Prélude H dur Nr. 7 ; d) Prélude A dur Nr. 5 ; e) Mazurka B moll Nr. 21 ; f) Mazurka Fis dur Nr. 22 ; g) Mazurka Gis moll Nr. 25 ; h) Poème E dur ; i) Polonaise E dur Nr. 5, exécuté par le compositeur.

19 heures-19 h. 20 : Divers.

19 h. 20-19 h. 35 : Comm. « P.A.T. » ; 19 h. 35-20 heures : Conférence int. : « Courses de bicyclettes » du cycle « Sports et culture physique », par M. J. Wlodarkiewicz red.

20 heures-20 h. 15 : Bulletin agricole.

20 h. 30 : Concert du soir avec le concours de l'orchestre du P.R. dir. par M. J. Oziminski, Mme B. Crawford (chant), le prof. C. Heintze (piano), et le prof. G. Lefeld (accordéon) ; Bulletin « Messenger Polonais », en français ; 1. Moniuszko : Ouverture de l'opéra « Hrabina » (La Contesse), exécuté par l'orchestre ; 4. a) Thomas : Air de l'opéra « Mignon » ; b) Massenet : « Oh ! si les fleurs » ; c) Weckert : Sérénade ; d) Smet : Madrigal ; e) Saint-Saëns : « Le rossignol et la rose », exécuté par Mme B. Crawford ; 5. Bizet : Suite « L'Arlésienne » Nr. 2 ; a) Pastorale ; b) Intermède ; c) Menuet ; d) Farandole, exécuté par l'orchestre.

22 heures : Bulletin météorologique ; Signal horaire ; Comm. « P.A.T. » ; Annonces.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.

11 heures : Concert.

16 h. 15 : Concert.

17 h. 40 : Compte rendu hebdomadaire des sports et des affaires étrangères.

17 h. 50 : Sur l'histoire des timbres de valeur.

18 h. 30 : « La 10^e fête allemande de l'alliance des chanteurs en juillet 1928 ».

18 h. 50 : « A travers l'Autriche ».

19 h. 30 : Chant.

20 heures : Programme du soir.

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw.

12 heures : Campanadas horarias de la Catedral. Parte del Servicio Meteorológico de la Diputación Provincial de Barcelona. Estado del tiempo en Europa y en España. Prevision del tiempo en el Ne de España, en el mar y en las rutas aéreas.

17 h. 30 : Cotizaciones de los marcados internacionales y cambio de valores.

17 h. 40 : Radiotelefonía. Femenina. Modas por la Srta. Georgette (ambas del Instituto de Cultura de la Mujer). Dichos trabajos serán leídos por la Srta. Balaguer.

18 heures : El Quinteto Radio Interpretará : Mandolins y chisporros, pasodoble (F. Alonso) ; La Viuda Alegre, fantasía (Lehar) ; Rhythmes d'or, valz (Worley) ; Jazz Baby, fox (J. Dement).

18 h. 30 : Clere de la Estación.

20 h. 30 : Clase semanal del curso de Taquigrafía a cargo de la Academia de Taquigrafía de Barcelona por Don José Vila Ila.

21 heures : Cotizaciones de valores y monedas. Últimas noticias.

21 h. 05 : El Quinteto Radio Interpretará : Bye Bye Baby, fox (Romberg).

21 h. 10 : La soprano Rosina Tasso, interpretará : La Tranquera (Ereire) ; Le Jania, tango (Sepulveda) ; Menia (G. Spano) ; Repentir (Maurage).

21 h. 40 : Conferencia sobre la Gente del Hampa : Espadistas, topistas y palquistas, por Don Segundo Holmes.

22 heures : Campanadas horarias de la Catedral. Parte del servicio meteorológico de la Diputación Provincial de Barcelona. Estado del tiempo en Europa y en España. Prevision del tiempo en el Ne de España, en el mar y en las rutas aéreas.

22 h. 05 : Clere de Mercados.

22 h. 10 : Recital de Clavicornio a cargo del Mtro. Juan Salvat. Preludio en Mi bemol menor (J.-S. Bach) ; Minuetto (Rameau) ; La Bavolet flottant (Couperin) ; Adagio (Mozart) ; Siciliana y Marcha turca (Mozart).

22 h. 40 : El Quinteto Radio Interpretará : Les noces de Figaro, ouverture (Mozart) ; Danza Española N. 5 (Granados) ; Artagnan (Dortas-Vila).

23 heures : Clere de la Estación.

HILVERSUM

1.111 m.

11 h. 40 : Bulletin de police.

12 h. 15-13 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.

16 h. 10-17 h. 55 : Concert par M. Richard Jansen (ténor) et l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep.

Programme : L'orchestre : ouverture « La Villennella Rapita » (Mozart) ; Airs de ballet de l'opéra « Kasays » (Delibes) ; a) Oberlas ; b) Danse Ruthene ; c) Sumka ; d) Trepak ; M. Richard Jansen : Ave Verum (Mozart) ; Inganusca ; « Requiem » (Verdi) ; L'orchestre humoristique (Dvorak) ; Valse « Hoffballen » (Joh. Strauss) ; Fantaisie « Cavalleria Rusticana » (P. Mascagni) ; M. Richard Jansen : Rec. et air de « Schöpfung » (Jos. Haydn) ; L'orchestre : Sérénade française (Edv. Grieg) ; « Die Spielweise » (H. Mannfrier) ; Finale.

17 h. 55-18 h. 55 : Cours de langue anglaise.

18 h. 55-19 h. 25 : Conférence.

19 h. 25 : Bulletin de police.

19 h. 30 : Concert symphonique relayé du « Kurhaus » Scheveningue. L'orchestre de la Residence sous la direction du M. prof. George Schmelevolt.

21 h. 55 : Informations Vaz Dias.

22 h. 10 : Deux pièces interprétées par Mlle Betty Vink, MM. Ed. W. de Blauw et Max Weber.

22 h. 50 : Fin de l'émission.

LONDRES

361 m. — 3 kw.

11 h. 12 h. 30 : Canada Service. Relayé from Westminster Abbey an Address will be given by the Dean of Westminster.

13 h. 14 h. : Lunch-time Music by the Orchestra Colombo (Leader, A. Mantovani), relayed from the Hotel Metropole.

14 h. 35 : Reading : « An Inland Voyage » (Stevenson).

15 h. 15 h. 25 : Sir Ernest Gray, « How English Laws are Made by King and Parliament—How Laws are Really Made by the People ».

15 h. 30-15 h. 45 : Mr Clifford W. Colinton, « Let's Go Round the World ».

15 h. 50 : Folk Dances and music, by arrangement with the English Folk Dance Society. Country Dance Instruction and Lecture on English Folk Songs, collected in the Appalachian Mountains of America, by Miss Maud Karpeles.

Singer, Keith Falkner, Violin, Elsie Avril. Dances : Goddesses, The Mary and Dorothy ; Haste to the Wedding.

16 h. 45 : Wimbledon, The Championships. Centre Court Matches from the All England Lawn Tennis Club Wimbledon. Running Commentary by Capt. H. B. T. Wakelam. Short Recital by Elsie Francis Fisher (Contralto).

17 h. 15 : The Children's Hour : « Plantation Day ».

18 heures : Mrs. Marions Grand, « A Garden Chat ».

18 h. 15 : Frank Westfield's Orchestra from the Prince of Wales Playhouse, Lewisham.

18 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast, First General News Bulletin.

18 h. 45 : Frank Westfield's Orchestra (continued).

19 heures : Mr. G. A. Atkinson, « Seen on the Screen ».

19 h. 15 : Grieg's Songs, Sung by Isabel Anson. Good Morning (Guten Morgen) ; The Princess ; « Twas on a lovely eve (Am schönsten Sommerabend War's) ; A Vision (Was ich sah) ; Take Good Heed (Sich' dich vor) ».

19 h. 25 : Prof. Joseph Barcroft, « The Art and Practice of Breathing—The Perils of the Gas Pipe ».

19 h. 45 : Alice Delysia, The Revue Star.

20 heures : A Dominion Day Programme. The Story of Canada—a Musical Fantasy Arranged by Gladstone Murray.

21 heures : Weather Forecast, Second General News Bulletin ; Local Announcements.

21 h. 20 : The Rt. Hon. Neville Chamberlain M.P. « How to Have Cleanest Cities » S.B. from Birmingham. (Today the Smoke Abatement Act comes into force).

21 h. 35-23 h. : Popular Orchestral Concert, The Wireless Orchestra conducted by John Ansell.

DAVENTRY

1.600 m. — 25 kw.

10 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast.

11 h. : Time Signal, Big Ben. S. B. from London.

12 h. 30 : Orban Recital by Allan W. Bunney organist and director of the Choir. St. Stephens, Westminster relayed from St. Mary-le-Bow Church ; Introduction and Passacaglia (Max Reger) ; Concerto in G Minor (Haendel, arr. Henry Ley) ; Allegro ma non troppo ; Minuet ; Gavotte ; Madrigal (Louis Vierne) ; Allegro Marziale (Frank Bridge) ; Vespérale (Cyril Scott, arr. A. W. Peilitt) ; Prelude in E Minor and Fugue à la gigue (Bach).

13 h. 14 h. : S. B. from London.

14 h. 55 : S. B. from London.

16 h. : Time Signal.

21 h. 15 : Shipping Forecast.

21 h. 20 : S. B. from Birmingham.

21 h. 35 : S. B. from London.

22 h. : Time Signal.

22 h. 15 : Alfredo's Original Band and Hal Swain and his New Princes Orchestra, relayed from « Princes Restaurant ».

24 h. 1 h. 30 : Riviera Club Dance Band under the direction of Harry Robbins, from The Riviera Club.

PRAGUE

348,9 m. — 5 kw.

10 h. 50 : Orchestre.

11 h. 35 : Nouvelles agricoles.

12 heures : Temps. Nouvelles.

12 h. 10 : Musique reproduite.

13 h. 15 : Industrie et Commerce.

go, Alongi ; 5. *Fleur de Castille*, paso doble, Ruill ; 6. *Chemin Moon*, fox-trot, Nussbaum ; 7. *Where's my sweetie*, fox-trot, Malle ; 8. *A little epimith town*, boston, Lewis ; 9. *Dream of love*, fox-trot, Taylor ; 10. *Meditation*, violon, Glasnoff ; 11. *Lucky day*, charleston, Henderson ; 12. *La Glandhulia*, paso doble, Sanna.

20 h. 45. — Concert de gala offert par la *Dépeche* :
1. *Ojeadas*, marche, E. Lauga ; 2. *Romance*, M. Yvain ; 3. *Habanera*, R. Laparra ; 4. *Mélsande*, valse, L. Hearty ; 5. *Le Violoncelle*, fantaisie, J. Offenbach ; 6. *Brises d'automne*, E. Missa ; 7. *Au bord du Zaire*, E. Marti ; 8. *La Joyeuse*, H. Maréchal ; 9. *Très joyeusement*, retraite, L. Crassous.

RADIO-BEZIERS

180 m. — 1 kw.

21 heures : Concert artistique et symphonique sous la direction de M. Audrac avec les concours de Mlle Paule et Marie Magdeleine Audrac, Mme Rousset, Mme Audrac et M. Niel, violoniste, et Mme Raynal, violoncelle.

BERNE

411 m. — 6 kw.

10 h. 30-17 heures : L'heure des enfants.
20 heures-20 h. 40 : Soirée populaire.
20 h. 55-22 h. 30 : Radio-Dancing.

RADIO-BELGIQUE

508,5 — 1,5 kw.

17 heures : Radio-diffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la Danse Saint-Sauveur à Bruxelles.

18 heures : Emission spéciale : Cours d'anglais donné par les professeurs de l'Ecole Berlitz.

19 h. 30 : Radio-chronique : Journal parlé de Radio-Belgique.

20 heures : Concert par l'orchestre de la station : 1. *Ouverture de St J'etats Roi* (Adam) ; 2. *Pas sur la bouche* (Yvain) ; 3. *Canzonetta* (violin) (Ambrosio) ; 4. *Lecture* ; 5. *Pantins et poupées* (De Tave) ; 6. *Valse des blondes* (L. Ganne).

20 h. 50 : Chronique de l'actualité.

21 heures : Radio-diffusion du concert donné par l'orchestre du Kursaal d'Ostende (100 musiciens), sous la direction de M. François Rasse, premier chef d'orchestre, directeur du Conservatoire Royale de Liège. Soliste : Mme Nany Philippart, cantatrice des Concerts Populaires de Bruxelles.

22 h. 30 : Informations de presse.

22 h. 30 : Radio-diffusion de la soirée de danses donnée par l'orchestre de danses du Kursaal d'Ostende.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw.

12 heures : Bulletin météorologique ; Comm. « P.A.T. » ; Annonces.

15 heures : Bulletin économique et météorologique ; Annonces.

16 h. 35-17 heures : Conférence Int. : « La Sainte Vierge d'Ostro Brama » (Wilno), par le prof. Henri Mosicki.

17 heures-17 h. 15 : Annonces et comm.

17 h. 15 : Concert d'après-midi : Concert populaire avec les concours de l'orchestre du P.R. dir. par M. J. Dworakowski, Mme J. Strzelecka (chant), Hedwige Matysiak (violin), et le prof. G. Lefeld (piano) : 1. a) Gounod : Marche de l'opéra « La reine du Sabah » ; b) Févrière : Nocturne ; c) Kreisler : « Ancien refrain » (chant viennois) ; d) B. Godard : Mazurka II op. 54, exécuté par l'orchestre ; 2. a) Verdi : Air de l'opéra « Ballo in maschera » ; b) R. Wagner : Le rêve d'Elsa de l'opéra « Lohengrin » ; exécuté par Mme J. Strzelecka ; 3. Gounod-Sarasate : Fantaisie sur des fragments de « Faust », exécuté par Mme J. Matysiak ; 4. Plotow : Ouverture « Rubenahl », exécuté par l'orchestre ; 5. a) Maszinski : « Sasanek » ; « Primavera » ; b) Karłowicz : « La plus belle des chansons », exécuté par Mme J. Strzelecka ; 6. a) Slaski : Romaine ; b) Schubert : L'Abellie, exécuté par Mme J. Matysiak.

18 h. 35-18 h. 55 : Divers.

18 h. 55-19 h. 10 : Comm. « P.A.T. ».

19 h. 10-19 h. 35 : La chronique du Radio, par M. Marjan Stepowski.

19 h. 35-20 heures : Conférence Int. : « Comment on soigne les dents actuellement », du cycle « Hygiène », par M. Pierre Klein, dentiste, docteur en médecine.

20 heures-20 h. 15 : Bulletin agricole.

20 h. 30 : Concert du soir Bulletin « Messenger Polonais », en français.

22 heures : Bulletin météorologique ; Signal horaire ; Comm. « P.A.T. » ; Annonces.

22 h. 30-23 h. 30 : Transmission du Jazz-band du restaurant « Ritz ».

VIENNE

517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.

11 heures : Concert.

16 h. 15 : Concert de l'orchestre Hans Sember.

19 heures : « Juarez et Maximilien », histoire dramatique en 3 parties et 13 tableaux, de Fr. Werfel.

22 heures : Musique de danse par l'orchestre de Jazz Hugo Gottwald.

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw.

12 heures : Campanadas horarias de la Catedral. Parte del servicio meteorológico de la Diputación Provincial de Barcelona. Estado del tiempo en Europa y en España. Prevision del tiempo en el Ne de España, en el mar y en las rutas aéreas.

17 h. 30 : El Quinteto Radio Interpretara : Le Chant du Bivouac, marcha (Kucken-Ketterer) ; El Conde de Luxemburgo, selection (Lehar) ; Close in my arms, valz (Nichols) ; Blues Pastrat, fox (Worsley) ; La flauta magica, fantasia (Mozart).

18 h. 30 : Cierre de la Estacion.

20 h. 30 : Course de Frances elemental para radioyentes por las Escuelas Massé a cargo del profesor frances Mr. Martin.

21 heures : Campana pro Desaparicion de las Moscas con la cooperacion del Instituto Municipal de Higiene y otras entidades científicas. Las moscas como factores de contagio : sus peligros y deberes de combatirlos. Conferencia por el Doctor Octaviano Navarro Perearnau, Teniente de Alcalde y Delegado de Higiene y Sanidad.

21 h. 30 : El Quinteto Radio Interpretara : Guillermo Tell, obertura (Rossini) ; La Boda de Luis Alonso, intermedio (Gimenez) ; Rose petals, valz (Marcelle) ; Schutzmanns-Marsch, marcha (Linke) ; 22 heures : Campanadas horarias de la Catedral. Parte del servicio meteorológico de la Diputación Provincial de Barcelona. Estado del tiempo en Europa

y en España. Prevision del tiempo en el Ne de España, en el mar y en las rutas aéreas.

Retransmission desde Union Radio EAJ-7 Madrid.

HILVERSUM

1.111 m.

11 h. 40 : Bulletin de police
12 h. 15-13 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. Trio.

14 h. 10-14 h. 40 : Concert par le chœur de jeunes filles sous la direction de M. Willem van Warnele.

15 h. 10 : Concert militaire relayé du Jardin Zoologique de la Haye. Chef d'orchestre : M. le lieutenant L. Boer.

16 h. 40-17 h. 40 : Musique de danse, relayé du « Kurkaus » Scheveningue.

17 h. 40-19 h. 40 : Concert par l'A.N.R.O. Orchestre sous la direction de M. Nico Treep et avec les concours de Mme Greta Santhagens Mandexa (cantatrice).

Programme. — L'orchestre : Ouverture Lysistrata (Lincke) ; Valse « Traudideale » (J. Fück) ; Forget me not (Mab-beth). Mme Greta Santhagens : Air de l'opéra « La Fille du Régiment » (Donizetti) L'orchestre : Selection « The Mikado » (A. Sullivan) ; Fête de printemps au vieux Japon (Delmas-Poppy). Mme Greta Santhagens : « Zingara » (Donizetti) L'orchestre : « Rosen in weiss und rot » (Boston) (F. Raymond) ; « Mauritania », fantaisie mauresque (Poppy) ; « Von Ohr zu Ohr » (C. Morena).

19 h. 25 : Bulletin de police.

19 h. 50 : Concert et Conférence.

22 h. 10-22 h. : Informations Vaz Dias.

22 h. 20 : Concert relayé du Cinéma Royal Amsterdam. Orchestre sous la direction de M. Hugo de Groot.

23 h. 40 : Fin de l'émission.

LONDRES

361 m. — 3 kw.

14 h. 30 : Wimbledon. The Championships. Centre Court Matches from the All England Lawn Tennis Club. Wimbledon, Running Commentary by Col. R. H. Brand and Capt. H. B. T. Wake-lam. Girls' Friendly Society's Concert Relayed from the Royal Albert Hall.

16 h. 55 : Royal Air Force Display, Running Commentary by Captain Derek McCulloch, late R.A.F. and Flight-Lieut. W. Helmore, R.A.F. Relayed from Hendon Aerodrome (See special programme on page 577).

17 h. 50 : The Children's Hour : Selections by the Davenport Quartet, Mabel Constanduros in « Bedtime at the Buglins » — a belated Request Week item which it was not possible to repeat until today. Hayden Coffin (in Excerpts from « Alice in Wonderland ») as « The Mad Hatter ».

18 h. 30 : Time Signal, Greenwich : Weather Forecast, First General News Bulletin.

18 h. 45 : Military band.

19 heures : Topical talk.

19 h. 45 : Grieg Ballad in G. Minor Played by Edward Mitchell (Pianoforte).

19 h. 55 : Mr. G. Wansbrough : An Eye-Witness Account of Henley Regatta.

19 h. 45 : The Wireless Military Band, Conducted by Capt. W. A. Featherstone Roy Henderson (Baritone).

Band : March, « On the Quarter Deck » (Alford) ; Ouverture, « Poet and Peasant » (Suppe).

20 heures : Roy Henderson, Old English Songs : The Jolly Tinker (arr. Ernest Newton) ; Charming is your shape and air (Anon) ; Kitty, my love, will you marry me (arr. H. Hughes).

20 h. 07 : Band : Selection from « Merrie England » (German).

20 h. 20 : Sandy Rowan (Scotch Gome-dian).

20 h. 28 : Band : Pot-pourri, « A Musical Switch » (Alford).

20 h. 40 : Roy Henderson : Three Sea Songs : Devon in wind and rain (Stanford) ; Sea Fever (Ireland) ; The Little Admiral (Stanford).

20 h. 47 : Band : Tree Irish Pictures (Ansell).

21 heures : Weather Forecast, Second General News Bulletin ; (Local Announcements ; Sports Bulletin).

21 h. 20 : Writers of Today : Mr. Michael Sadleir.

21 h. 30 : Variety : Josephine Trix (Synopsized Songs), Firth and Scott in a medley of Old-time Music, Hall Songs, Clapham and Dwyer (Entertainers), Sydney Nesbitt and Kel Keach who will compe and give ten minutes of Light Duets with Ukulele accompaniment.

22 h. 20-24 h. : Dance music - The Savoy Orpheans and the Savoy Havana Band, from the Savoy Hotel.

DAVENTRY

1.600 m. — 75 kw.

10 h. 30 : Time Signal, Greenwich : Weather Forecast.

14 h. 30 : Wimbledon The Championships Centre Court Matches from the All England Lawn Tennis Club. Wimbledon, Running Commentary by Col. R. H. Brand and Capt. H. B. T. Wake-lam. Girls' Friendly Society's Concert relayed from the Royal Albert Hall.

16 h. 55 : Royal Air Force Display.

17 h. 50 : S. B. from London.

21 h. 15 : Shipping Forecast.

21 h. 20-24 h. : S. B. from London.

22 h. : Time Signal.

PRAGUE

348,8 m. — 5 kw.

10 h. 50 : Musique reproduite.

11 h. 35 : Nouvelles agricoles.

12 heures : Temps.

13 h. 10 : Orchestre.

13 h. 15 : Industrie et Commerce.

16 heures : Marionnettes.

16 h. 45 : Nouvelles agricoles.

17 heures : Concert : 1. Marsner Hans Helling, ouverture ; 2. Wagner : Walkures ; 3. Chant ; 4. Smetana : Le Baiser ; 5. Smetana : Dalibor ; 6. Strauss : Cavalier rose.

18 heures : Pour les enfants.

18 h. 45 : Emission allemande.

19 h. 30 : Pour les ouvriers.

19 h. 15 : Emission Brno. Smetana. Lido.

22 heures : Emission pour Brno et Bratislava. Temps. Nouvelles. Orchestre.

MILAN

315,8 m. — 1,5 w.

12 h. 15 : Trasmissione di notizie.

13 heures-14 heures : Eventuali comunicazioni governative.

16 h. 15 : Segnale di apertura.

16 h. 15-17 h. 20 : Trasmissione dal Ristorante Savini del Quintetto diretto dal B.o Pennati Malvezzi intramezzate da artisti di varietà accompagnati dal M.o R. Stozchetti. (Alle 16 h. 45 : si daranno Borse, Mercati e Cambi).

17 h. 20-17 h. 45 : Cantuccio del Bambino.

17 h. 45-18 heures : Comunicazioni

Agricole a cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari — Notizie.

19 heures-19 h. 40 : Eventuali comunicazioni governative. I dieci minuti del Dopolavoro.

20 h. 30 : Segnale di apertura e Comunicazioni governative. I dieci minuti del Dopolavoro.

20 h. 45 : Segnale orario.

1) G. C. Paribeni, U. Giordano e « Marcella » — 2) Selezione dell'opera : « Marcella » di U. Giordano. Notizie Stefani.

22 h. 45-23 h. 30 : Jazz band della fiaschetta Toscana, diretto dal M.o S. Ferruzzi.

LANGENBERG

468,8 m. — 25 kw.

(Egalement transmis par Munster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.)

13 h. 05-14 h. 30 : Les opérettes viennoises et berlinoises.

16 h. 30-18 h. 30 : Conférences.

18 h. 30-19 h. : Musique de chambre.

19 h. 21 h. : Conférences.

21 h. 23 h. : Soirée artistique.

TOULOUSE P.T.T.

260 mètres

9 h. 15. — Cours des marchés municipaux des légumes et du poisson de la Ville de Toulouse.

17 h. 15. — Concert organisé par l'Association des Amis de la Station ; Informations ; cours des changes.

18 heures. — Signal horaire (heure de la Tour Eiffel).

18 h. 15. — Chronique documentaire sur les diverses nouveautés en T.S.F. par M. Jusserand.

20 h. 30. — La revue de la semaine, par M. Louis Lespine, publiciste.

20 h. 50. — Informations ; bulletin météorologique.

21 heures. — Signal horaire (heure de la Tour Eiffel) ; retransmission du programme de la Station Marseille-P.T.T.

INSTITUT RADIOPHONIQUE DE LA SORBONNE

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

13 heures : Quart d'heure en anglais : « Shop Fitting », par M. L.-A. Dick : daily news report.

13 h. 15 : Causeries de la femme : « Quelques articles à lire demain dimanche », par Mlle Dandieu.

13 h. 30 : Les idées et les livres, Fondation des « Nouvelles Littéraires » : « Le romantisme musical », par M. Jean de Lassus.

dicateur : R. P. Crouzet, lazariste.

19 h. 15. — Chants religieux.

12 h. 45. — Concert.

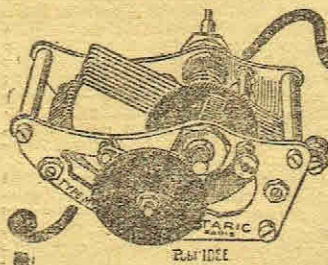
1. *Sterne des Orientis*, marche, L. Siede ; 2. *Sérénade*, F. Mendelssohn ; 3. *Les Marionnettes*, P. Lacôme ; 4. *Andante de Lucas et Lucette*, E. Missa ; 5. *Dédé*, fantaisie, Christine ; 6. *Chanson écossaise*, P. Ladinirault ; 7. *Amour brisé*, valse, E. Gillet ; 8. *Conchita*, Y. Staud ; 9. *Ou*



Une grosse LACUNE COMBLEE

Par l'ELECTROLYSINE vous RECHARGEZ vos ACCUMULATEURS en VINGT MINUTES. — Demandez l'Electrolysine livrée franco avec notice et mode d'emploi contre mandat de 15 fr. adressé aux concessionnaires de l'Electrolysine France et Colonies : **COMPTOIR des APPLICATIONS INDUSTRIELLES**, 47, rue Molière — LYON

L'ELECTROLYSINE est en vente dans toutes les maisons de T.S.F. et Electricité. Agents demandés dans tous départements et colonies. Concession à vendre pour l'étranger (sauf Suisse et Italie) déjà vendue.



vous pouvez manquer une station...

en employant un Condensateur qui n'est pas muni des derniers perfectionnements. La nouveauté de la saison 1927

est bien le

Nouveau Condensateur STARIC type M à démultiplication micrométrique de 1/50^e.

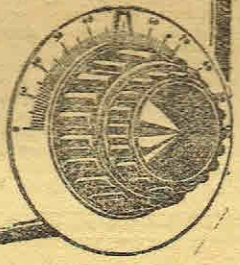
Quelques caractéristiques qui font du STARIC un appareil unique : molettes en fibrolithe inusables et incassables supprimant le jeu inévitable des engrenages et le glissement des galets à friction.

Dispositif de rattrapage de jeux automatique (Breveté S.G.D.G.), supprimant tout fléchissement dans la manœuvre et la démultiplication. Flasques métalliques ajourés finement nickelés. Ressort spiral de contact du rotor à la masse. Isolement ébonite pure. Capacité résiduelle infime.

Et puis voici le cadran du STARIC comportant un double bouton de commande avec curseur et un disque en métal finement gravé.

NOTICE A FRANCO

Etabliss. DEPAEPE, 9, rue Belloni, Paris
Dépositaires pour la Belgique :
à Liège : Saive, 41, rue du Pot-d'Or.
à Bruxelles : Vanhoquestals, 57, Chaussée d'Anvers ;



La commande micrométrique des condensateurs variables et des selfs pivotantes

En dehors des nombreuses questions radiophonique pure, le constructeur de postes doit mettre au point des appareils permettant une manipulation plus aisée des postes ultra-sensibles.

A notre avis, la partie méca-

nique pour réaliser le super-hétérodyne à commande unique, bien que quelques-uns d'entre eux en aient donné une solution vraiment satisfaisante, nous dirons même au-dessus de tout éloge, car elle devance considérablement le progrès futur en cette matière.

D'autre part, la commande micrométrique des condensateurs variables devient actuellement, et surtout pour le proche avenir, une question primordiale. En effet, le domaine des petites ondes semble être maintenant le domaine de l'avenir, puisqu'il est possible avec celles-ci de recevoir, à n'importe quelle heure de la journée, avec la même intensité, des émissions très lointaines, ce qui était radicalement impossible avec des ondes de l'ordre de 300 mètres. Cette commande micrométrique s'impose alors pour l'entraînement des condensateurs de l'ordre de 500 centimètres ou même de 250 centimètres d'une manière absolue.

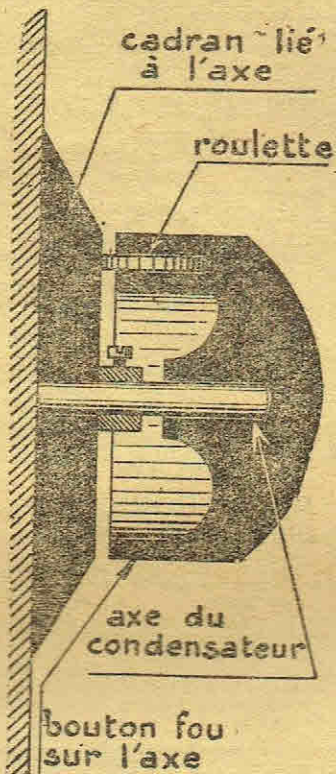


Fig. 1

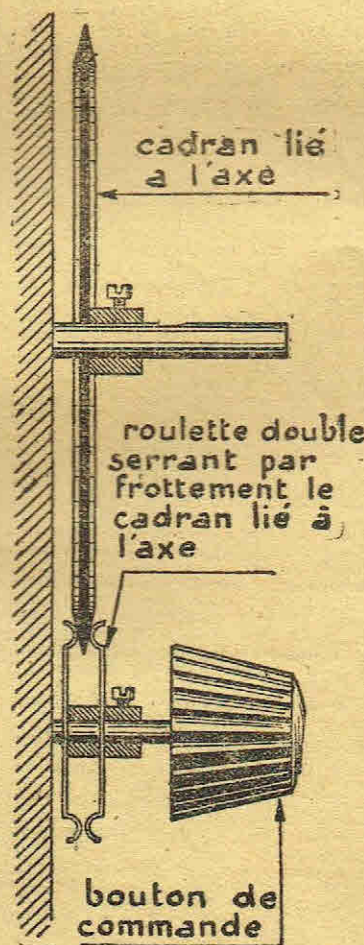


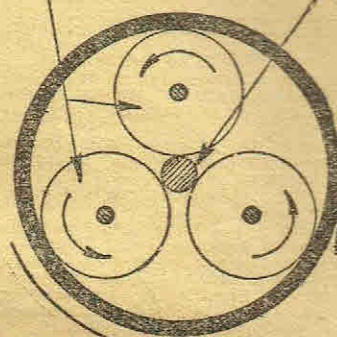
Fig. 2.

Donc, la commande micrométrique est indispensable. Elle le sera si la réalisation en est impeccable.

Nous nous proposons donc d'étudier ici les conditions essentielles qui déterminent la bonne

rondelles caoutchoutées (genre gomme de machine à écrire)

tige folle liée au bouton



couronne liée à l'axe du condensateur

Fig. 3.

fabrication du bouton micrométrique.

I. — Une vieille solution : le condensateur à vernier

Plus le nombre de lames d'un condensateur est grand et plus grande est la variation de capacité pour une même rotation du bouton entraînant l'axe.

Si le nombre de lames devient grand, la moindre variation de position des lames du stator relativement au rotor entraîne une telle variation de capacité que l'accord ne peut être réalisé avec succès par le passage trop rapide à la résonance.

Ceci est particulièrement important si l'on emploie des capacités qui ne sont pas en rapport avec l'onde à recevoir.

On fera bien de se limiter aux capacités suivantes :

225 centimètres ou 0,25/1.000 de mf pour 50 à 100 mètres ;
450 centimètres ou 0,5/1.000 de mf pour 100 à 500 mètres ;
675 centimètres ou 0,75/1.000 de mf pour 500 à 1.500 mètres.
900 centimètres ou 1/1.000 de mf pour 1.500 à 2.000 mètres.

Même avec ces valeurs de capacités, le réglage est encore délicat,

que des postes de réception n'a pas évoluée aussi rapidement que la partie radiotechnique. Nous voulons parler essentiellement du bouton démultiplicateur, qui semble, à l'heure actuelle se démultiplier sur le marché, mais qui, il y a quelques mois, n'existait pas.

Une autre partie qui est fortement en retard est celle relative aux combinatoires à touches multiples pour réaliser sur des postes à plusieurs lampes plusieurs commutations simultanées dans différents circuits. J'en connais beaucoup, mais je n'en connais qu'un seul qui soit réellement bon, robuste, capable de résister à tous les chocs et capable d'opérer sur un nombre quelconque de circuits, sans entraîner un effort considérable à la rotation de la part de l'opérateur. Ceci fera d'ailleurs l'objet d'un article ultérieur.

Les remarques faites à propos du commutateur à combinaisons multiples ne s'appliquent pas avec la même acuité au problème de la commande de micrométrie, qui semble, à l'heure actuelle presque résolu. Seul un grand pas reste à faire par l'ensemble des cons-

Sur 100 mètres déjà, un concert passe avec une rapidité foudroyante, si un condensateur de 500 centimètres est utilisé, pour peu que le poste soit très sélectif.

EBONITE
EBÉNISTERIE
PILES Toutes pièces détachées **ACCUS**
Prix modérés
COP. 52, RUE DES ARCHIVES, PARIS
Tarif 18 (Province: 0'50 pour l'envoi.)

Le secret des meilleurs Postes ?
Il n'emploie que les...
TRANSFORMATEURS
Amateurs exigez-les
pour avoir un poste **PULSANT à 250**
vente en gros **V. LEBEAU Ing. Conslr**
118 rue de Turisne Paris (21)
concessionnaire exclusif de la **Ind. de bobinage électrique à Amiens**
GRAND PRIX LIEGE 1927

Avez-vous pensé aux pertes H.F. importantes qui résultent de l'emploi des condensateurs fixes à diélectrique ordinaire ?
Supprimez radicalement ces condensateurs.
Remplacez-les :
Par les condensateurs fixes à air « Réga » (à capacité ajustable)

Constructions Radio-Électriques
" RÉGA "
14 et 28, AVENUE BRIMBORION
SEVRES (Seine-et-Oise)

T.S.F.
" METAL "
LA LAMPE " METAL "
TYPE C.L. 124
A FAIBLE CONSOMMATION, SPÉCIALEMENT ADAPTÉE
A L'AMPLIFICATION DE BASSE-FRÉQUENCE
EST INDISPENSABLE
COMME LAMPE SUPER-AMPLIFICATRICE DE PUISSANCE
POUR ASSURER UNE RÉCEPTION FORTE ET PURE
EN HAUT-PARLEUR
Pour tous renseignements: **LAMPE " METAL "**
41, Rue la Boétie - PARIS (8^e) TÉL: ÉLYSÉE - 69-50

La lampe LOEWE forme un tout garanti. Ici pas de risque des éléments séparés, où les valeurs des éléments composants sont approximatives, peu vent changer, s'accidenter, etc...

VOYAGES EN BELGIQUE
SEJOUR FAVORI DES TOURISTES
Plages et Villes d'Eaux sans rivales — Villégiatures pittoresques — Visite des Villes d'Art
BILLETS CIRCULAIRES
Abonnements 5 et 15 jours à prix réduits
GRATUIT Jolies notices illustrées, Guides des Hôtels et tous renseignements sur demande
OFFICE des CHEMINS de FER DE L'ÉTAT BELGE
Rue de Richelieu, 32 - PARIS
Indicateur des Trains

si le devient encore plus pour les plus petites ondes employées avec un condensateur couvrant, avec deux bobines, une gamme assez étendue, par exemple un 0,5/1.000 couvrant la gamme 200-2.800 mètres, qui est particulièrement délicat sur un troisième étage de haute fréquence sur 200 mètres,

condensateur de capacité quelconque adapté sur une self-induction quelconque.

Dans une commande micrométrique, l'axe portant les lames du condensateur porte un index ou un cadran qui sera celui servant à guider l'opérateur relativement à des repères fixés sur le panneau

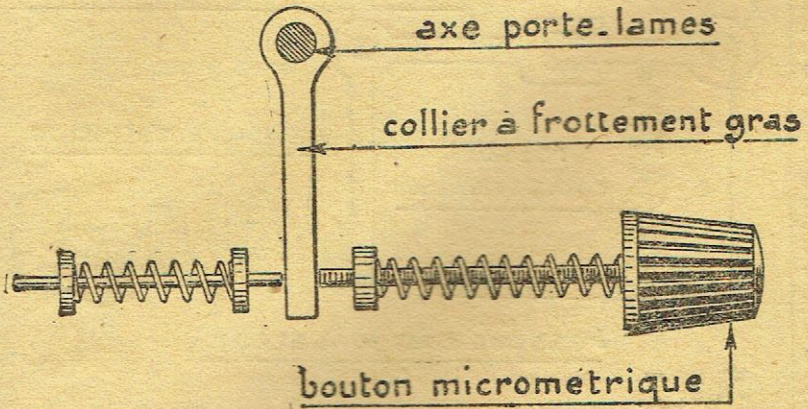


FIG. 4

si tout se passe normalement à l'émission.

Pour parfaire le réglage et suppléer au toucher de l'opérateur, on a créé ce que l'on appelle le condensateur vernier.

C'est un petit condensateur auxiliaire constitué par une ou plusieurs lames, liées chacune aux deux séries précédentes (Fig. 1). Une tige auxiliaire permet de déplacer l'une des armatures relativement à l'autre.

Les variations de capacité réalisées de cette manière sont très faibles et permettent alors de parfaire un réglage impossible avec le condensateur lui-même.

Mais le principal inconvénient inhérent à ce genre de capacité d'appoint résidait en ceci :

On ne retrouvait jamais une émission sur la même division du condensateur principal.

II. — Une solution moderne : le réglage micrométrique.

Pour éviter le vernier qui introduit dans le condensateur des éléments supplémentaires, on a réalisé la commande micrométrique.

Avec celle-ci on réalise une rotation démultipliée des lames du condensateur, celles-ci pouvant tourner beaucoup moins vite que le bouton soumis à l'action de la main.

Par exemple, pour faire tourner l'axe du condensateur de 180°, c'est-à-dire d'un demi-tour, en aura un bouton qui tournera six fois. La démultiplication sera alors de 1/12. Elle se fera peu à peu l'intermédiaire d'engrenages entraînant l'axe de condensateur.

Dans chaque cas nous devons approprier la démultiplication aux besoins que nous imposons au condensateur.

Un condensateur branché sur

d'ébonite, et c'est cet ensemble qui est soumis à une rotation ralentie due à la commande micrométrique.

Ce sont les organes intermédiaires entre axe du condensateur et bouton d'ébonite qui peuvent varier de forme et de nature, et dont nous allons examiner les différents types.

III. — Les qualités d'une bonne commande micrométrique

Pour qu'un bouton micrométrique soit bon, il faut, autant que possible, comme nous venons de le voir, qu'il soit muni de plusieurs vitesses, exactement comme une bicyclette ou une automobile, qui sont les engins auxquels on demande un travail varié.

Il faut ensuite que le jeu entre les différents organes de démultiplication soit nul. On conçoit, en effet, facilement, qu'il serait impossible, sans cette dernière condition, de terminer un réglage de résonance, par exemple, parce que les lames du condensateur doivent se déplacer à droite et à gauche de leur position d'amenée approximative.

Eh bien ! pour réaliser cette condition il faut s'inspirer du principe de mécanique suivant :

Chaque fois qu'il y aura en liaison des deux pièces tournantes, celles-ci devront être maintenues étroitement en contact par une pression de compensation.

Cette pression de compensation pourra être réalisée par caoutchouc ou ressorts. Tout système dans lequel cette règle ne serait pas observée, doit être rejeté comme mauvais.

Enfin, un point sur lequel nous ne saurions trop insister, est l'encombrement qui doit être réduit

Enfin, pour la grande démultiplication, nous nous contenterons d'adopter une valeur voisine de 800 à 1.000.

Cette dernière démultiplication servira à parfaire le réglage, mais n'est pas absolument indispensable. Elle sera réalisée de préférence par l'élasticité de certaines pièces de la démultiplication (caoutchouc, rondelles genre Belleville, etc.).

Enfin, un bon bouton micrométrique devra posséder une prise directe, et, en général, peu de systèmes sont capables de réaliser cet avantage à cause principalement des difficultés mécaniques auxquelles on a à faire obstacle.

V. — Classification des commandes micrométriques

Une classification rapide des commandes micrométriques permet d'en distinguer quatre espèces :

- 1° Les commandes à friction sur cadran ;
- 2° Les commandes à friction sur l'axe ;
- 3° Les commandes à entraînement par roues dentées ;
- 4° Les commandes à entraînement par vis double à pas différentiel.

Ces différentes catégories de commandes ont toutes leur défaut et leur inconvénient, mais à un

fourchette à frottement gras sur l'axe porte.lames

axe porte.lames

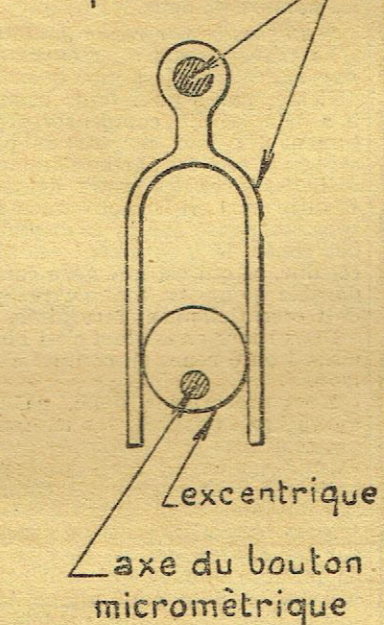


FIG. 6

degré plus ou moins grand. La meilleure commande sera celle qui se rapprochera le plus des qualités énoncées ci-dessus, et l'amateur sera à même de qualifier de valeur ou non-valeur de tel ou tel bouton, après la lecture de cet article. En tout cas nous n'avons compris dans cet article que des systèmes sans jeu, qualité évidemment primordiale à toute commande.

1° Commande à friction sur cadran.

a) Le cadran solidaire de l'axe du condensateur est entraîné par une roulette en caoutchouc compensée ou non et liée au bouton en ébonite lui-même. Ce bouton en ébonite tourne fou sur l'axe du condensateur. Pour qu'il y ait entraînement, il faut cependant que la roulette de caoutchouc prenne appui à la fois sur le cadran et sur le bouton par frottement, et non pas seulement sur l'axe lié au bouton (Fig. 1).

b) Un autre dispositif du même genre consiste en un cadran pincé en un point par une roulette double (Fig. 2). Cette roulette double est entraînée par le bouton de commande et communique son mouvement de rotation par pincement au cadran lié à l'axe du condensateur. Ce dernier aura un diamètre plus grand que le diamètre de la roulette. Le rapport des diamètres des deux roues donnera le rapport de démultiplication. Ce système avec engrenage si il n'est pas compensé par un ressort ne vaut rien au bout d'un temps plus ou moins long (temps d'usage) ;

c) En général on place trois roulettes au lieu d'une seule à 120° l'une de l'autre (Fig. 3), qui frottera sur une partie centrale caoutchoutée folle sur l'axe du conden-

Piles, Accus ou Secteur ?

Le détecteur de courant le plus sensible est le récepteur téléphonique : il permet de déceler par le son les moindres variations de la valeur d'un courant ; c'est une qualité qui peut devenir un terrible défaut en téléphonie, si le courant employé comme véhicule des modulations en T.S.F., par exemple, est par lui-même constamment variable ; c'est le cas des courants industriels de distribution, qu'il faut d'abord domestiquer, en les épurant, les filtrant, les redressant à grand renfort de valves électroniques, de selfs, de capacités, etc., ensemble d'appareils compliqués et coûteux. Reste donc comme source pure directe, les piles et les accumulateurs. Ceux-ci, sous peine de destruction rapide, doivent être rechargés souvent et à une époque rigoureusement déterminée du temps de leur décharge pour éviter la sulfatation. Les piles se polarisent rapidement, leur courant va toujours faiblissant, leur durée d'utilisation est courte ; les piles sèches sont, en vieillissant le siège d'actions électrolytiques qui se traduisent par des bruits insupportables qu'on attribue trop souvent à des parasites atmosphériques ou à des réglages impossibles.

Une source électrique très pure,

insatisfaisable, économique, puis-que réellement inusable, existe cependant. Rappelons qu'on l'a vue pour la première fois à l'Exposition de Physique de 1923, où elle a suscité l'enthousiasme, et, il faut bien le dire aussi, l'incrédulité, réservée fatalement aux nouveautés trop... prometteuses : c'est l'élément à oxyde de cuivre de Wylef qui, depuis, a largement fait ses preuves. Il a été officiellement adopté par la marine nationale, la T.S.F. militaire, les Compagnies de chemins de fer, etc. Ces puissants éléments ont permis l'alimentation directe de projecteur de guerre D.C.A., d'un flux lumineux de 6 millions de bougies (voir « La Nature » du 23-1-26) ; des batteries tension-plaque permettant une écoute de plusieurs années sans recharge et sans baisse de tension appréciable ; elles sont utilisées par la marine, l'armée, de nombreux professionnels et amateurs ; leur recharge indéfinie s'opère partout sans électricité (« La Nature », ibid.), etc. C'est un accumulateur idéal d'énergie ; et sans conteste, les Etablissements Louis Lefèvre (1) qui les construisent ont réalisé un progrès considérable dont il faut les féliciter.

(1) 5, rue du Pré-aux-Cleres, Paris.

APPAREILS T.S.F.
CEMA
LA GRANDE MARQUE FRANÇAISE

236 AVENUE D'ARGENTEUIL, ASNIERES

Quelques pièces qui nous ont aidé à établir la supériorité incontestable du

MICRO-HETERODYNE

Avez-vous vu et entendu ce récepteur merveilleux ?

Pour Bigrille ou TROPADYNE

QUI DOUBLE LA VIE DE VOS LAMPES

Notre catalogue de nouveautés américaines vous intéressera : envoyé franco contre 2 francs ; schéma MICRO-HETERODYNE grandeur nature, 5 francs (étranger, 2 francs en sus) à

AMERICAN RADIO CORP.
(FRANCE)

WM. ABOUSSLEMAN, Directeur
23, rue du Renard, Paris (4e) — Tél. : Turbigo 80-00

La notice descriptive du plus bel appareil sur le marché européen envoyée franco sur demande.

TOUS LES APPAREILS

T.S.F.

12 MOIS DE CRÉDIT

L'INTERMÉDIAIRE 17, RUE MONSIGNY
MAISON FONDÉE EN 1854 PARIS

Catalogue franco sur demande

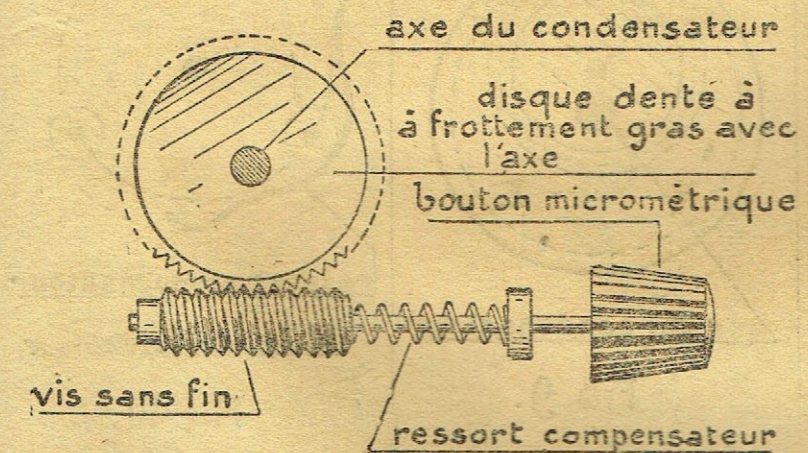


FIG. 5

une bobine de faible coefficient de self-induction, relativement à la capacité du condensateur, devra être muni d'une commande micrométrique très démultipliée.

Une bonne commande micrométrique sera donc une commande à plusieurs vitesses ; cela est possible, pour pouvoir s'adapter à un

La lampe LOEWE accidentée ou usée se rénove tout comme une lampe ordinaire, son échange correspond au prix d'une lampe de puissance.

au minimum compatible avec un bon fonctionnement.

IV. — Ordre de grandeur de la démultiplication

Quelle sera la valeur de la démultiplication à introduire dans la commande ?

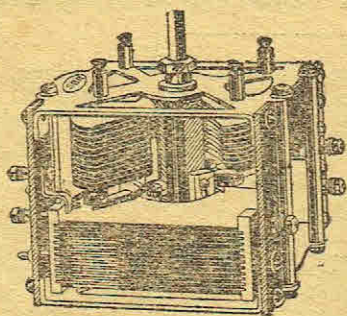
A ce sujet, nous ne pouvons pas adopter une valeur bien fixe.

Mais il semble qu'une démultiplication de 6 soit le grand minimum.

Nous préférons considérer trois ordres de démultiplication : la petite, la moyenne et la grande.

Pour la petite, l'onde de grandeur à adopter sera de 12 à 20.

Pour la moyenne démultiplication, il sera préférable d'adopter une valeur comprise entre 100 à 200.



RADIO- RÉCEPTION

vous présente

"les parfaits
accessoires"



"CONDENSATEURS VARIABLES" à Axe Isolé

CYCLOLINA (linéaire de fréquence)

LAMBDA LINA (linéaire de longueur d'onde)

Robustesse

Douceur de manœuvre

Pertes minima

Encombrement réduit

Capacité résiduelle nulle

Deux condensateurs entièrement indépendants
commandés par un bouton unique

Exigez-les chez votre fournisseur habituel

Notice très détaillée sur demande

RADIO-RÉCEPTION

8, Square Desaix - PARIS (15^e)

sateur et sur une couronne liée à l'axe du condensateur ;

2^e Commande à friction sur l'axe. Dans ce genre de démultiplication l'entraînement est normal, c'est-à-dire qu'il se fait par le bouton fixé à demeure sur l'axe. On parfait le réglage de la manière suivante :

Un collier fixé sur un axe portant les lames est serré à frottement gras sur celui-ci, et se termine par un levier actionné par un dispositif à excentrique lié au bouton micrométrique proprement dit (Fig. 4).

En tournant le bouton micrométrique (Fig. 4) on déplace le levier de très petites quantités, et comme le serrage du collier est à frottement gras, on entraîne d'une très petite fraction l'axe du condensateur.

Un autre dispositif est celui représenté par la figure 5. Le levier est remplacé par une roue dentée avec vis sans fin.

Une troisième variante est la démultiplication à « fourchette » (Fig. 6).

Le frottement est toujours gras sur une fourchette comprenant un excentrique capable d'entraîner accessoirement l'adite fourchette, de façon à communiquer un mouvement lent à l'axe solidaire du bouton principal.

On peut également faire un tour dans cette catégorie de démultiplicateur, le mouvement dit à « rappel en cordon de sonnette ». La figure 7 montre le dispositif d'entraînement plus clairement que ne peut le faire une explication. A noter toujours les ressorts de compensation nécessaires, ici au nombre de deux.

3^e Commande par roues dentées. La transmission du mouvement par engrenages est une question délicate, parce qu'il faut, comme il a déjà été dit, compenser absolument les jeux pouvant se présenter, et ceci est particulièrement difficile avec les roues dentées. D'autre part, si le mouvement est trop compensé par la multiplicité des roues, le mouvement est plutôt dur, ce qui est une gêne considérable pour la manœuvre qui doit essentiellement être aisée.

Deux roues en contact c'est bien, mais 4 ou 6 roues en contact c'est trop.

Nous proscrirons donc, autant qu'il est possible, les engrenages multiples et métalliques, pour retenir seulement les démultiplications à deux engrenages, comme la commande à vis sans fin.

Nous nous attacherons à conserver les engrenages en ébonite ou en matière moulée qui sont compensées, et dont nous allons donner la description d'un modèle du genre (Fig. 8).

Sur ce dernier nous avons figuré un axe portant les lames du condensateur. A cet axe est fixé à demeure un engrenage en matière moulée, dont les dents sont à l'intérieur. Cette partie porte en outre une patte d'araignée à trois branches, venant s'appuyer par des coussins en liège sur le panneau d'ébonite. Un arc de commande permet l'entraînement direct.

En bout d'axe nous avons un bouton en matière moulée, portant un engrenage correspondant à l'engrenage précédent, mais ayant une dent de moins. Ce bouton micrométrique est fou sur l'axe. Dans la partie évidée correspondant à l'engrenage, il y a un excentrique E que l'on voit en place (Fig. 9). Cet excentrique porte une roue dentée R, en matière moulée, folle sur l'excentrique. Cette roue vient à la fois s'engager dans les dents de la partie A et de la partie B. On voit donc qu'en tournant le bouton B, la roue dentée R sera entraînée, et comme il y a une dent de moins sur la couronne B que sur la couronne A, nous aurons un effet démultiplicateur dépendant du rapport.

Nombre de dents manquantes.
Nombre total de dents de A.

L'excentrique est simplement constitué par trois pattes verticales supportant de petits cylindres en ébonite, compensés par un ressort plat (Fig. 10).

Ce bouton est recommandé par l'absence de jeu, bien qu'on puisse en douter.

4^e Commandes d'entraînement par vis double à pas différentiel.

Supposons que nous ayons un axe évidé A (Fig. 11) portant les lames d'un condensateur et que dans cet axe peut coulisser, suivant les génératrices, un autre axe plein B. Si B est terminé à sa partie inférieure par un pas de vis plongeant dans un écrou C fixé dans la boîte du condensateur, nous pourrions communiquer à cette tige pleine un mou-

vement de rotation dépendant du pas de vis C, qui la fera remonter ou descendre d'un mouvement hélicoïdal. Supposons maintenant que cet axe B porte un ergot D, passant dans une fenêtre

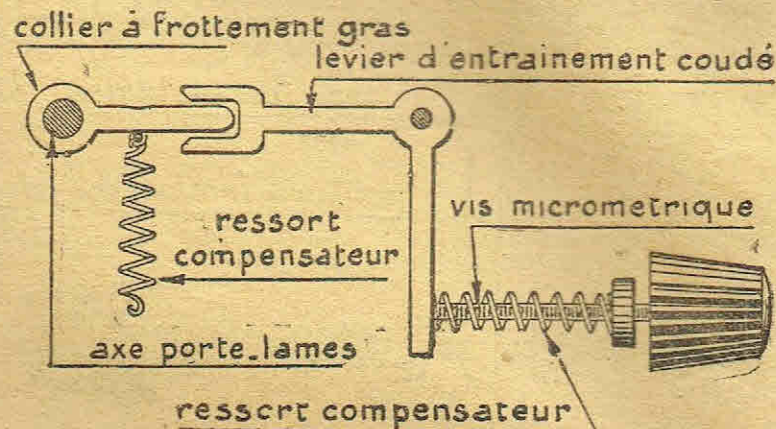


Fig. 7.

de l'axe A porte lame, fenêtre qui aura juste les dimensions de l'ergot. Alors A sera entraîné par l'ergot D, si la tige B subit un mouvement hélicoïdal et les lames du condensateur se mettent à tourner. La hauteur de la fen-

sant partie du bâti du condensateur, il en résulte que G jouera un rôle en même temps que E, car les filetages étant en sens inverses, agissent pour le déplacement du cylindre B, portant l'ergot en différentiel. On obtient

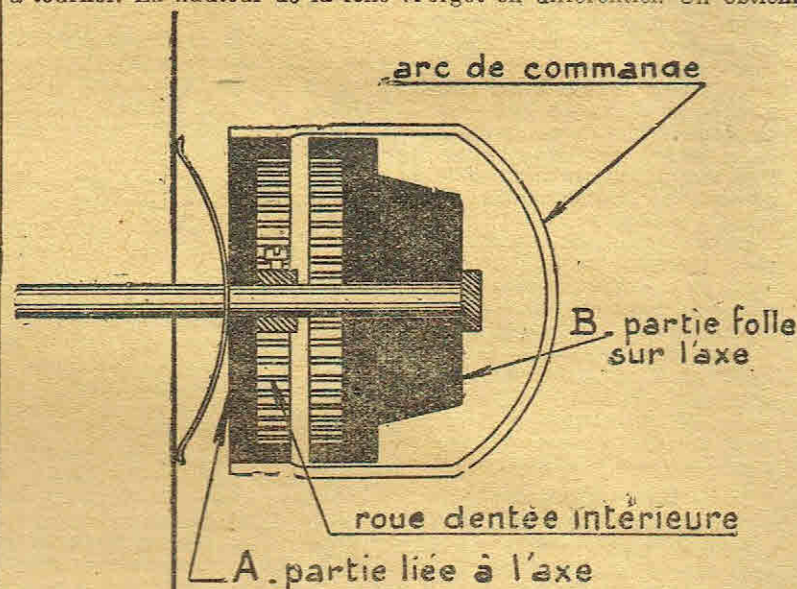


Fig. 8.

tre est calculée de telle sorte que les lames puissent tourner de 180°, c'est-à-dire d'un demi-tour. Supposons maintenant que l'axe B porte à son extrémité supérieure un évidement portant un pas de vis, dans lequel vient s'engager une tige filetée E, portant un bouton micrométrique de manœuvre. Alors en tournant E, on

donc tant que l'ergot F ne sera pas en prise avec le doigt G, un mouvement excessivement lent, dépendant de la différence des pas.

Nous regrettons que cet excellent système n'ait pas pour ter-

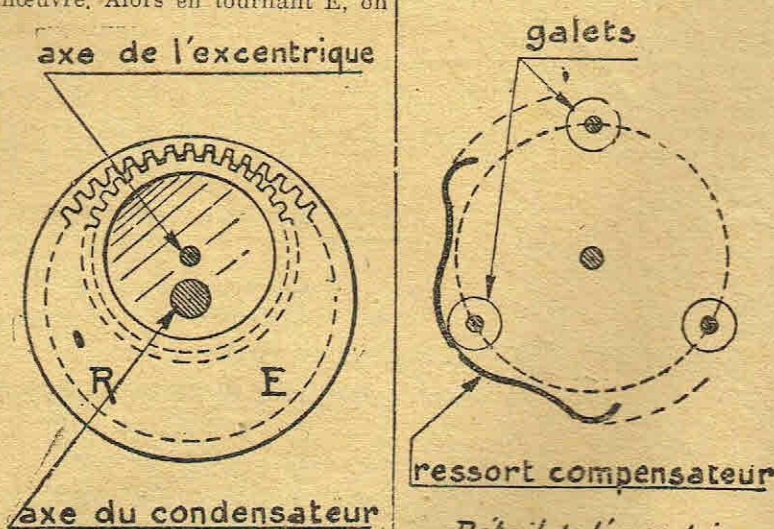


Fig. 9.

Detail de l'excentrique

Fig. 10.

fait remonter la tige B d'une certaine quantité, et comme cette tige est encastrée dans un pas de vis C à l'extrémité inférieure, elle subira forcément un mouvement résultant d'une action combinée de la vis C et de la vis E. Ce mouvement est un mouvement de rotation démultiplié, dépendant du rapport des pas C et E. La conséquence en sera une rotation de l'ergot D fixé à B, qui entraînera d'une façon démultipliée les lames du condensateur. Un ressort de compensation attelé aux lames maintient l'ergot D en contact constant avec l'un des bords de la fenêtre.

Cela constitue une première démultiplication.

Pour obtenir une seconde vitesse on dispose sur la tige solidaire du bouton micrométrique deux pas de vis en sens inverse, au lieu d'un seul (Fig. 12). Ces deux pas sont de grandeur légèrement différentes. Un ergot F entraîne un bouton G, fixé au premier filetage, grâce à un doigt

miner une prise directe. Il suffirait pour réaliser la prise directe de trouver un dispositif permettant d'isoler l'axe tournant de l'axe porte lame, en bloquant le bouton sur cet axe porte lame.

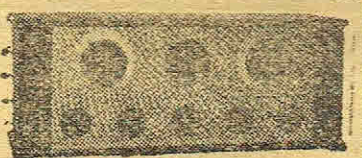
Ici finit la description des principaux types de bouton micrométrique.

Point de vue rétrospectif

Si nous examinons l'évolution de la commande micrométrique depuis son début, nous constatons qu'un grand pas en avant a été réalisé par les constructeurs, qui rivalisent d'ingéniosité. Nous sommes essentiellement dans une période active, et il y aura certainement encore des améliorations possibles, suivant les grands principes que nous avons esquissés ici même. A vrai dire il nous faudrait un bouton démultiplicateur à démultiplication lentement variable, depuis la prise directe jusqu'à 1/200^e, et dans cet ordre d'idée aucun bouton n'est encore ap-

HENRY, Constructeur
181, r. St-Maur, Paris (10^e)
présente le
« L N » automatique

4 lampes intérieures
devant aluminium, puissant, sélectif



Complet avec 4 l. Philips A 410
Une pile Hydra 90 v. Un accu 40 A.
Un Haut-Parleur 4.000 pour 895 fr.
Attention ! remise de 20 %
sur

Lampes Philips et Radiotechnique
transfos Croix et Pival, etc.

Prix spéciaux pour revendeurs

LE STATOR BLOC

EST LE PLUS PETIT ET LE PLUS
PUISSANT DES CHARGEURS D'ACCUS

Etabliss. LIENARD

62 Rue de l'Amouillon

Teleph. 58 LES LILAS (Seine)

Avec des réalisations

LOEWE, les plus gros sup-
pers de 7 à 9 lampes se tra-
duisent par 2 ou 3 lampes.

Exigez partout les nouvelles batteries

LECLANCHÉ

A SELF-REGENERATION

Envoi gratuit du Catalogue spécial sur simple demande

Société Anonyme L'ECLAIRAGE PORTATIF

33, rue Madame de Sauzon, CLICHY (Seine)

LA LAMPE RADIO-VICCO

En vente dans toutes les bonnes maisons

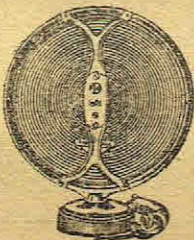
Le Meilleur des Haut-Parleurs
est le RADIO-DIFFUSOR



Radiodiffusor
N° 1

Membrane de
26 cm.

PRIX NET :
160 fr.



Envoi franco du catalogue
Démonstration dans toutes
les bonnes maisons de T.S.F. et à

PATHE-RADIO

30, BOUL. DES ITALIENS - PARIS

Postes récepteurs

Nouveautés 1927
ONDULADYNE (Licence S.M.B.)
Super-Australia - Classic P.A.R.M.

P A R M

Foire de Paris - Electricité

Hall 5 - Stand 544

Toutes pièces détachées

de bonne marque.

27, rue de Paradis - PARIS

core apparu sur le marché mondial.

Au point de vue mécanique, les soins apportés dans la construction des boutons micrométriques

Dans les Radio-Clubs

Journal des 8

La première réunion annuelle de la 17^e section du « Réseau des Emetteurs Français » aura lieu le 26 juin prochain, à 10 h. 30 du matin dans la salle du « Radio-Club de Normandie ». Cette réunion a pour but d'élire un Bureau et de faire plus ample connaissance entre « OM » dans un déjeuner amical à la suite de cette première réunion où sont conviés tous les amateurs O.C. de l'Eure, de la Seine-Inférieure, particulièrement.

Le chef de la 17^e : SDY

Radio-Club de Longpré-les-Corps-Saints (Somme) et de la Région

Le dimanche 19 juin, à 20 h. 30, les membres du Radio-Club de Longpré-les-Corps-Saints et de la région, se sont réunis à leur siège social, à la mairie de Longpré-les-Corps-Saints.

M. Pigny Daniel, membre actif, a démontré un « super automatique » à 8 lampes, basé sur une nouvelle méthode de modulation, par bibrille système « Abél-Berrens ».

Les essais de réception obtenus avec cet appareil et une table d'orientation formant cadre (système Berrens) ont été remarquables comme facilité de réglage, sélectivité et puissance.

Les nombreux sans-filistes et amateurs présents ont été très intéressés, et remercient M. Pigny Daniel de sa documentation.

L'Amicale-Radio

La séance est ouverte à 20 h. 30. Lecture est faite de diverses informations intéressant notre groupement.

M. Louis Poughon, avocat à la Cour, la personnalité bien connue du Comité des Forges de France, se fait inscrire en qualité de membre bienfaiteur à notre groupement.

La séance s'est poursuivie comme à l'habitude : Cours de lecture au son élémentaire et supérieur, Etude sur les circuits oscillants, Cours de mathématiques. Démonstration par M. Kirch, l'amateur bien connu, d'une détectrice Schnell.

En fin de séance, une « sortie » est décidée.

Le lundi dernier 6 juin, « l'amicale-radio » a tenu ses assises à la Porte Dorée, près du Lac, et les résultats ont dépassé nos espérances. Nous avons obtenu un très grand succès. De nombreux promeneurs nous ont offert spontanément leurs services, notamment pour le montage d'une antenne de fortune et, pour les remercier, nous nous sommes fait un plaisir de leur faire entendre diverses émissions en haut parleur.

Notre comité a décidé une nouvelle sortie dont la date sera communiquée ultérieurement. D'ores et déjà notre secrétaire enregistre les adhésions. Tous les amateurs même non adhérents sont cordialement invités. Pour tous renseignements, s'adresser au siège : 75 rue du Moulin Vert, Paris, 14^e.

Société Départementale de T.S.F. du Gard

Le bureau du Radio-Club fait savoir aux membres de la société, que les réunions bi-mensuelles sont suspendues pendant la saison d'été, et ne reprendront qu'après les grandes vacances.

Il informe les sans-filistes qu'un cours de lecture au son par T.S.F., d'une durée de un mois et demi, commencera vers le 15 juillet. Ce cours pourra être entendu dans un assez grand rayon, notamment dans le Gard.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Pélissier 9 Avenue de la Plateforme, Nîmes.

Ido-Radio-Club

La réunion du 16 juin a été consacrée à une intéressante causerie du Dr Krikortz, membre de la section suédoise, sur le poste de Montala. Ensuite M. Weil nous a fait part de ses essais d'alimentation plaque sur courant continu. Il en ressort que la self de 20 henrys, généralement préconisée est insuffisante.

Des photos de l'exposition de radio, organisée à Kiev, par notre section ukrainienne, sont communiquées. La causerie et les communications ont lieu exclusivement en Ido.

Pour le cours par correspondance, s'adresser au siège social, 83 rue Rochechouart, Paris IX.

Le Radio-Club de Berck-Plage est constitué

L'assemblée constitutive du Radio-Club de Berck-Plage a réuni un grand nombre de sans-filistes de la région et sa réussite a été complète.

Le siège social est fixé à Berck-Plage, 26 rue Carnot, chez le secrétaire, M. Robert Mahieux, qui y reçoit toutes adhésions et communications.

La nouvelle société serait particulièrement reconnaissante aux personnes, constructeurs et commerçants voulant bien lui faire don, soit d'instruments de mesures, soit de publications pour former sa bibliothèque.

Avec nos remerciements. Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de nos meilleurs sentiments.

Radio-Club Livarotais

Un Radio-Club est en formation à Livarot. Tous les sans-filistes de la région sont cordialement invités à se faire inscrire.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. René Guinot, place Pasteur ou à M. Raymond Leroy.

Radio-Club du XIV^e

Compte-rendu de la séance du mardi 21 juin.

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. Martin.

Il est porté à la connaissance de nos membres présents le contenu de deux lettres intéressant particulièrement le club.

Il est décidé d'envoyer ces deux lettres à la Fédération des R.C. de la Région Parisienne, afin de leur donner la suite qu'il sera jugé bon.

Après avoir réglé quelques questions administratives, notre dévoué président, M. Martin, a donné la parole à M. Gadav.

M. Gadav reprit la suite de la causerie qu'il avait entreprise au cours de notre précédente réunion sur l'utilisation des lampes de T.S.F.

Sa conférence, très claire et exempte de termes techniques, fut très compréhensible pour tous nos membres.

Il nous fut donné d'entendre une description de l'utilisation des lampes de T.S.F. en amplificateurs, en détectrices et enfin en oscillatrices.

Sa causerie sur l'utilisation des lampes étant terminée, M. Gadav nous fit part de diverses remarques et essais pratiqués par lui sur les lampes de T.S.F. et nous a communiqué plusieurs petits tours de main ayant trait à la régénération des lampes.

L'heure s'avancant, la séance est levée à 23 heures en nous donnant rendez-vous à notre assemblée générale qui aura lieu au siège social, Maison Seyriès (Tabac), 37, rue de l'Ouest, le mardi 5 juillet. La présence de tous nos membres est obligatoire, venez en grand nombre.

Radio-Club de la Côte d'Argent

Le dimanche 12 juin a eu lieu à Dax le premier banquet du Radio Club de la Côte d'Argent sous la présidence du docteur Cayla, président du Club. De très nombreux sans-filistes de Dax et de la région ont assisté à ces agapes amicales où n'a cessé de régner, pendant tout le repas, la plus franche cordialité.

Remarqué à la table d'honneur : M. Cassagneau, sous-préfet de Dax ; M. Jh. Moras, conseiller municipal et trésorier adjoint du club, représentant le maire de Dax ; MM. Puyau et Charbonnel, vice-présidents ; M. E. Millès-Lacroix, membre fondateur ; M. Latappy, secrétaire général ; M. Mauler, secrétaire adjoint, et M. Persillon, conseiller technique.

Les principaux journaux du Sud-

Le montage interne de la lampe LOEWE ne risque pas de s'altérer comme le font tous les montages actuels des postes, sous l'influence de la poussière, l'humidité, l'oxydation, le desserrage des connexions, les mauvais contacts, etc...

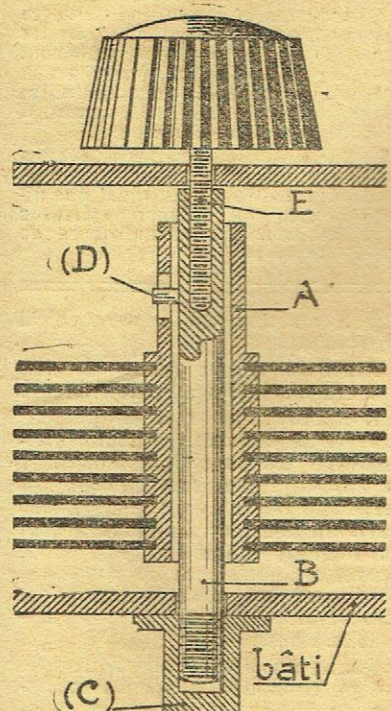


FIG. 11.

ont évolué parallèlement, et les principes dont on s'inspire actuellement semblent suffisants pour créer de bons appareils, sauf en ce qui concerne l'application des engrenages multiples

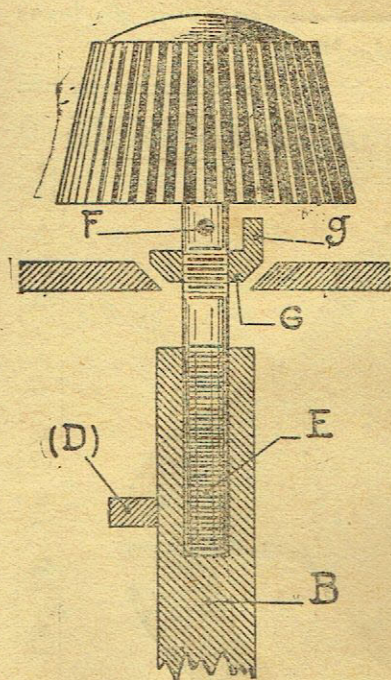
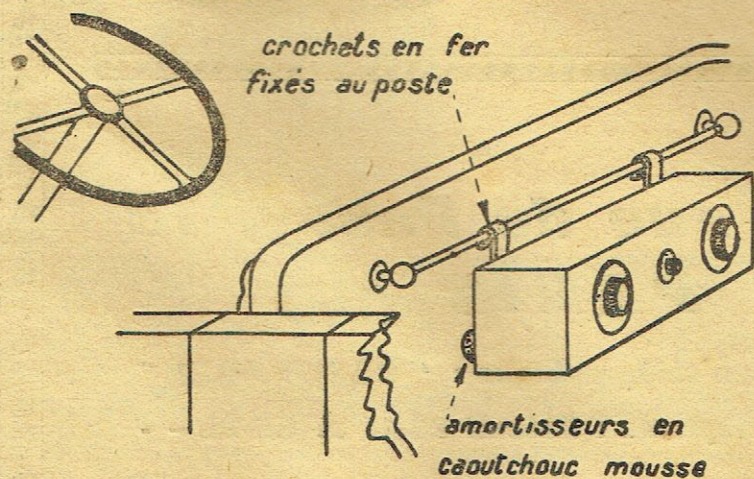


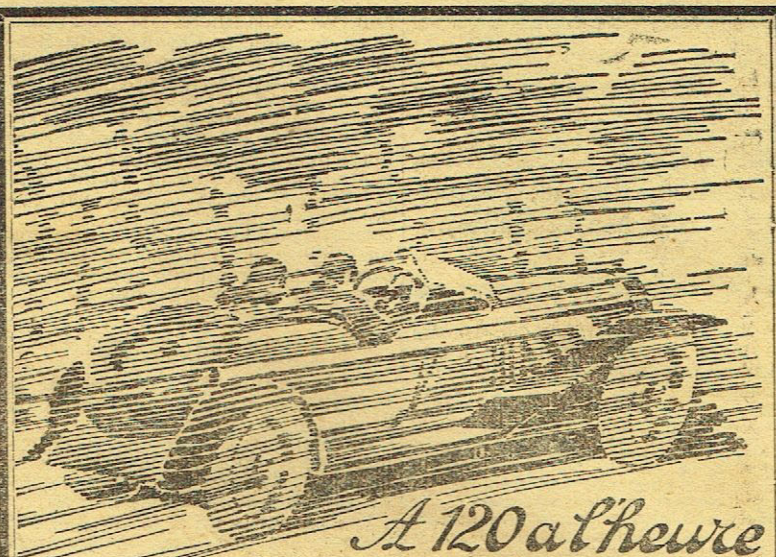
FIG. 12.

et des engrenages métalliques, qu'il faudrait totalement proscrire pour les remplacer par des engrenages en matière moulée douée d'une grande élasticité.

Stéphane LWOFF, Membre du bureau du R.C.F.



Un ingénieux dispositif de suspension pour poste portatif.



*A 120 à l'heure
les arbres ne font plus
qu'un mur.....*

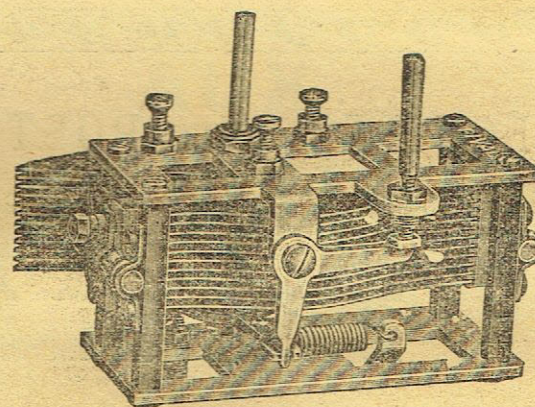
*C'est à peu près ce qui arrive au sans-filiste
qui veut régler un appareil dont les condensateurs
ne sont pas, ou sont insuffisamment démultipliés.*

*Il entend confusément tous les postes, mais il
ne peut pas les séparer pour écouter confortablement
l'émission de son choix*

**Il existe un condensateur
démultiplié au 1/400**

*Un tour de bouton n'imprime au cadran principal,
et par suite au rotor, qu'un quatre-centième de tour.*

*Grâce à cette démultiplication ultra-micrométrique,
on sépare aussi aisément l'une de l'autre les émissions
sur ondes courtes que les émissions sur grandes ondes,
et cela, si voisines que soient les longueurs d'ondes.*



Ce condensateur possède, en outre :

— Un isolement au quartz, grâce auquel les pertes sont nulles.

— Un rattrapage automatique de tous les jeux.

— Une rigidité absolue, un aspect impeccable, une grande facilité de montage.

Il existe en 0,25/1000, 0,33/1000, 0,50/1000 1/1000 de microfarad, modèles STANDARD, SQUARE-LAW et STRAIGHT-LINE.

Il porte la marque

PIVAL

universellement renommée.

Exigez-le chez votre fournisseur habituel

A ses ennemis : la lampe LOEWE est une force avec laquelle il vous faudra compter, car : Sensibilité, Puissance, Pureté, Simplicité et Bon Marché s'imposent.

Ouest étaient également représentés par leurs correspondants. Le menu original que l'on servit aux sans-filistes était composé comme suit :

Potage aux parasites
Borne, Plais, Vodovilis
Saumon du Gave, sauce tressantenne
Cuisson de chevreuil en haut-parleur
Fonds d'artichauts, nids d'abeille
Cannetons rôtis au variomètre
Condensateurs d'aspic, en foie gras Bellevue
Accumulateurs glacés
Corbeille de rhéostats inverseurs
Café Armagnac
Vins
Grand ordinaire en batterie
Chablis, Super Automatique
Saint-Emilion, sur cadre stabilisateur

Lorsque le champagne pétillait dans les coupes de cristal, M. le docteur Cayla, dans un discours clair et précis, nous parla des avantages et des merveilles de la radio-phonie, qui en outre de sa captivante étude à laquelle s'adonnent beaucoup de sans-filistes avertis, procure à tous un vif plaisir et d'agréables moments en développant en même temps le sens artistique et littéraire ; c'est en somme l'école à domicile, passionnante et instructive.

M. le sous-préfet prit ensuite la parole ; il nous vanta les charmes de cette merveilleuse science et nous assura que nous pouvions compter sur son influent appui.

M. Millès-Lacroix, membre fondateur, en un speech original, déclara que notre club avait toute sa sympathie et qu'il serait heureux de voir se créer à Dax un poste émetteur et que l'on pouvait compter sur son concours.

La presse également a-t-elle, en quelques mots, à nous assurer sa collaboration pour l'insertion de nos compte-rendus.

C'est parmi ces encouragements répétés que le premier banquet du R.C.C.A. se termina. Il y fut rappelé que les réunions du R.C. ont lieu les premiers et troisièmes mardis de chaque mois, à 9 heures du soir, à son siège social, salle des Sociétés, mairie de Dax.

Le R.C. de Bordeaux, convoquant

tous les sans-filistes du Sud-Ouest à sa réunion à l'Athénée de Bordeaux pour ce même dimanche 12 juin, réunion à laquelle nous ne pûmes prendre part, pour protester contre les émissions du poste de Croix-d'Hins effectuées depuis déjà longtemps par arc, et qui ne permettent pas l'écoute de Radio-Paris et d'autres postes, gênés par ses nombreuses harmoniques.

Le R.C. de la Côte d'Argent, dans un télégramme adressé au R.C. de Bordeaux, donnait son entière adhésion pour cette manifestation.

Radio-Club du XV^e

Le Radio-Club du XV^e organise le 10 juillet après-midi, une visite de la station de Sainte-Assise.

Le départ aurait lieu après déjeuner. Rendez-vous à 13 h. 45 à la gare de Lyon. Voyage par billet collectif. Retour à Paris vers 7 heures.

Les membres du R.C. du XV^e qui désireraient participer à cette intéressante visite sont convoqués à la réunion du jeudi 30 juin 1927, où tous les détails d'organisation seront arrêtés et le prix des places perçu.

Radio-Club de Maisons-Alfort-Alfortville

La prochaine réunion des membres du Radio-Club de Maisons-Alfort-Alfortville aura lieu le samedi 25 juin 1927, à 20 h. 30, dans la salle habituelle, 4, rue Charentonneau, à Maisons-Alfort.

Les personnes non inscrites au Radio-Club pourront se présenter, et leur adhésion sera acceptée aussitôt.

Radio-Club de Pierrefitte-Stains

A l'occasion de la fête communale de Pierrefitte, le R.C.P.S. organise pour demain dimanche, 26 juin, une Exposition de postes récepteurs montés par des amateurs.

Cette Exposition a pour but de montrer aux visiteurs qu'avec du bon matériel, quelques outils et un peu de patience, il est possible de monter soi-même un poste récepteur donnant de bons résultats.

Les principaux constructeurs exposeront leurs accessoires.

Démonstrations pratiques sur cadre et sur antenne.

Consultations gratuites.

Entrée : 1 franc. Le billet d'entrée donnant droit au tirage au sort d'un poste à 3 lampes.

Ouverture à 9 h. du matin.

Radio Association Compiégnoise

Séance du jeudi 2 juin

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. Bride, président.

Auditions du mois : Eiffel toujours modulation médiocre et inégale certains jours, où les ondes élevées n'étaient pas audibles.

A Radio-Paris, l'orgue est nettement inférieur aux orgues des studios, et donne quelquefois l'impression d'un accordéon — soit que cela résulte des anches (car il s'agit, en réalité d'un harmonium), soit que le jeu nécessite une grande habitude de l'instrument.

Communications. — Le secrétaire donne communication de l'invitation de Radio-Club de France au gala de la T.S.F. Française, destiné à rembourser les dettes de cette Association à la suite de l'insuccès d'une fête antérieure. L'assemblée marque que le motif est assez bizarre et que les communiqués du Radio-Club, comme ceux des autres sociétés de T.S.F., parviennent en général à la dernière minute.

Tirage d'une lampe. — Le tirage de la lampe Radio Vicco, offert par M. Fillion, membre de l'Association, attribue celle-ci à M. Lainé. A l'avenir ces tirages auront lieu à 21 heures précises.

Présentation de l'appareil. — M. Fillion présente le Super-Baby — superhétérodyne de dimension et surtout de prix réduits, et qu'il fait fonctionner sur une petite antenne intérieure de 4 mètres. L'équipement comporte une détectrice hétérodyne changeuse de fréquence, 3 lampes MF., une deuxième détectrice et une BF. L'audition est très puissante. Elle fait constater l'existence d'un trouble provenant probablement d'un moteur électrique ou d'un vibreur à la fréquence du courant du secteur.

Diverses causes de parasites locaux sont signalées par quelques membres. En ce qui concerne les chargeurs d'accus, à vibreur, l'un des membres présente un « Lindet », où il a évité l'étincelle, en adjoignant deux condensateurs de 2 MF. Ce redresseur a pu fonctionner à proximité d'un récepteur de T.S.F. sans troubler l'audition.

Néanmoins, il semble préférable d'éviter, pendant les heures d'audition tout fonctionnement de vibreur ou d'appareil électrique pouvant donner des étincelles.

La séance est levée à 22 h. 15.

La prochaine séance aura lieu le jeudi 30 juin prochain.

Radio-Club de Clichy

Les amateurs sans-filistes sont invités à assister à la réunion du

Radio-Club, qui aura lieu mardi 28 juin, à 20 h. 30, à la Salle Municipale, 115, rue du Bois, à Clichy.

Ordre du jour : 1^o Alimentation des récepteurs entièrement sur alternatif, par M. Lemonnier ; 2^o Un monolampe économique, par M. Briffard ; 3^o Consultations techniques diverses.

Radio-Club du X^e

La prochaine réunion du R.C. X^e aura lieu le 24 juin, au siège, Ecole des garçons, 10, rue Eugène-Varlin ; la séance sera consacrée à l'essai d'une nouvelle antenne d'un type de fabrication nouveau. Les essais seront faits par comparaison immédiate avec l'antenne du Club, sur le poste de M. Derruau, notre sympathique bibliothécaire.

M. Deligny s'excuse, jusqu'au 8 juillet, pour raisons de forces majeures.

Les nouvelles de M. Flamand sont meilleures, et tous les camarades

Radio-Club Suresnois

A l'occasion de l'adhésion de notre 100^e membre, nous invitons tous les sans-filistes des environs, adhérant ou non au Radio-Club, à assister à l'assemblée générale extraordinaire qui aura lieu le jeudi 30 courant, à 20 h. 30, mairie de Suresnes.

Le bureau présentera les nouvelles bases sur lesquelles nous comptons continuer nos réunions, ainsi que divers projets qui doivent intéresser tous les amateurs et auditeurs de T.S.F. de la région.

Mise au point

La semaine de bonté n'a pas inspiré notre confrère Marc Chauvierre, puisqu'il insère dans l'Antenne de ladite semaine une réfutation des arguments que j'opposais à son article.

Voici de quoi il s'agit :

Je décris dans une série d'articles sur les neutrodyne, un moyen de neutraliser totalement la bigrille, en ajustant entre les deux grilles une petite capacité auxiliaire.

Cet article a été remis à la rédaction de « Radio-Revue », le 6 septembre 1926. Or, il se trouve que dans le brevet pris par la Société des Compteurs et Matériel d'Usine à gaz et la Radio-Industrie, et délivré fin septembre par l'Office National de la propriété industrielle, figure exactement le même dispositif, et qui plus est, devant remplir le même but. J'avais donc décrit une disposition du brevet sans connaître le brevet, qui n'avait pas encore été publié.

Or, ce brevet a été déposé en février 1927, il est donc antérieur à ma description, mais postérieur au point de vue de la publication

qui a eu lieu fin septembre, à mon article.

Ainsi se trouve démontré que j'ai agi en parfaite bonne foi.

D'ailleurs, je n'ai nullement breveté le dispositif, aucune contestation ne peut donc surgir à ce sujet, je n'ai fait qu'indiquer un dispositif n'ayant pas encore paru au moment où j'écrivais, et qui m'avait semblé intéressant. Le brevet est venu, par sa parution, confirmer ma description, et je suis venu confirmer ce que contenait le brevet.

Quant au brevet lui-même que j'ai pu consulter, grâce à l'amabilité de M. Givélet, directeur technique de la Radio-Industrie, je n'y ai pas trouvé trace d'une seconde capacité grille plaque que M. Chauvierre décrit dans un de ses articles, et crois devoir signaler qu'il s'agit là d'un dessin paru dans « Radio-Revue » et par lequel M. Barthélemy avait simplement voulu indiquer la capacité intérieure de la lampe, comme il me l'a d'ailleurs dit lui-même.

S. LWOFF.

Employez du bon matériel dans vos montages si vous voulez avoir de bons résultats.

ÉQUIPEZ votre POSTE avec un

STARVOX

Tous les Haut-Parleurs STARVOX sont construits sur le même principe

MEMBRANE CONIQUE

Suivant votre Poste, choisissez un des modèles

STARVOX

TYPE	BIJOU.....	185 fr.
«	BABY.....	295 -
«	JUNIOR...	415 -
«	STANDARD	565 -

TAXES COMPRISES

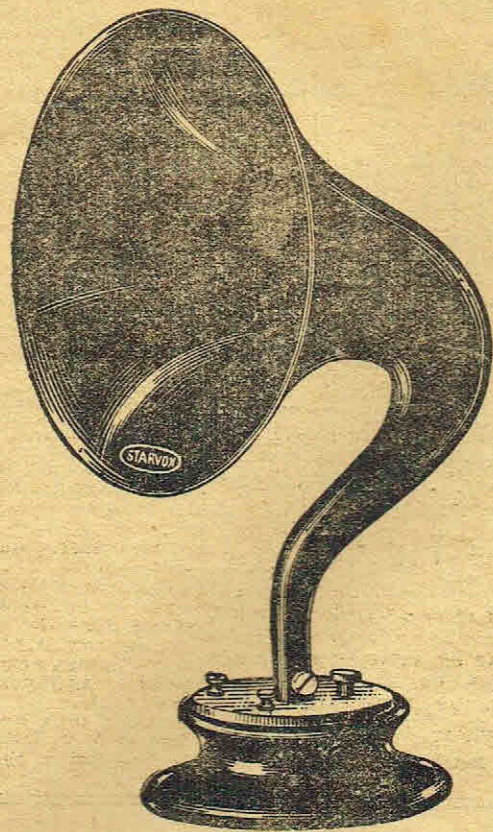
C.A.S.E.

CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF DE VENTE

18, rue de Passy, 18
PARIS (16^e)

Adresse télégraphique : "CASÉPAREL"

- - Téléphone : Autcuil 23-11 et 58-30 - -



TRIBUNE LIBRE

Vous n'ignorez pas que l'Office Chérifien des P.T.T. a envisagé, dans le but très louable d'étendre aux plus humbles le bénéfice des joies que peut procurer la pratique de la T.S.F., d'établir à Rabat un poste de Radio-diffusion.

De ce point de vue, l'utilité de celui-ci est incontestable. En outre, les centres de rayonnement de la pensée, de l'art et de la technique française ne seront jamais trop nombreux à notre époque de concurrence internationale.

Or, dans ce bassin méditerranéen, le chœur métropolitain arrive bien atténué, bien chevrotant (Pauvre FL, pauvre Radiola !). Radio-Toulouse pousse quelques soli (mais n'est-ce pas... un solo ne peut se soutenir tout au long de nombreuses auditions), alors que régulièrement et avec constance, Barcelone-Madrid (E A J I E A J 7), Rome, Naples nous charment quotidiennement d'émissions aussi puissantes que pures et choisies.

Westminster lui-même (sur grandes et petites ondes) vient, de tonitruante façon, après la journée où notre rude soleil nous a dardé des rayons déjà vifs, égrenant dans la nuit ses douze coups de gong, nous rappeler que là-bas à 2.000 kms., il est encore des gens qui se calectrent sous le brouillard de la Cité.

Donc Radio-Rabat va naître ! Louanges à Dieu, pensent les futurs « galéneux ». Enfin, pourrons-nous pour une dépense modique, avoir quelques distractions au bled et à la ville. Enfoncés les parasites qui transforment — oh ! mon Dieu, guère plus souvent qu'ailleurs — le concert attendu, espéré, l'heure de détente après le labeur, en un ahurissement sous les coups répétés de leur mousqueterie !

Plus de réception incertaine ! De la puissance, de la constance (de la part de l'émetteur s'entend, et non du « récepteur » cette fois !) Applaudissons ! mais... voyons ai-je bien lu :

« Pour couvrir les frais d'exploitation et dans l'intérêt même de la diversité et de la valeur artistiques des émissions »...

Oh ! mais pardon c'est la pilule !

« L'Office des P.T.T. se propose de prélever sur les postes d'amateurs une légère taxe, laquelle sera différente suivant le type de récepteur utilisé (galéne ou lampe) ». Le voici bien l'envers de la médaille !

Non, permettez, Monsieur le Directeur de l'Office Postal, jusqu'aujourd'hui, nous nous sommes passés de Radio-Rabat — et même du poste Oméga, qui, malgré la science et la bonne volonté certaine de ses animateurs, ne saurait soutenir la comparaison de ses protagonistes métropolitains... et (dois-je le dire) a fortiori étrangers.

Nous nous détectons à l'audition des Européens avec quatre et cinq lampes, en H.P. Koenigs, wusterhausen ou Vienne, eux-mêmes, nous parvenant assez bien conservés, si l'on peut dire, pour que nous ayons plaisir à les entendre.

Pour ceux qui veulent en rester aux montages de deux et trois lampes, les postes de nos voisins espagnols les charment gratuitement.

Ah ! ne remettons pas en question le régime d'inquisition contre lequel se sont élevés tous les amateurs de France !

Il faut que quelqu'un paye le courant et les productions artistiques ou littéraires, cela va de soi. Mais la question est résolue à la satisfaction de nos collègues métropolitains, aussi bien pour l'émission que pour la réception.

Que la machine à « Dahir » se contente de repasser le cliché !

Radio-Rabat correspond-il à un besoin ? Oui, ai-je dit, d'un certain point de vue ; eh bien ! c'est aux bénéficiaires directs à provoquer (comme ils l'ont fait) et à soutenir (en se groupant) l'effort financier qu'exige l'établissement et l'exploitation du poste qu'ils réclament.

Un article subséquent nous apprend que la taxe « légère » sera ainsi fixée :

Première catégorie. — Postes destinés à des établissements d'utilité publique, tels qu'hôpitaux, écoles, etc., poste à galéne : 10 francs par an ; poste à lampes : 20 francs par an. Deuxième catégorie. — Ama-

teurs : poste à galéne : 25 francs par an ; poste à lampes : 50 francs par an.

Troisième catégorie. — Cafés, hôtels, salons de thé, marchands d'appareils de T.S.F., etc. : poste à galéne : 300 francs par an ; poste à lampes : 600 francs par an.

Une simple paille, la taxe « légère » ! — Détail piquant, ce sont ceux à qui Radio-Rabat importe le moins qui payeront le plus ! — Oh ! il est vrai, que l'âge d'or approche : le poste à 4 lampes à 1.100 francs avec haut-parleur (Brown, Phillips, Gaumont, ou bien, la « trompette » classique ?). Sources d'alimentation, sans doute, lampes, installation, (plus 12 ir. 50 % de douane ad valorem en facteur commun) n'est-ce pas ? — A d'autres !

Un dernier renseignement (j'extrais de l'article-sonde) : « l'installation qui va être réalisée à Rabat, sera calquée sur celle de Radio-Toulouse ».

Très bien, mais calquez aussi l'organisation financière de « la Radiophonie du Midi » : elle a donné des résultats ; l'élan spontané ou raisonné — ie libre arbitre, en somme — est plus fécond et plus ample que la contrainte. « Bessif » est un mot arabe, laissons-le à l'Arabe !

Ainsi donc, amateurs français, écoutez Radio-Rabat, n'écoutez que Radio-Rabat, il ne saurait vous en coûter un liard. Amateurs d'Espagne et du Maroc espagnol, ouvrez grandes vos oreilles, Radio-Rabat est là : jouissez de ses mélodies arabes (car ce serait une faute d'oublier l'indigène), elles vous rappelleront vos « malaguenas » sévillanes, écoutez tous, ce sont les amateurs du Maroc qui payent ! Non, pas de reconnaissance, ne nous offrez pas vos émissions en retour, nous serions encore obligés de payer ad lampas !!!

R. L.

Lecteur assidu de l'Antenne depuis sa fondation — rares sont les numéros qui me manquent — j'ai recouru à vous pour obtenir un renseignement, mais avant je profite de l'occasion qui m'est donnée pour vous féliciter de l'excellente tenue de votre journal, auquel revient sans contredit l'honneur d'avoir formé l'armée imposante des sans-filistes français.

Pour l'incident Ricou, je vous prie : Bravo ! encore plus fort, M. Etienne.

Il n'y a que les imbéciles qui ne se trompent jamais, seuls, les braves gens avouent leurs erreurs.

Ceci dit, sur mon changeur de fréquence 6 lampes, 1 bigrille, 2 hautes, 1 dét. et 2 basses, j'ai reçu en fort haut-parleur le poste du Laboratoire Philips, à Eindhoven (Hollande), sur 30 m. 2 de longueur d'onde, avec une antenne en cage de huit brins de 2 m. et 6 m. de descente de poste (en série un fond de panier 35 spires).

Bien entendu, il n'y a pas d'erreur possible, j'ai entendu Eindhoven le mercredi 15 courant, vers 20 heures. Il remerciait un groupe girondin. Il appela ensuite l'Amérique et M. de la Bastide à la Trinité. J'ai entendu à nouveau Eindhoven hier soir samedi 18, à la même heure.

Je serai reconnaissant aux lecteurs de l'Antenne de m'expliquer par la voie de la « Tribune Libre » comment mon poste a pu descendre sur cette longueur infime dont l'écoute est l'apanage de postes conçus spécialement. D'avance, merci !

Jacques CASIMIRO,

Depuis un mois environ, les nombreux sans-filistes de la Manche se plaignent que leurs réceptions de Daventry et de Radio-Paris sont considérablement gênées par un poste à arc fonctionnant sans arrêt sur grandes ondes amorties.

S'agirait-il des Rouges-Terres, qui, jusqu'ici, s'étaient contentées de travailler sur petites ondes, gênant d'ailleurs bien assez les amateurs ?

Nous voulons espérer que les autorités compétentes auront à cœur de ne pas rendre la T.S.F. impossible dans notre département, au moment où, en France, on s'apprête à lui donner l'essor si longtemps attendu. Il est inadmissible que des milliers d'auditeurs, qui ont fait des frais d'a-

chat de postes, se voient refuser une réception convenable des concerts, conférences françaises et anglaises, par la seule faute d'une mauvaise organisation ou d'un mauvais vouloir.

**

Les jours passent et les grandes ondes amorties de Cherbourg continuent à saboter les réceptions de Radio-Paris, Daventry, etc., sans qu'aucune décision officielle ait encore été prise pour faire cesser ce honteux état de choses, malgré les protestations enregistrées par la presse régionale. Combien de temps cela va-t-il durer ? Si les autorités compétentes ne peuvent nous protéger, à quoi bon dépenser des millions pour organiser une radiophonie agricole ou autre que personne ne pourra écouter ? Le Syndicat des Industries radio-électriques ne pourrait-il intervenir auprès des ministères des Travaux Publics, de la Guerre et de la Marine ? Si rien n'est fait, il ne reste plus qu'à vendre des appareils qu'un manque d'organisation ou qu'un sot mauvais vouloir nous empêche d'utiliser. Pauvre, pauvre radio française, quelle piteuse figure tu fais auprès de tes sœurs étrangères ! Attend-on, pour te protéger, les protestations qui ne pourront manquer de venir de l'étranger ? Quelle honte !...

E. CHAPIET,

**

Depuis quelque temps, un mois environ, nos réceptions sur grandes ondes (Daventry et Radio-Paris) sont considérablement gênées par un poste de télégraphie qui travaille d'une façon à peu près continue entre 1.600 et 2.000 mètres. Désireux de connaître le poste gêneur, je me suis adressé à un ami de Cherbourg, qui m'a répondu ce qui suit :

« Toutes les émissions gênantes que vous entendez proviennent de la Marine, et principalement de Cherbourg F.U.C. (Poste des Rouges-Terres), qui s'est mis à transmettre en amorties sur grandes longueurs d'ondes : F.U.P. (poste de l'Aviation) a un trafic météo en entretenu sur 2.000 qui « souffle » Radio-Paris complètement pendant dix minutes deux fois par jour. Enfin, ce dernier correspond parfois avec les avions en amorties... Les bateaux eux-mêmes montrent une activité qu'ils n'ont jamais eue... »

Veut-on tuer la T.S.F. en France ? Sinon, que le Ministère de la Marine donne les ordres nécessaires et les fasse exécuter, en suivant tout simplement l'exemple de l'Angleterre, qui, elle, a su comprendre à temps le rôle que doit jouer la T.S.F. dans la propagande nationale.

Comptant sur votre appui, etc...

E. CHAPIET.

**

La valse des réchauds continue, ce que vous ne devez pas ignorer si vous écoutez les élocutions de l'Institut de la Sorbonne.

J'espère que très bientôt, nous entendrons la réclame de la pâte à rasoier, mon savon et tutti quanti.

Quelle pauvre Sorbonne ! Cette propagande — à rebours devient odieuse à tous. Aujourd'hui, vous en faites la remarque avec raison dans le numéro de ce jour. Continuez à signaler les émissions piteuses faites soi-disant au nom de la Sorbonne qui n'en peut mais.

Sentiments dévoués.

Léon BON.

**

Dans de nombreux articles, tous très persuasifs, l'Antenne a vanté les joies qu'apportent l'écoute des ondes courtes de l'ordre de 40 mètres et moins. Ce n'est, certes, pas moi qui va lui en faire un grief ! Mais a-t-elle songé aux difficultés que rencontre l'apprenti lecteur au son ? Je ne parle pas des citadins qui, le plus souvent, suivent les cours de leur radio-club, mais des campagnards. Ceux-ci, pourtant souvent placés en des endroits parfaits pour la réception ne s'adonnent pas aux ondes courtes uniquement parce que l'étude du Morse seul est, quoi que l'on en dise, une étude longue et pénible.

Ce qu'il nous faudrait, ce sont des cours bien gradués de lecture au son émis par un de nos grands postes (Radio-Paris, Toulouse, F.L., Lyon, etc.). Je propose Radio-Paris. Que la Compagnie Française de Radiophonie, après avoir diffusé des cours d'anglais, fasse un cours de Morse. Elle ne se doute pas, j'en suis sûr, du

nombre d'amateurs qu'elle remplirait de joie et quel bien elle ferait à l'étude des ondes courtes ; même si ces cours valaient 50 fr. comme ceux d'anglais, leur succès serait éclatant.

Je gage qu'en six mois, le nombre d'amateurs en « R » serait doublé, sinon plus !

Au nom de tous les sans-filistes français voulant écouter les CQ des NZ, au nom de tous les BCL qui ne demandent qu'à se convertir, je demande par la grande voix de notre cher défenseur le journal l'Antenne un cours complet de lecture au son.

Je vous prie d'insérer en « Tribune Libre », car je demande ici ce que beaucoup désirent depuis longtemps.

Veuillez agréer, etc...

DUTILLOY,

Senarpont (Somme).

Aucun livre technique n'a rencontré le succès du :

C-119

par R. ALINDRET

Prix : 10 fr.

Publications HENRY ETIENNE
53, rue Réaumur, Paris

La Révolution grande en T.S.F.

Les montages les plus puissants au Monde *les plus purs les plus simples les moins chers*

LOEWE

Schémas inédits et Notice L contre 0,50

E. BONNEFONT

9 Rue Cassendi Paris 14^e
(Agents généraux p. la France)

-- AVIS --

Les 10.000 premières notices et schémas contiennent un bon d'achat des lampes LOEWE à des conditions exceptionnelles de bon marché.

De plus, les 1.000 premières lampes vendues bénéficient d'un bon d'échange de lampe LOEWE usée pour la somme de 37 fr. 50.

Amateurs, ne laissez pas passer cette offre intéressante.

Un conseil : Hâtez-vous !

Vos Étages Moyenne Fréquence

ne seront réglés identiquement avec RENDEMENT MAXIMUM qu'au moyen de l'ONDIA

de 25 mètres à 25.000 mètres

Identification d'un poste inconnu. Réglage préalable d'un récepteur. Réglage et contrôle d'un émetteur. Etalonnage des selfs et capacités

Prix modérés — Services inappréciables

Appareil avec bobines pour mesures de 80 à 4.800 mètres et 5 courbes à grande échelle **255 fr.**

NEUTRONIA IV - BLOCS SECTEURS - ÉTOUFFEURS, etc...

Le Matériel ONDIA S. A. au capital 1.200.000 fr. Téléphone : 1.016

BOULOGNE-sur-MER (Pas-de-Calais)

Agents régionaux demandés

NOS PETITES ANNONCES

Superhétérodyne Radio L.L., modèle 1926 2 lampes, à vendre comme neuf, nu 2.500 fr. — Ecrire : « Antenne », E.P.

Occasion : Premier ordre ap. 5 lamp. mat. hte précis, meuble massif gd luxe, 1.000 fr., et 1 super C-119, 700 fr., ét. neuf, gar. Ec. Callard, ing. 15, rue Titon, Paris.

80 fr., b. HP. Pressé. — Palau, 27, rue Juge, Paris (15^e).

Juvisy. On demande monteurs T.S.F. pour grande série. Place stable. Se présenter pour essai, après 18 heures, à M. Parsy, 37, av. Marignan, Dravill, ou écrire avec références : Riveau Rural, 22, rue de Douai, Paris.

Superhétérodyne Radio L. L., 8 lampes, 1^{er} neuf dernier modèle, prix intéressant. — Saudet, 4, rue de Berna.

Cede ens. ou s'p., av. reprise, bureau 2 p., quart. République, loyer 2.000, et petit atelier à Clichy, loyer 1.800. — Gérard, 6, r. Deguerri, Paris. Tél. Roquette 82-64.

Télévision, nouv. idées et nouveaux procédés, cherche mais. sér. susc. s'y intéresser. — Ecrire C. R. « Antenne » qui transmettra.

Camera « Pathé-Baby », neuf, jamais servi, valeur 625 fr., cédé pour 250 fr. — Ecrire « Antenne », qui transmettra, B.T.

A vendre 1 batt. Mars 40 v. 0,25 A.H., 40 fr. ; 1 cond. var. 2/1.000, 20 fr. 0,5/1.000 10 fr. ; 1 transfo. Ferris, 4 v., 4 A, 30 fr. 80 numéros « Antenne » 1925-26, 15 fr. — F. Orlan, 10, r. Sévigné, Fougères L.-et-V.

Haut-parleur Saldana, acajou, état neuf, 350 fr., Casque Pathé, 50 fr. — Kermesse, 47, av. Wagram, de 14 h. à minuit.

Pour cause départ, à vendre installation complète, état neuf, changeur fréquence 8 lampes, meuble grand luxe, grand Brown, cadre, accus, acheté 10.000, à enlever pour 4.000. — Jacoponelli, 162, bd. Pereire.

Occasion 50 éléments piles Ferry 0/5 sans zinc, 2 fr. pièce, 1. accu, 4 volts, 40 A.H., marque TEM, dans boîte en bois, 1 mois d'usage, 100 fr. Redresseur Philips rechargeant jusqu'à 12 volts, 1 amp. 3, livré complet, plus 2 tubes de rechange, 250 fr., à livrer ensemble ou séparément port en sus. — S'adresser à M. Michel de Vulpien, Lamballe (C-du-N.).

Une bonne bobineuse demandée de suite bons salaires. — Ateliers Lagant, 170, rue de Sully, Billancourt.

A vendre matériel neuf pour supradyné: 1 transfo H.P. P.O., 35 fr.; 1 transfo H.P. G.O., 35 fr.; 1 oscil. P.O., 35 fr.; 2 nids d'abeilles, 200 pour Tesla, 30 fr.; 2 selfs Tesla, 1.000 churs, pour Tesla, 18 fr.; 5 selfs Soleno M.F., 110 fr.; 1 commutateur Radio L.L. pour cadre P.M. et G.O., 23 fr. — Thirille, Plateau Praz-Coutant, par Passy (Haute-Savoie).

Podak, format carte postale, valeur 900 fr., à vendre 400 fr., ou à échanger contre beau HP. — Utz, 91, av. de Malakoff, Paris (16°).

Jeune homme, 22 ans, sérieuses connaissances électriques théoriques, très bonne instruction, libéré service militaire, cherche situation commerce électrique. — Ecrire Duroc, 11, rue Lait, Evreux.

100 francs P. à gal. précis, val. 300, 350 fr. filtre al. s. cont. 4 v. 80 v.; v. 700. C. Lacassin, 22, r. des Martyrs (8°).

A vendre collection « Antenne » numéros 1 à 221. — Faire offre Guittard, 63, rue de Strasbourg, à Vincennes.

A vendre poste 4 lampes, neuf, monstère auto-ra., 650 fr., nu. — S'adresser chez M. G. Meisner, 5, rue de l'Horloge, Dinan (C-du-N.).

Poste-valise, 5 l., belle présentation, ay. participé au Rallye et intégralement reçu titres ses émissions. N. « Antenne » n° 221 à vendre compl., 1.570 fr. — F. David, 21, rue Poussin. Visib. s. rend.-vs. de 19 à 21 h.

Super-Modula, 7 lampes, sous glace, complet auto-ra., 650 fr., val. 2.000 fr.; 4 lampes nu, 300 fr. — Charles, 13, r. Saint-Romain, Paris (6°).

Urgent, départ, à vendre H.P. Céna G.M., 300 fr.; 1 accu Heinz, 4 v., 100 A.H., 80 fr.; bon état 1 casque Ericsson, 35 fr.; 1 redresseur, 4 v., 10 A.H., 125 fr. — Bellanger, 2, bd. de la Villette, Paris (19°).

Super C-119, 5 lamp. intér. europ., complet, 950 fr. — Blanchisserie, 24, rue de la Lune, Paris.

A céder par amateur: Super hétérodyne A. Levy et haut-parleur Bardon, état de neuf, prix très avantageux. — Jacques, 177, rue d'Alesia. Essais ts. 1. soirs à partir 20 h. 30.

Changeur de fr. à 2 lampes transf. tous postes en super. — Boissette, 160, boul. Voltaire, Paris.

Micro Hétérodyne, 7 l., H.P. Brown, cadre, accu 45 A.H., 3.000 fr. — Jack, 6, av. Bosquet, Paris (7°).

1.500 francs superhété 5 l. avec cadre, H.P., self, accus, piles. — 9, rue Frochot, Paris (9°).

A céder de suite, riche contrée de Normandie, très bon fonds d'électricité et T.S.F., joli magasin et grands appartements, prix avantageux, bail, minime loyer. Raison santé. — Leroy, 22, r. St-Garnot, Vimoutiers (Orne).

A vendre, valve réactor sans filam., état neuf, 40 fr. — H. Petit, 27, rue E.-Favre, Grenoble.

A vendre, cause départ colonies, super hétérodyne Stella, 7 lampes, cadre, batterie 40/30 v., batterie 4 v. 5, rechargeur d'accus sur sec., haut-parleur Saldana, voltmètre, prix payé prouvés par facture 7.500, sacrifiés 4.000. — Ecrire au journal n° 14, K.

800 francs, à vendre poste 4 lampes luxe avec haut-parleur. — Hautefeuille, 15, rue Fontaine.

Ducrotet R.M. 7, avec 7 lampes, 2 cadres et neuf, 2.500 fr. — Debourg, 49, bd. Latour-Maubourg.

Occasion 2 postes montés sur table; rendement excellent, présentation parfaite. Matériel de premier choix, à céder, prix intéressants. — Pour essai, s'ad. à M. Coltefrune, 8, rue Danjou, à Bagneux-sur-Seine.

A céder poste grand luxe, 6-7 lampes, pouvant servir à l'étude générale des supers. — Ecrire M. Gilbert, 63, rue des Entrepreneurs, Paris.

Occasion 50 éléments piles Ferry 0/5 sans zinc, 2 fr. pièce, 1. accu 4 volts, 40 A.H. marque T.E.M. dans boîte en bois, 1 mois d'usage, 100 fr.; redresseur Philips rechargeant jusqu'à 12 volts 1 am. 3, livré complet plus 2 tubes de rechange, 250 fr. à livrer ensemble ou séparément, port en sus. — S'adresser à M. Michel de Vulpien, Lamballe (Cotes-du-Nord).

Ducrotet Radiomodulateur R.M. 7, prix 2.000 fr. — Boivin, 78, rue Courcelles, Paris.

250 francs, C-119, 3 lampes, matériel perfectionné, cause double emploi, valeur catalogue, 850 fr. — Ecrire rendez-vous Marcou, 119, rue de la Pompe.

Bonne occasion: superhétérodyne 7 lampes, cadre, accus, piles, tous postes étrangers en H.P. — 24, rue des Bas-Rogers, Puteaux.

Berrens aut. val. 2.000, tous essais, vendus au plus offrant. — Hôtel Algérie, 34, rue de Flandre (19°).

Super Lévy 1927, 2.500 francs avec cadre, S. font. et installation garan. — S'adresser au journal F.H.

Traductions techniques, commerciales toutes langues, publicité rédactionnelle, études et réalisations d'appareils de T.S.F. — S. J. Wolf, conseiller technique, 19, av. Marie-Louise, La Varenne-Saint-Hilaire.

Haut-parleurs Dr. Neiger-Berlin, agence gale. — Henry Capel, 91, rue Anatole-France, Levallois-Perret (Seine).

Poste-valise complet, état neuf et un on-démare. — Boissette, 160, bd. Voltaire, Paris.

Amateur vend 2 dynamos C.C. 2 A., 100 v. A pour charge accus 80 v. neuves. — S'ad. 9, rue Tardie (17°), de 10 h. à 22 h., M. Malles.

Accus Slem 45 A.H. ébon., neufs, 175 fr. — Douchement, 27, rue Farrer, par Anzin.

Jeune homme, très au courant de la T.S.F., cherche emploi chez constructeur. — Ec. S.R.K., « Antenne ».

A vendre poste 4 lampes Snap Sélecto-filte, haut-parleur, selfs, casque, cause double emploi. — Gieure, Saint-Paul-Dax (Landes).

Vente à crédit. Grosse firme T.S.F. cherche revendeurs, désirant vendre eux-mêmes en 6 à 12 mois postes ou accessoires de T.S.F. de marque. Aucun capital à engager, grosse commission assurée. — Ec. Barot, 10, rue Chaudron, Paris (10°).

On demande des représentants pour les appareils de superréaction. — Dr. Kontschewer, 69, rue de Wattignies, Paris (12°).

A vendre fil Maillechort et fil C.R. émaillé, prix 25 % au-dessous cours. — S'adr. Rey, 35, r. de Berny, Cent. — 12-83.

Redresseur système Philipps pr. charge accus 4 volts, fonct. parfait, complet av. ses 2 lampes, 195. Seve, 8, pl. Jacquard, Saint-Etienne.

Emission. Petit poste phonie graphie, 2 l., pour fonct. s. micro, ében. chêne, milliamp. Micro Western neuf, conviend. pr. ém. faible puis. Le tout 400. — Ecrire J.S. « Antenne ».

Demande bon monteur associé avec 10.000 fr. — Marc, 30, r. Veron (18°), 4 à 6 heures.

Grosse firme de T.S.F. cherche pour le lancement de trois postes sensationnels des amateurs représentants dans chaque ville de France et de l'Etranger, également pour des nouvelles pièces détachées, de gros bénéfices sont assurés. — Ecrire en joignant 0,50 en timbres pour la réponse aux Ets. Idéal-Radio, à Sartrouville (Seine-et-Oise).

Collaborateurs en apport ou commanditaires sont demandés par maison connue, ay. références 1^{er} ordre, exploitant nombreuses nouveautés brevetées. — Ecrire Erga « Antenne ».

Ingénieur ayant pratique d'un centre radio demande changer situation. — Ec. S.R. K. « Antenne ».

Motobécane, parf. état, 1.000 fr. — Delburg, 49, b. Latour-Maubourg.

Nous demandons partout commerçants T.S.F. et électriciens pour nous représenter. Conditions très avantageuses. — Thiney, constructeur, 72, rue Truffaut, Paris.

Ingénieur Radio 24 ans, ayant capitaux, cherche association ou collaboration. — Ecrire P.S.G., à P. « Antenne ».

PETITES ANNONCES

Bon N° 222

PALMARÈS du RADIO-RALLYE

M. PEGURET, qui a obtenu le GRAND PRIX, a adressé la lettre suivante à la lampe TUNGSRAM, Paris :

Messieurs,

Je suis heureux de vous faire savoir l'essai de résistance mécanique auquel ont été soumises cinq de vos lampes prises au hasard dans votre dernière livraison.

J'ai couru dimanche dernier le Rallye-Radio Automobile, organisé par l'« Antenne » et « Dimanche-Auto » ; le parcours comportait plus de 200 km. à travers la banlieue et sur des routes défoncées. J'employais un appareil changeur de fréquence, type valise, de ma construction, monté sans aucun dispositif amortisseur à l'arrière de ma voiture 9 CV sport Peugeot. Vos tubes se sont comportés parfaitement, me permettant des réceptions puissantes et régulières sur tout le parcours.

Je tiens donc à vous signaler la part de succès qui revient aux lampes « TUNGSRAM » dans cette épreuve où je me suis classé premier.

Agitez, Messieurs, mes empressements salutations.

Signé : P. PEGURET.

Publications Henry ETIENNE

Le gérant : V. MEISTRE

Imp. Réaumur, 98, r. Réaumur, PARIS

PIERRE De GIALULY-RADIO

1 RUE DULONG -:- PARIS (17°)

BUREAUX & MAGASINS ouverts de 9 h. à 19 h. Métro : Rome ou Villiers

Poste SYNCHROMATIC 5 lampes

POSTE NU avec fiche d'alimentation.

A CRÉDIT

700 fr.

payable le 1/4 comptant et le solde en 6 mensualités, soit 175 francs à la commande, le reste en 6 versements de 87 fr. 50.

AU COMPTANT

Escompte 15 % NET :

595 fr.

Poste SYNCHROMATIC complet

1 poste synchronomatic 700. »
5 lampes Philips ou Métal .. 187,50
1 pile Thomson 90 v. 45. »
1 accu 4 v./20 AH Tudor ... 90. »
1 haut-parleur Hervor, Chrysovox, A.D.T. ou Radiola 345. »

Devis n° 1 1.367,50

A CRÉDIT

1.367,50

Payable 348 fr. à la commande et 6 versements mensuels de 170 fr.

AU COMPTANT

Escompte 15 % NET :

1.162 fr.

NOTA. La composition des devis peut être modifiée au gré de l'acheteur.



Un seul réglage!!!

avec le

SYNCHROMATIC

5 lampes

AUTOMATIQUE. — Avec le SYNCHROMATIC, pour capter une station il suffit de placer l'index du réglage en face du nom de la station que l'on désire auditionner. Chaque appareil est livré avec repérage des principales stations.

PORTÉE. — La portée du SYNCHROMATIC est la même que celle d'un super ou d'un modulateur, mais il procure des auditions incomparablement plus pures.

GARANTIE. — Chaque poste SYNCHROMATIC est livré avec un certificat de garantie de 2 ans assurant l'amateur contre tout défaut ou vice de fabrication.

PRIX. — Le prix du SYNCHROMATIC (700 fr. à crédit, 595 fr. au comptant), qui représente la moitié de la valeur intrinsèque de l'appareil, est obtenu par une fabrication en grande série, ce prix de lancement ne sera maintenu qu'en cas de vente de 60 postes par jour.

DESCRIPTION TECHNIQUE. — Poste à 5 lampes intérieures (2 HF + 1 det + 2 BF) montage à double résonance, self d'antenne réglable sans bout mort, condensateur squar (ou synchro), cadron démultiplicateur avec indicateur des stations, 3 rhéostats de chauffage. Fiche d'alimentation avec cordon, formant interrupteur général. Coffret acajou verni au tampon 1^{re} qualité. Dim. 450 x 200 x 250. Réception sur 3 on 5 lampes.

BULLETIN DE COMMANDE (1) A CRÉDIT

Je soussigné

demeurant (2)

commande un Poste SYNCHROMATIC complet, devis n° 1, au prix de 1.367 fr. 50, payable 348 fr. comptant. Ci-joint un mandat ou chèque, le solde en 6 traites mensuelles de 170 fr., qui me seront présentées sans aucun frais supplémentaire.

(1) A découper ou à recopier.

(2) Indiquer gare destinataire.

SIGNATURE :

Pour l'ouverture de son magasin: 1 RUE DULONG, Paris

PIERRE De GIALULY-RADIO

VENTE A DES PRIX DÉRISOIRES PENDANT TOUT LE MOIS DE JUIN

Appareils et Accessoires de toutes marques — Quelques prix nets exceptionnels :

Accu bac ébonite 4 v/20 au 60 fr. au lieu de 90.	Haut-Parleur ADT 290 fr. au lieu de 375.	Voltmètre 6/120 v. 22 fr. - Support self mobile 5 fr.
— 8 v/40 AH 90 fr. — 160.	Diffuseur MULTIVOX 160 fr. — 200.	Support self fixe 1 fr. - Jeux de huit selfs 45 fr.
— 80 v 225. — 225.	Condensateur squar law, 0,5/1000 22 fr. — 30.	Bloc alimentation plaque avec lampe 195 fr.
Lampes micro: METAL, PHILIPS, RADIO, etc. 30 fr. — 37,50.	— Vernier 0,5 24 fr. — 45.	complet 4 et 80 v 450 fr.
Lampes B. F. 42 fr. — 55.	Condens. A. Domoli (fabr. angl.) 0,5 39 fr. — 70.	Balkite 4 v. 160 fr. - Rechargeur accu silencieux 95 fr.
Bigirille 40 fr. — 50.	Transfo blindé BF, SUPER, STAL, 1, 3, 5 19 fr. — 25.	Sel aperiodyque régl. 42 fr. - Câble d'ant. les 100' 25 fr.
Pile THOMSON 90 v. 38 fr. — 45.	— MF 42 fr. — 60.	Ebonite 550 x 200 40 fr. — Ebonite 200 x 100 25 fr.
Pile THOMSON 4 v. à prises 19 fr. — 25.	— HF GAMMA 45 fr. — 69.	POSTES MONTÉS (MARQUES DIVERSES) QUANTITÉ LIMITÉE.
Haut-Parleur RADIOLA VOX 290 fr. — 345.	Oscillateur 42 fr. - Transfo BF ord 13 fr. - Rhéostat 5,50	à 1 lampe 95 fr. à 3 lampes 250 fr.
— PHILIPS 650 fr. — 795.	Support de lampe 3,50 - Potentiomètre 200 ou 400 w 7,50	à 2 lampes 160 fr. à 4 lampes 280 fr.
— HERVOR 2 ^e mod. 260 fr. — 390.	Jack américain 2 lampes 3 fr., 4 lampes 4 fr., 6 lampes 5 fr.	à 6 lampes 425 fr.
— HERVOR type C. 75 fr. — 85.	Fiche bipol. 4 fr. - Fiche d'aliment. trip. av. cordon 14 fr.	
— CHRYSOVOX 260 fr. — 390.	Casque 2000 28 fr. - Résistance et condensateurs 21 fr.	