



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

Re : "Manon"

Nous avons reçu, de M. G. Ricou, la lettre suivante :

Puisque vous me remettez en cause dans le numéro de l'Antenne du dimanche 6 mars, dans un article paru sous la signature de M. Henry Etienne et le titre « Pour avoir des transmissions théâtrales, les sans-filistes doivent-ils devenir bolchevicks ? », j'userai, cette fois encore, de mon droit de réponse, conformément à la loi du 29 juillet 1881.

Je continue à négliger les attaques personnelles.

Vous déplorez que les sans-filistes « n'aient pu entendre Manon que l'Antenne était heureuse de leur offrir ».

Quel délicieux euphémisme ! L'Antenne était heureuse d'offrir Manon, qui ne lui appartient pas, d'offrir le talent des artistes, des musiciens, des choristes et une œuvre maîtresse du répertoire de l'Opéra-Comique. C'était vraiment faire un cadeau à bon compte ! Vous prenez une œuvre, le talent des artistes divers qui l'interprètent, le travail de toute une maison, les résultats de l'effort artistique et financier de l'Opéra-Comique et, n'écoutez que votre générosité, vous l'offrez gracieusement aux sans-filistes. Comme vous êtes désintéressé !

Pour profiter de cette aubaine, les sans-filistes n'auront plus qu'à acheter un appareil de 500, 1.000, 1.200, 2.000 francs et plus et, dans un élan de reconnaissance émue, à s'abonner à l'Antenne. N'est-ce pas du plus pur désintéressement ?

J'imagine que l'Antenne, les industriels et commerçants de la radiophonie ne perdraient rien à ce cadeau somptuaire qui ne leur coûterait rien.

Ne croyez-vous pas que l'Antenne, les industriels et commerçants qui soutiennent votre journal de leur publicité payante pourraient obtenir un résultat au moins égal, sinon supérieur, en offrant gracieusement à tous les sans-filistes, tous les numéros de votre journal, les industriels et commerçants les appareils et les pièces détachées qu'ils vendent avec bénéfice !

Pourquoi ne montrez-vous pas cette générosité qui vous serait bien personnelle ?

Vous feriez vraiment un cadeau aux sans-filistes. Mais ce cadeau vous coûterait de l'argent et, comme vous êtes désintéressé, vous préférez faire un cadeau sur le dos des auteurs, des artistes, des musiciens, des choristes et de l'Opéra-Comique.

Car c'est bien là le fond de votre pensée.

Cette pensée, vous la dévoilez avec une ingénuité charmante quand vous réclamez du Gouvernement qu'il prenne les mesures arrêtées par le Gouvernement des Soviets qui « vient, par décret, d'ordonner que les artistes, chanteurs et musiciens ne recevront aucune rétribution supplémentaire si un microphone est installé dans le théâtre où ils jouent ».

Car ce sont là vos prétentions.

Pour servir les intérêts exclusivement privés de l'Antenne et les vôtres, ceux du commerce et de l'industrie de la radiophonie, il faut que les artistes, chanteurs et musiciens, que les théâtres renoncent à la rétribution de leur travail, de leur talent, à leurs intérêts les plus respectables et les plus justes.

Leurs droits ! Vous les supprimez.

Leur liberté ! Vous la supprimez.

Rien ne doit plus exister que les saints intérêts, exclusivement privés de l'Antenne, les vôtres, ceux de l'industrie et du commerce de la radiophonie qui, pour mieux donner le change à l'opinion, battent la grosse caisse de l'intérêt public qui a été, est et reste le cadet de leurs soucis et des vôtres.

Le jour où pareil décret serait promulgué en France, pays de la liberté individuelle, de la liberté du travail, pays du bon sens et de la liberté tout court, savez-vous ce qui se passerait ? Les artistes, chanteurs et musiciens refuseraient de chanter et de jouer. Aucune puissance gouvernementale ne pourrait les y obliger. Et, en fin de compte, le Gouvernement laisserait aux théâtres la liberté d'accepter ou de refuser les microphones en se mettant d'accord avec les artistes, chanteurs et musiciens.

Le fait s'est déjà produit dans certains théâtres — il ne s'agit pas de l'Opéra-Comique — où, sous la menace d'une grève, la Direction a été obligée de supprimer le microphone déjà installé, au dernier moment.

Quant aux sans-filistes, quand ils voudront obtenir la radiodiffusion des spectacles des théâtres, ils le pourront facilement. Sans avoir besoin de devenir bolchevicks, comme vous semblez les y inviter, ils n'auront qu'à consentir à payer une légère redevance, qui leur coûtera certainement moins cher qu'un numéro de l'Antenne.

Enfin, permettez-moi de vous faire remarquer combien

il est inquiétant, pour la sécurité et l'ordre d'un pays comme la France, de voir un journal spécialisé dans la T.S.F., dont le rôle et l'action seraient particulièrement délicats en cas de conflit, faire publiquement appel aux doctrines et aux méthodes du bolchevisme, destructrices de toutes les libertés et de toutes les propriétés, des libertés et des propriétés de l'industrie et du commerce radiophoniques comme des autres.

Je vous prie d'insérer cette nouvelle réponse dans votre plus prochain numéro, à la place même où a paru le nouvel article de M. Henry Etienne et dans les mêmes caractères, aux offres de payer le supplément d'insertion, s'il y a lieu.

G. RICOU.

—x—

Comme tous les gens qui ont tort, M. Ricou parle trop. Et parlant trop raconte des bêtises.

Il n'est pas plus question de donner les postes récepteurs, les pièces détachées et... l'« Antenne » qu'il ne peut être question pour M. Ricou, philanthrope, de concéder gracieusement le vestiaire, les toilettes, le programme, le buffet, etc., de l'Opéra-Comique (Théâtre National)... ou même...

Les artistes, musiciens, choristes et employés de toutes sortes de l'Opéra-Comique ont beaucoup plus besoin de se défendre contre M. Ricou qu'ils n'ont besoin de M. Ricou pour les défendre contre l'« Antenne », qui, elle, ne chicane pas le prix à payer aux artistes, choristes, musiciens, droits d'auteur, etc. M. Ricou ne peut pas en dire autant.

Monsieur Ricou veut jouer sur le mot « offrir », qui est cependant, en l'occurrence, le seul à employer vis-à-vis du public. Mais il est utile de rappeler que c'est un mot qui ne fait pas partie du « répertoire Ricou ». Il ne fait donc que pêcher par ignorance !

Personne ne veut devenir « bolchevick » Monsieur Ricou, sauf ceux qui ont affaire à vous et cela aussi est bien pardonnable. Et ne faisant ni ne profitant de la politique, nous n'avons pas d'eillères, ce qui nous laisse impartiaux.

Quand on offre, comme je le fais, de payer les auteurs, les artistes, les choristes, les musiciens et : éme les machinistes et à leurs prix, je pense que le prix de l'espace occupé par un micro vaut celui d'un fauteuil d'orchestre en location. Sans être bolchevicks, tous les Français, sans-filistes ou non, seront de mon avis, M. Ricou, quand il s'agit d'un théâtre national où par simple favoritisme vous croyez pouvoir régner en maître.

Nous croyons qu'en présence de directeurs de votre format, la proposition de M. Bucaille a beaucoup de chance de devenir très populaire pour aboutir à une réalité en sauvegardant, bien entendu, les légitimes intérêts de ceux qui produisent : auteurs, artistes, musiciens, etc., mais rien au directeur.

Henry ETIENNE.

A propos du superhétérodyne

Nous avons reçu, de M. L. Lévy, la lettre suivante :

Monsieur le Directeur,

Je ne prétends pas répondre dans votre journal aux longs articles de M. Hug, dont vos lecteurs ont pu juger déjà la compétence et l'impartialité.

Cette campagne systématique poursuivie contre moi et ma maison nécessitera d'ailleurs d'autres réponses et sous une autre forme.

Je tiens cependant, par courtoisie pour les lecteurs de votre journal (qui se trouvent incidemment saisis d'une question compliquée de brevets, qu'ils ne pourraient apprécier qu'en ayant sous les yeux un dossier complet), à faire remarquer le singulier langage de votre collaborateur dont je note simplement à titre d'exemple les deux phrases suivantes :

« L'emploi des moyennes fréquences résultant d'une oscillation différentielle ».

« Les moyennes fréquences peuvent être les résultats d'autres bases que celles employées actuellement. »

Je n'aurai pas la naïveté d'accepter le bizarre pari grâce auquel M. Hug essaie d'obtenir que l'affaire se termine par un arbitrage, et de limiter à 5.000 francs la responsabilité qu'il a encourue par sa campagne.

Je ne relèverai pas davantage ses erreurs de droit. Les tribunaux sont saisis de la question de validité de mes brevets par l'action que j'ai intentée à certains contrefacteurs et l'on me permettra de préférer les décisions de la justice elle-même aux décisions désintéressées de M. Hug.

Je n'aurai d'ailleurs aucune peine à démontrer la parfaite efficacité des formules de mes brevets (notamment des brevets n° 493.660 et 506.297-22.589) devant des juges compétents et le public a su depuis longtemps l'apprécier.

Pour le moment, je me contente de l'estime de mes pairs et des personnes qui sont capables d'étudier le superhétérodyne à un point de vue purement scientifique.

Je relève, notamment, cette appréciation parue dans le Journal de l'Institut des Ingénieurs Radioélectriciens Américains, d'octobre 1926, sous la signature de M. Schottki (inventeur de la bigrille et Directeur du Laboratoire de la Société Siemens) :

« Finalement, le brevet déjà nommé de Lucien Lévy est d'importance fondamentale dans tout le domaine. Il doit être considéré, au moins du

point de vue de la loi des brevets, comme le vrai inventeur de la méthode superhétérodyne, puisque la superposition d'une fréquence adjacente, un circuit intermédiaire accordé à fréquence inaudible et une nouvelle rectification dans le but de convertir dans le signal désiré sont décrits explicitement dans sa demande. »

Je n'ajoute rien de plus, me fiant au bon sens des amateurs et des constructeurs de T.S.F.

D'autre part, je ne désire pas intervenir dans les polémiques de M. Hug, avec certains autres journaux de T.S.F., et auxquelles il essaie sans raison de me mêler.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur, mes salutations distinguées.

L. LEVY.

Avez-vous acheté le livre de R. Barthélemy, ing. E. S.E., sur l'« Alimentation des récepteurs par le secteur continu ou alternatif » ?

Si vous ne vous l'êtes pas encore procuré, vous avez tort, car il est indispensable à tous les amateurs et il est en vente partout.

Sommaire	
	Pages
Le décret américain sur la radiophonie	240
Réalisation pratique des montages récepteurs par Paul Berché.....	241
Promenade autour de notre antenne par le Commandant X.....	242
Inventions et brevets par Ch. Faber, ingénieur E.C.P.....	243
Les redresseurs pour tension plaque par Y. D.....	244
Un montage simple (réalisation) par J. Paoli.....	255

LE FURET ???

Le C-119 le véritable
Le C-119 bis
et les pièces détachées pour les construire ne doivent être achetés qu'à

La Radiophonie Nationale
ROBERT LENIER
ancien officier radio de la Marine
61, rue Darnémont — PARIS

Vous ne pouvez trouver de meilleure pile que
L'ARIE JAX

LE RECHARGEUR
 l'accus le moins cher du monde
 Marche parfaite garantie
 inégalable. Notice illustrée 1 fr.
39 fr.
Ets JEANNIN
 28, rue Eugène-Jamin
 Succursale : 43 bis, bd Henri-IV PARIS

Chargez chez vous pour alternatif
 accus 4 et 80 volts
Bloc Chargeur Ondial

Garanti 1 an
 Consomme 0,05 à 0,05 l'heure
 n°260
 Prix 175'
 sans les tubes
 Se branche à la place d'une lampe
Etahl' Dicoke Fils
 12 rue d'Algerie LYON

"My spell"
 meuble en chêne ciré avec panneau ébéné, disposé pour l'installation de tout poste de T.S.F. longueur 80 centimètres-hauteur 30. Expédition franco 150 francs contre remboursement — ou 60 francs à la commande et 6 paiements mensuels de 18'. Ecrire à F.Gamby 54 rue Basse, Lille. Chèques postaux 14679 Lille

Scrupuleusement
 établis d'après les données de l'« Antenne », essayés et étalonnés séparément au laboratoire (par la méthode du zéro), tous nos bobinages sont sur facture garantis absolument de rendement parfait.
 Tous nos mandrins sont tournés en ébénite de 1^{er} choix. Tous nos blindages sont en laiton de 4/10 nickelé (ne pas confondre).
 Nouveau TARIF EN BAISSÉ
 Des agrandissements récents et l'installation de nouvelles machines modernes et perfectionnées nous permettent dès maintenant de livrer à lettre lue, aux prix suivants :
 Self semi-apériodique pour super-C.115, à prises..... 30 »
 La même montée sur contacteur « Wireless »..... 49 »
 Self apériodique 3.300 tours MF pour Supradynes..... 25 »
 La même blindée..... 30 »
 Transfo HF en boîtier pour Supradyne 10 (PO ou GO)... 40 »
 Oscillatrices en boîtier pour Supradynes, neutrophase, super-neutrophase, super-hétérodynes garanties oscillant Modèle PO ou GO, l'une... 40 »
 Neutroself, licence exclusive pour neutrophase..... 60 »
NOUVEAUTES
 Transfo A pour MF de haut rendement, garanti non blindé... 39 »
 Le même blindé..... 45 »
 Neutro-Condensateur à résidu quelle infime (Breveté)..... 18 »
 Ce Neutro-Condensateur convient parfaitement aux montages Neutrophases et Neutrodynes.
 La PRÉSENTATION de nos modèles est impeccable.
 Conseils gratuits et vente les mardis, jeudis et samedis, 47, rue de Paradis, Paris (X^e) entre 14 h. et 18 h. 30, et tous les jours aux
Ateliers LABANT
 170 et 172, rue de Silly BILLANCOURT (S.)
 C. Chèques postaux : Paris 95308
 Nos articles sont en vente dans toutes les bonnes Maisons de T.S.F. Remises spéciales : gros et 1/2 gros. Tarif illustré contenant 7 schémas, prix : 1,50 remboursable à la première commande.

Les émissions de la Tour Eiffel et les droits d'auteur

La loi de 1891 relative aux droits d'auteur s'applique-t-elle aux concerts et émissions radiophoniques du poste de la Tour Eiffel qui comprend, dans son programme, un grand nombre d'œuvres musicales et littéraires, qui ne sont pas tombées dans le domaine public et qui font partie du répertoire de la Société des auteurs ?

La question se posait hier devant la 3^e chambre du tribunal de la Seine, à l'occasion d'un procès intenté par la Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique, à M. Maurice Privat, concessionnaire des émissions radiophoniques de la Tour Eiffel et à la Société des « Amis de la Tour ».

Au nom de la Société des auteurs, M. Vidal Naquet a soutenu que M. Privat devait payer des droits comme tout entrepreneur de spectacles publics.

Les concerts de la Tour Eiffel, a-t-il soutenu, sont incontestablement publics, puisque leurs programmes en sont publiés tous les jours avec l'indication de la longueur d'onde nécessaire.

M. Jean-Jacques Python a répondu pour M. Maurice Privat que les concerts étant gratuits, il ne pouvait y avoir de droits exigibles sur une recette inexistante. Mais, subsidiairement, il a offert à la société de lui payer 5 % sur les dépenses effectuées pour chaque concert journalier et qui s'élèvent à une centaine de francs.

La Société des auteurs et compositeurs de musique réclame 33.000 francs représentant le dommage qu'elle aurait subi à la date de la sommation qu'elle fit au début de septembre 1925.

A huitaine, le substitut Ducom donnera ses conclusions.

Nous pensons qu'il sera tenu compte des sommes importantes encaissées par M. Privat, dont une très faible partie est répartie aux conférenciers et artistes. Il est absolument légitime que les auteurs qui fournissent la matière à l'occasion de la diffusion de laquelle M. Privat encaisse, touchent leur part comme partout. Si les auteurs n'écrivaient pas, il n'y aurait pas d'émission et M. Maurice Privat ne pourrait pas se livrer à de multiples combinaisons financières qui permettent au poste d'exister et à M. Maurice Privat de vivre largement.

Première exposition internationale à Liège

« Service des Brevets »

Au stand de l'« Antenne », le « Service des Brevets », dirigé par M. Ch. Faber, ingénieur des Arts et Manufactures, ingénieur-conseil en matière de brevets, sera à la disposition des amateurs et constructeurs pour tous renseignements sur les questions de brevets.

Rappelons que notre Service des Brevets possède une documentation T.S.F. incomparable, et que les consultations sont absolument gratuites.

Cours de T.S.F.

Les jeunes gens désirant être incorporés comme radiotélégraphistes dans les bataillons du Génie peuvent se faire inscrire jusqu'au 14 avril à la Société de Radiotélégraphie et de Préparation Militaire, 77, rue de la Verrerie, Paris, qui a préparé plus de 1.800 jeunes gens. Les prochains cours commenceront le 19 avril.

NAISSANCE

Nous apprenons avec plaisir la naissance de Claude Giraudon, fils de M. Giraudon, propriétaire de la marque Giress. Nos vœux les meilleurs.

Faites votre service dans la Marine. Demandez les avantages au ministère de la Marine, rue Royale, Paris, de la part de l'Antenne.

Est-il exact que M. Fernand David, ancien ministre, sénateur, consente à accepter la présidence de la Société à laquelle M. Maurice Privat consent à apporter « son affaire » pour le chiffre modeste de 800.000 francs ? M. Fernand David doit être à même de prendre quelques informations sur l'apporteur et surtout sur la légalité dudit apport. Le seul, à notre avis, qui ait droit à une rémunération est l'Etat français. M. Fernand David, ainsi prévenu ; ce serait une pénible fin de carrière pour le triomphant commissaire général de l'Exposition des Arts Décoratifs, qui fut, par exception dit-on, financièrement heureuse. Le public attend confirmation de ce bruit pour comprendre.

Son Altesse Royale, le duc de Brabant, a bien voulu accorder son haut patronage à la Première Exposition Internationale de T.S.F. qui ouvrira ses portes le 26 mars, à Liège.

Dans le comité de patronage on relève le nom de M. Neujean, ministre d'Etat du Royaume de Belgique et bourgmestre de la ville de Liège.

On peut établir un Super à commande unique pour deux mille francs. Voyez A. R. S., 20, rue de la Chaise (7^e).

A relever dans la plaidoirie de M. Python en faveur de M. Maurice Privat devant la 3^e chambre du tribunal civil de la Seine :

« Dans une pièce hermétiquement close ou personne n'a le droit d'entrer ; aucun public n'est convoqué à l'émission en dehors de ceux qui viennent émettre c'est-à-dire un nombre innombrable (sic) de conférenciers, etc... »

« Je ne suis pas le seul et tous les soirs un de mes confrères vient entretenir les 600.000 ou 800.000 auditeurs car nous n'en connaissons pas le nombre... »

« Il est assez étonnant, Messieurs, d'entendre la société des auteurs qui semble savoir dans quelles conditions l'émission radiophonique se produit, soutenir que le concert serait public. »

« En réalité, absolument personne peut entendre le concert donné au sens où l'on comprend le mot entendre. »

Nous ne doutons pas qu'après un exposé aussi lumineux et aussi logique, M. Maurice Privat ne soit condamné.

A ajouter cette contro-vérité :

« Il suffit d'ailleurs qu'un autre poste fasse une émission en même temps que l'émission de la Tour Eiffel pour brouiller complètement l'audition. Je résume donc, ne peut pas entendre qui veut. »

M. Python aurait pu ajouter : « Il existe un grand nombre de sans-filistes qui n'y tiennent pas du tout. »

Est-ce que les associations d'amateurs, le syndicat des constructeurs ne pourraient prendre en considération les plaintes de ceux qui, chaque jour, — ou presque — constatent que le plus grand concert d'Europe — Daventry — est lamentablement haché par une manipulation d'une continuité effrayante et crispante ? C'est probablement le bruit d'une coupure d'arc, accompagnée du souffle ordinaire, qui, comme par hasard, gêne sur la longueur d'onde de 1.600 mètres, — harmonique ou terme principal, on ne sait ?

Qui est le coupable ? Et ne pourrait-il pas, dûment averti, faire un petit effort pour décaler sa longueur d'onde et éviter l'addition d'une abominable friture aux suaves mélodies qui nous viennent — gratis — d'outre-Manche, et qui sont encore, il faut l'avouer, un des meilleurs facteurs de développement de notre radiophonie.

Le Comité Central des associations d'amateurs et d'auditeurs réuni dans sa séance plénière de

ECHOS

jeudi dernier, a approuvé le projet de statuts présenté par M. Monnier, secrétaire général et a créé ses quatre commissions spécialisées (technique, juridique, radiophonie, propagande).

La Société Française d'études avait délégué M. Cartault pour la représenter.

Au cours de cette réunion, M. Barthélemy a été désigné comme président du comité.

Depuis le décret Bokanowski les lignes téléphoniques sont enfin mises à la disposition des postes d'émission parisiens. On se demande dans quel but elles sont refusées aux postes régionaux, à Toulouse par exemple. Nous pensons qu'il suffit d'attirer l'attention de M. Bokanowski sur ce sujet pour que l'égalité ne soit pas seulement en vain gravé le mot « Egalité » à la porte des édifices publics.

Nous apprenons que la première communication radio-téléphonique de la Hollande avec les Indes Néerlandaises a été réalisée sur ondes courtes de 30 mètres environ par le poste émetteur des laboratoires Philips à Eindhoven. Un télégramme de félicitations du Docteur de Groot, directeur des P.T.T. des Indes Néerlandaises, ajoute que l'émission radiotéléphonique du nouveau poste émetteur a été entendue d'une façon absolument parfaite.

Ainsi deviennent réalisées les communications radiotéléphoniques de la Hollande avec sa grande colonie.

Nous avons eu l'occasion d'entretenir nos lecteurs des mérites d'un nouveau type d'accumulateurs pour lampes Micro, construit par les Accumulateurs Mars. Nous sommes en mesure de confirmer nos éloges après avoir recueilli l'avis d'un grand nombre de sans-filistes et constaté par nous-mêmes les avantages de l'emploi des batteries « L.D. ». Un bon conseil cependant : Si vous ne rechargez pas vous-mêmes vos accus, veillez à ce que l'électricien les recharge à faible régime et bien à froid. Autrement vous perdriez tout le bénéfice de leur adaptation particulière au régime lent.

La mise en service des nouvelles lampes de 20 kilowatts à circulation d'eau à la station Radio-Toulouse de la Radiophonie du Midi aura lieu dans les premiers jours du mois d'avril.

Les travaux se poursuivent activement sous la direction des ingénieurs des grandes sociétés françaises de T.S.F. Des perfectionnements importants sont également réalisés en ce qui concerne la modulation.

Le jury de la 1^{re} Exposition Internationale de T.S.F. est composé comme suit : MM. R. Barthélemy, Brailard, Laloux, S. R. Mullard, de Neck, Van Sluifers et H. Zickendraht.

Est-ce intentionnellement que l'Ecole Supérieure des P.T.T. émet exactement sur la longueur d'onde de Langenberg ?

De nombreux auditeurs nous demandent pourquoi la réception de Radio-Belgique, en France, est aussi intermittente. Un jour ce poste est capté merveilleusement, un autre jour il est extrêmement faible. La parole est à Radio-Belgique.

Une harmonique de la Tour Eiffel (radio-concerts), se trouve exactement sur la longueur d'onde de Königswursterhausen, poste dont la musique est particulièrement goûtée. Les membres du S.P.I.R., qui vendent des postes destinés à l'écoute des stations lointaines feraient bien d'entreprendre une démarche auprès du gouvernement.

La personne qui a demandé sa photographie à M. Marcel Laporte, en joignant 20 francs, est priée de

bien vouloir faire connaître son adresse à ce dernier, en l'adressant à : Radio-Vitus, 90, rue Darnémont, Paris.

L'Ecole Pratique de Radioélectricité, 57, rue de Vanves, à Paris (14^e), ouvrira le lundi 4 avril prochain les nouvelles sessions de cours du jour de préparation au certificat de radiotélégraphiste de la Marine marchande et au diplôme de monteur radioélectricien, et la nouvelle session de cours du soir de préparation au certificat de radiotélégraphiste de la Marine marchande.

L'Ecole pratique de radioélectricité se met à la disposition des personnes intéressées par ces carrières pour leur fournir gracieusement tous renseignements à ce sujet.

Il est intéressant de noter que toutes les sociétés musicales du Sud-Ouest qui se rendent à Toulouse se font devoir d'auditionner devant le microphone de Radio-Toulouse. La semaine dernière, la célèbre Cobla Catalane de Saint-André a donné un concert qui fut des plus appréciés.

Il convient de rappeler d'autre part que les Emissions Radio-Toulouse de la Radiophonie du Midi, en plein accord avec la Fédération du Spectacle, les Sociétés de Droits d'Auteurs, le Syndicat des Musiciens et la direction du Théâtre du Capitole retransmettent, chaque semaine, depuis le 11 mars, le Théâtre du Capitole.

Ces émissions donnent pleine satisfaction aux auditeurs de la région du Sud-Ouest.

Le casque « Art et Technique », type C4 est un défi aux casques lourds. Il ne pèse que 100 grammes, il est sensible et il est incluable.

Nous apprenons de source sûre que M. Braleret, constructeur bien connu et spécialiste en T.S.F. depuis 1912, vient de déposer sous le numéro 233.944 un brevet d'invention concernant un condensateur variable.

Ce dernier, de rendement bien supérieur aux meilleurs modèles actuels, permet de se régler sur le point le plus aigu de la courbe de résonance, d'où amplification énorme, sélectivité supérieure aux plus parfaits et, ce qui est mieux, suppression presque complète du « fading ».

Comme toute bonne invention, c'est simple, mais il fallait y penser ; nous en parlerons la semaine prochaine.

Reboute les morts !
 R354 fera à partir du 15 mars l'écoute des ondes courtes d'amateur à In-Salah dans l'extrême-sud algérien. Les résultats de ses écoutes seront particulièrement intéressants.

M. Aymé Kunc, directeur du Conservatoire de Toulouse, premier grand prix de Rome, qui assure depuis plus d'un an la direction effective et l'organisation des concerts musicaux des émissions Radio-Toulouse de la Radiophonie du Midi, vient d'être promu chevalier de la Légion d'honneur.

Nul doute que tous les sans-filistes qui ont félicité si souvent la Radiophonie du Midi pour les concerts de M. Aymé Kunc, seront heureux de cette nomination si justifiée.

Les galénistes établissent leurs records en remplaçant leur galène par de la Vésuvite. La Vésuvite est sensible partout.

Le poste de Berlin-Witzleben vu voir sa puissance portée à 30 kw. Le vieux poste sera envoyé à Kaiserslautern comme relais.

Le poste du Caire sera inauguré officiellement le 1^{er} novembre prochain.

De nombreux auditeurs nous font savoir qu'ils éprouvent une certai-

de difficulté à comprendre le speaker de Londres (et Daventry).

L'articulation défectueuse et la rapidité de paroles en sont la cause et de nombreux Britanniques font de cet avis.

Un nouveau poste fonctionne à Madrid sur 272,7 mètres, c'est EAJ6.

La diffusion d'Ali-Baba, offerte par «L'Antenne» aura lieu le 21 mars, à 20 h. 30. Cette représentation sera donnée à la Gaîté-Lyrique à Paris.

Cette semaine nous allons être gratifiés d'un slot formidable de musique de Beethoven mort à Vienne en mars 1927. Presque toutes les stations organisent à cette occasion des festivals consacrés au grand musicien allemand.

Tout ce dont l'amateur a besoin se trouve «Au Sans-Filiste averti» 31, rue de Maubeuge, Paris. Conseils et renseignements gratuits de vive voix et par correspondance.

Quelques changements de longueurs d'onde dans les postes espagnols: Madrid EAJ7 et EAJ4 transmettent alternativement sur 375 mètres; Bilbao (EAJ11) sur 420 mètres; Cadix (EAJ3) sur 362,5 mètres; Carthagène (EAJ16) sur 297 mètres et Salamanque (EAJ22) sur 402,5 mètres.

Beaucoup de personnes comptent encore un poste de T.S.F. à un phonographe. Adoptez pour vos postes les diffuseurs et haut-parleurs «Académic» et vous serez enthousiasmés. Radio-Popularisation, 23, rue Meslay, Paris (premier étage).

Avant de monter un poste compliqué, voyez si la détectrice à réaction ne vous donnera les résultats désirés... Mais avant de monter une détectrice à réaction, réalisez le fameux «Supersimple». C'est le Super le plus perfectionné qui se monte seulement avec le Correctif avec une simplicité remarquable.

Le nouveau diffuseur ORPHEE, construit par les Etablissements CEMA, a été réalisé pour satisfaire les goûts artistiques des amateurs de T.S.F. même les plus délicats.

Cet appareil se présente sous la forme d'un élégant coffret en bois, revêtu d'une décoration similitudineuse au cuir ou aucajou verni, rehaussé sur sa face antérieure d'un tissu lamé or ou argent du plus délicieux effet.

Cet diffuseur comporte une membrane d'assez grande dimension de forme, telle qu'elle présente un amortissement considérable, ce qui lui permet de reproduire, sans dé-

formation, les sons les plus complètes de la musique et de la voix.

Le mécanisme moteur est extrêmement puissant et permet d'obtenir une sensibilité aussi grande qu'avec les diffuseurs à très grande membrane. Le rendement acoustique de ces appareils est extrêmement élevé, grâce aux dispositions mécaniques du montage.

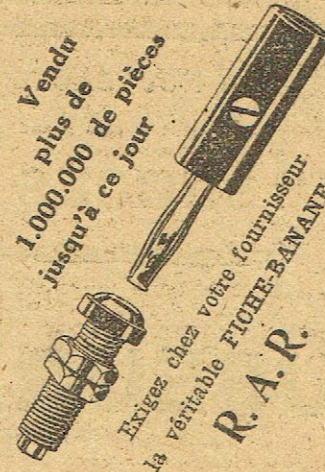
L'effet décoratif de cet appareil lui permet de figurer dans tout intérieur, même meublé de la façon la plus luxueuse.

Pour acquérir une situation sûre dans toutes les branches de la T.S.F.: officier radio de bord, monteur, chef-monteur, et pour suivre des cours de préparation militaire et d'amateur, adressez-vous à l'Ecole Centrale de T.S.F., 77, rue de la Verrerie, Paris (4^e).

A la santé des lampes de votre poste, le support de lampe anti-vibrateur «Art et Technique» absorbe les vibrations.

La Compagnie Nationale de Radiodiffusion informe les auditeurs des Emissions Radio L.L. (les lundis, mercredi et vendredi de chaque semaine, à 21 h. 30), que ces émissions sont faites dorénavant sur une longueur d'onde de 370 mètres au lieu de 350 mètres.

Véritables FICHES-BANANES R.A.R.



Vendu plus de 1.000.000 de pièces jusqu'à ce jour

Exigez chez votre fournisseur la véritable FICHE-BANANE R.A.R.

Demandez notre catalogue Ets RADIO-AMERICAN RECEIVERS 12, rue Nollet, 12 - PARIS (17^e)

R. ALLIOT, ROL & C^{ie} 38, rue de Reuilly, PARIS (12^e) Usines à Paris et à Bohain (Aisne)

FILS et CORDONS pour T.S.F.

Tresses pour antennes. — Fils pour Cadres. — Câbles de connexion. — Fils isolés à la soie, au coton. — Cordons pour Casques, Haut-parleurs, Batteries, etc., etc.

Notre Service des Brevets est gratuitement à votre disposition: Consultez-le.

Pour un bon Poste LA PILE AJAX



NE JETEZ PLUS VOS LAMPES DE T.S.F. quelle que soit la marque si elles sont usées, grillées ou cassées. Renvoyez-les à L'Appareillage M.S. 9, Bd Rochechouart qui vous les régénérera et vous les rendra aussi bonnes, sinon meilleures, que des lampes neuves. Exigez la marque M.S. de votre fournisseur.

AVIS

Sans-filistes qui montez vous-mêmes vos postes, sachez que la Maison LACQBOIS, 90, rue Rébeval, vous fera l'ébénisterie de votre poste sur vos indications et dimensions à des prix très avantageux. Modèles de boîtes et de meubles. Prix spéciaux pour séries.

L'affaire Marconi

Nous sommes habitués à associer le nom de Marconi, du célèbre inventeur italien aux tout premiers débuts de la télégraphie sans fil, et nous ne nous imaginons guère le sénateur romain autrement que sous l'aspect d'un savant.

A vrai dire, notre attention se trouve portée sur lui de temps en temps par l'annonce d'une application nouvelle de sa science; et,

cette dernière année, on a suivi avec intérêt l'exécution d'un plan établi par la Société Marconi pour relier entre elles les diverses parties de l'Empire britannique, en faisant appel aux ondes courtes dirigées.

Mais voici qu'à cette célébrité de bon aloi vient s'en ajouter une autre singulièrement plus tapageuse. Le nom de Marconi figure en tête

des rapports de la City à Londres, et l'on discute à propos de lui, non pas que la personnalité de l'ingénieur italien soit mise sur la sellette, mais à cause des aventures de la Société qui porte son nom.

Par le nombre et l'ampleur des filiales qui ont été créées à l'étranger, par les relations très serrées que la Compagnie a su entretenir avec les Compagnies étrangères,

Les boîtes de montage

"Super 10"

BALTIC

vous permettront de monter

- soit :
- un SUPERHÉTÉRODYNE
- un ULTRADYNE
- ou un TROPADYNE

Ces boîtes sont les seules sur le marché qui permettent à l'amateur d'essayer ces 3 montages les uns après les autres avec schéma grandeur nature.

Les résultats (réception des émissions européennes en haut-parleur sur cadre de 50 cm.) en sont rigoureusement garantis.

EN VENTE DANS TOUTES LES MAISONS SÉRIEUSES

BALTIC RADIO 83, BOULEVARD JEAN-JAURES CLICHY (Seine)

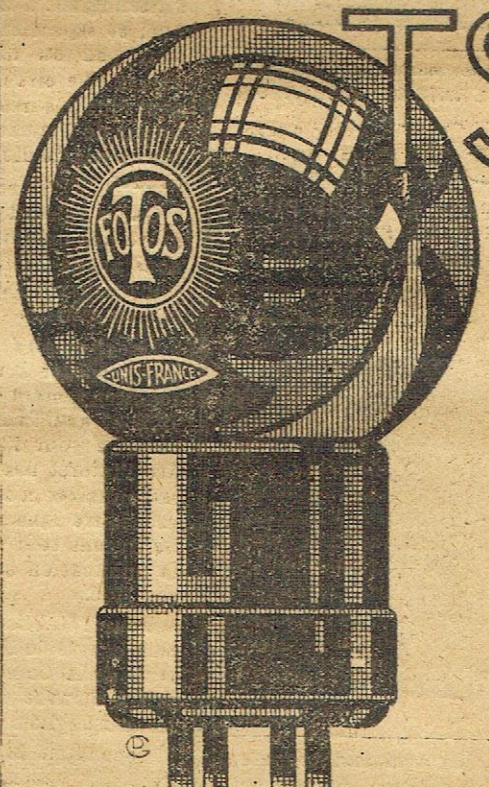
POUR LA BELGIQUE :

Etablissements de WOUTERS, 16, rue Pléineckx, BRUXELLES

RADIOFOTOS

LAMPE INCOMPARABLE POUR

T.S.F.

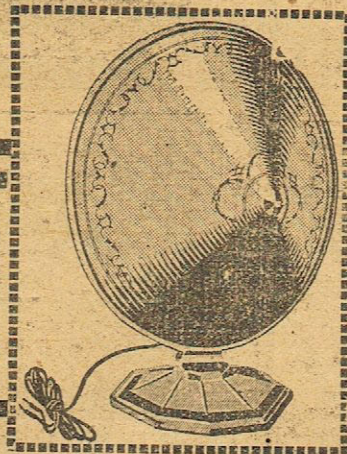


4 VOLTS 6/100 AMPÈRE

Qualité irréprochable
Très faible consommation
Durée maximum
Prix modique

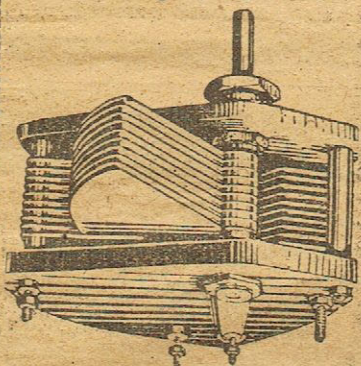
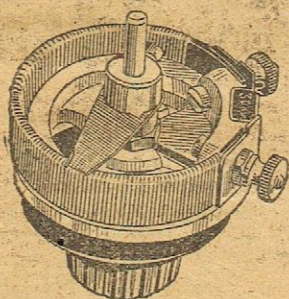
FABRICATION

GRAMMONT

200
francsLA NOUVEAUTE
qui obtient le plus grand
SUCCES**LE DIFFUSEUR**

à diaphragme Libre et Interchangeable

GROS SEULEMENT : SAFIR

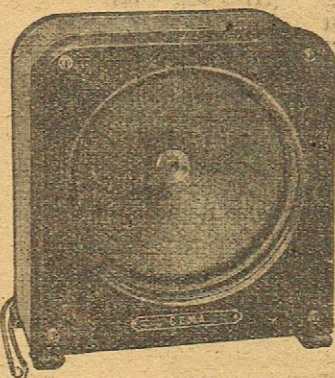
33, rue d'Hauteville — PARIS (X^e) — Tél. : Provence 20-10
(Agent à Lyon : FABRIQUES LUGDUNUM, 24, rue Lanterne)**CONDENSATEURS
VARIABLES**Square Law
double vernier ordinaire
Gros, demi-gros, exportationLes plus précis
Les meilleurs marchés
Catalogue A sur demande**André DUVIVIER**Ing.-Constructeur E.P.E.L.
4 et 8, Villa d'Orléans
PARIS (14^e)**RHÉOSTATS
et Potentiomètres J. D.**La plus grosse production française
La meilleure qualité.
Rhéostat (toutes valeurs) avec bouton-
cadran ou bouton index... 9 fr. 75
ou cadran aluminium
En vente dans toutes les maisons
de T.S.F.**Etablissements RADIO J.D.**7, r. Henri-Régnauld, St-Cloud (S.-et-O.)
Foire de Lyon, Groupe 9, Stand 39

pour 58 frs.!!
en vente partout
un casque
de 100 gr.!!
et inclaquable!!!

Société à Responsabilité
Limitée, au Capital
de 600.000 Frs.

23^{bis} Rue de Turin
PARIS
(8^e A)

TECHNIQUE

**LA DERNIERE CREATION
de****CÉMA**Le Diffuseur LE PLUS PUR et
LE PLUS PUISSANT
sous une forme artistique**"ORPHÉE"**CEMA, 236, avenue d'Argenteuil
ASNIERES (Seine)

plus ou moins affiliées, il est un fait certain, c'est que le sort de la Compagnie principale ne peut laisser personne indifférent.

**LES DIFFICULTES
DE LA COMPAGNIE MARCONI**

Ces difficultés, avec lesquelles la Compagnie se trouve aux prises, sont de deux sortes. Tout d'abord, on s'est quelque peu étonné, dans les milieux bien informés des choses de la télégraphie sans fil, des retards apportés à la livraison aux essais officiels des stations que la Compagnie devait construire pour assurer les communications entre la métropole et les autres fractions de l'Empire.

On a bien réussi à faire fonctionner un service d'échange de radiogrammes entre la Grande-Bretagne et le Canada ; on a même pu lire dans certains comptes rendus, que le nombre de mots transmis à la minute effectivement dépassait celui qui était prévu au contrat, mais on n'a pas su si ce record établi aux essais était bien maintenu dans la pratique.

D'autre part, malgré le soin et l'application avec lesquels on a essayé de pousser les essais des communications entre l'Angleterre et l'Australie, on s'est trouvé devant un résultat moins encourageant. Et cependant il y avait un véritable intérêt politique en jeu. Après la Conférence Impériale, qui s'était tenue à Londres pendant le dernier trimestre, il fallait montrer que les liens qui réunissent l'Angleterre aux Dominions sont de jour en jour plus étroits et plus serrés.

Le duc d'York, fils du roi d'Angleterre, a quitté lui-même Londres pour se rendre par le cuirassé Renown en Nouvelle-Zélande et en Australie. Ce voyage rachètera-t-il l'insuccès éprouvé jusqu'à ce jour dans l'établissement des communications par T.S.F. ?

On apprend encore que les essais, qui avaient dû être interrompus à la fin de janvier, par suite du mauvais fonctionnement de certains appareils auxiliaires, vont reprendre activement après réparation et remise au point.

Mais il est une autre catégorie de difficultés, qui font beaucoup causer à Londres en ce moment. Ce sont les difficultés d'ordre financier.

**LES DIFFICULTES
FINANCIERES
DE LA COMPAGNIE MARCONI**

Au mois de juillet dernier, au moment même où les actionnaires s'attendaient à lire le rapport annuel et espéraient même percevoir sous peu un dividende, ils recevaient une circulaire leur annonçant que les résultats de l'exploitation de l'année 1925 ne permettaient pas la distribution de dividendes.

On en rejetait la cause sur une grève des opérateurs de T.S.F. que nous avons d'ailleurs signalée en son temps, et sur les pertes subies par les filiales.

La circulaire ajoutait qu'on allait procéder à une enquête sur le fonctionnement de la Société en 1926 et que l'on ferait tout le nécessaire pour l'améliorer, et prendre l'intérêt des actionnaires. Les actionnaires n'admirent pas cette procédure sans protestation, mais ils durent tout de même attendre la publication du rapport complet sur 1925.

Pour l'établissement de la situation exacte de la Compagnie, le bureau de la Compagnie Marconi se mit à l'œuvre en recueillant tous les renseignements nécessaires.

Cependant M. Charles L. Nordon, directement intéressé aux affaires de la Compagnie, préconisait la formation d'un Comité d'actionnaires, qui fut réalisé.

D'un autre côté, la Compagnie cherchait à rétablir sa situation, en confiant à un « Advisory Commit-

te » le soin des décisions à prendre.

C'est alors que se produisit une première intervention de M. Charles L. Nordon et de son comité d'actionnaires, et devant leurs exigences précises, les membres qui allaient être désignés pour faire partie de cet « Advisory Committee », Lord Ashfield, Lord Buckland, Sir Hugo Hirst, Mr. Szarbasz, déclinaient l'offre de la Compagnie.

Ainsi naissait et se développait ce qu'on appelle aujourd'hui à Londres la « Marconi Dispute ».

**LES PERTES SUBIES
PAR LA COMPAGNIE MARCONI**

Sous l'empire des circonstances et la pression de l'extérieur, la Compagnie travaille à établir un exposé de la situation telle qu'elle est réellement.

Ce rapport, qui aurait dû paraître en juillet 1926, vient de voir enfin le jour.

Il enregistre une forte perte pour la Compagnie.

Sans entrer dans le détail, qui n'intéresse que peu nos lecteurs, nous pouvons cependant préciser que les pertes de la Compagnie s'élèvent approximativement au chiffre de 6 millions de livres, soit environ 744 millions de francs papier au cours actuel.

On ne peut considérer cette perte comme de peu d'importance, et dans les circonstances actuelles elle prend aux yeux des financiers anglais la valeur d'un enseignement grave.

Des influences intérieures interviennent non pour simplifier l'affaire mais pour ne pas laisser l'affaire risquer de passer en des mains étrangères.

Il est certain que ce n'est pas une bonne réclame pour la Compagnie, qui essaie de placer son Beam-System à l'étranger. Nous croyons savoir qu'un seul couple de poste lui a été jusqu'ici commandé par un Etat européen secondaire pour le relayer à une colonie du Sud-Africain.

**LES PROJETS
DE REDRESSEMENT**

Des comités d'actionnaires se sont formés, l'un comprenant les porteurs anglais, l'autre les porteurs irlandais, des sous-comités ont également vu le jour.

M. Marconi lui-même est entré en lice, il a déclaré se désolidariser de l'action d'un sous-comité et se ranger aux côtés des directeurs.

D'un autre côté, cinq des directeurs ont offert leur démission ; la Compagnie a alors songé à appeler de nouvelles personnalités. Elle vient de faire pressentir Lord Inverforth, le major général Sir Frederick Sykes, Lord Wester Wemyss, Sir Charles Coupar Barrie, et Mr. Balfour pour les remplacer.

De son côté, M. Nordon, à la tête des actionnaires, n'est pas resté inactif. En attendant qu'il soit statué sur la responsabilité des directeurs sortants, le Comité des actionnaires anglais, dont M. Nordon est le président, demande la démission de tous les directeurs, sans trois, à savoir : le sénateur Marconi, le colonel Simpson, et Sir William Shings ; il a en même temps entrepris des démarches pour obtenir un président de la Compagnie de son choix, et il soutient la candidature de Lord St. Davids.

Enfin il fait échec au plan actuel de reconstruction de la Compagnie.

Ce plan, établi par l'administration en fonctions, a pour principale caractéristique une réduction de capital, chaque ancienne action de une livre ne devant plus valoir que 10 shillings ; on ferait en même temps appel aux réserves de la Compagnie.

Dans ces conditions, l'Administration se flatte de pouvoir servir aux actionnaires un dividende pour l'année 1926.

L'émotion reste vive à Londres, et il se pourrait bien que d'autres événements ne viennent d'ailleurs transformer la situation. S'ils se produisent, nous préviendrons.

Léon de la FORGE.

**Le décret américain
sur la radiophonie***Il consacre la liberté de la radiodiffusion et l'organise*

Le Président Coolidge vient de signer le décret réglementant la radiodiffusion aux Etats-Unis.

Comme l'a dit avec justesse un des auteurs, ce texte n'est rien d'autre que « la charte des auditeurs ». Il a été fait pour eux, pour les libérer des interférences et des inconvénients de toute nature qui résultaient jusqu'ici d'émissions simultanées sur des longueurs d'ondes par trop voisines les unes des autres. C'est un acte de subordination à l'intérêt public. Il fait grand honneur au législateur.

Le fonctionnement sans contrôle de nombreuses stations d'émissions aboutissait au chaos et c'est ce fait qu'exploitaient, de ce côté-ci de l'Océan, les détracteurs du régime de la liberté pour soutenir des thèses étatistes.

Mais les Américains ont trop le sens et le goût de l'indépendance ; ils voient trop objectivement les choses pour avoir commis l'erreur de s'en prendre à la liberté, d'inconvénients qui n'étaient dus qu'à un manque d'organisation.

Aussi le nouveau décret a-t-il pour objet de donner aux émetteurs aussi bien qu'aux auditeurs, le maximum de liberté compatible avec la multiplicité des postes et sans qu'il en résulte de gêne pour personne. A vrai dire, il est uniquement dirigé contre les gêneurs, contre ceux dont les activités ne s'inquiètent pas si elles gênent les activités des voisins. Voilà qui s'in-

pire d'idées d'une plus saine démocratie.

Jusqu'ici 733 stations de radiodiffusion travaillaient sur une bande d'ondes qui ne peut en contenir que 89.

Le décret institue une Commission de contrôle chargée de répartir les longueurs d'ondes entre ces stations de manière à supprimer les interférences entre elles.

Il s'agit simplement de rétablir l'ordre. Et pour cela cette Commission ne va pas faire autre chose outre-Atlantique que ce que l'Union Internationale de Radiophonie vient elle-même de réaliser en Europe ; à savoir un plan de répartition des longueurs d'ondes susceptibles de donner satisfaction à tous les postes et à tous les auditeurs en sauvegardant les droits acquis par chacun d'eux dans la mesure où l'intérêt général s'accommode de l'intérêt particulier.

Le problème est délicat et d'ordre technique. Il a été résolu sur le vieux continent, grâce à l'esprit de collaboration et d'entente de toutes les entreprises d'émissions. Nul doute qu'aux Etats-Unis il ne le soit plus facilement encore grâce à l'autorité dont jouira la Commission de contrôle en tant qu'émanation de la puissance publique.

La Commission de contrôle se compose de cinq membres désignés par le Président de la République parmi les plus compétents en matière de radiophonie. Elle a pleins

**Louis QUANTILI est spécialiste
en T.S.F.**Ses pièces détachées. Son ébonite à 32 fr. le kilo. Ses Condensateurs variables à partir de 15, 20, 24 fr., etc. Ses selfs aperiodiques nus à 23 fr. Avec prises, 25 fr. Montées, 40 fr. Ses transfos aperiodiques 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 SEDAINÉ, PARIS. — Métro Bréguet-Sabin, Bastille
Ouvert tous les jours, de 8 à 19 h. 30. — Dimanches et fêtes, de 9 à 12 h.**TRANSFOS & CONDENSATEURS HILVA** Les meilleurs!
18, rue du Cardinal Lemoine
PARIS. 5^e

pouvoirs pour la première année. Le Ministre du Commerce assumera ensuite la charge de faire respecter ses décisions par voie administrative et ne la convoquera plus qu'en cas de nécessité.

Elle a qualité pour autoriser ou supprimer toute station et, en raison de l'évolution rapide de la technique radioélectrique, ses autorisations ne seront valables que pendant trois années pour les stations radiophoniques et cinq années pour les autres.

Elle fixe la puissance, la longueur d'onde, l'indicatif et le temps d'émission de chaque station.

Le décret prévoit, en outre, que les postes devront à l'avenir indi-

quer que la publicité a été payée ou offerte par telle ou telle forme et que, dans le cas où un candidat « dûment qualifié à une fonction publique utilise une station de radiophonie, tout concurrent également « dûment qualifié » pourra jouir du même avantage.

Les stations susceptibles, par leur situation, d'interférer avec les appels SOS, ont l'obligation d'avoir un opérateur à l'écoute sur les longueurs d'onde réservées aux signaux de détresse parcourant l'éther.

Enfin, dans leur demande d'autorisation, les exploitants d'un poste radiophonique devront certifier

que « le bien-être, l'intérêt ou la nécessité publiques seront servis par leur station ».

On le voit, les dispositions du décret américain, sur la radiophonie, visent surtout à éviter l'embouteillage de l'éther. Elles n'intéressent qu'accessoirement la matière à diffuser qui reste sous le régime du droit commun applicable aux questions de presse, de publicité, artistiques ou théâtrales. Leur seule raison d'être c'est de préserver la liberté de l'anarchie. Aujourd'hui, comme hier, la radio-diffusion est libre, aux Etats-Unis, mais d'une liberté désormais consacrée, organisée, harmonisée, avec pour limite à ses développements : la liberté d'autrui.

RÉALISATION PRATIQUE DES MONTAGES RÉCEPTEURS

Les amateurs débutants sont très souvent embarrassés lorsqu'il s'agit de réaliser un schéma, c'est-à-dire lorsqu'il s'agit de grouper pratiquement les divers accessoires (condensateurs variables, supports de lampes, transformateurs, etc.) et de « câbler » le montage.

Nous rappelons que câbler signifie fixer entre les accessoires les connexions nécessaires à la réalisation d'un schéma donné. C'est pourquoi beaucoup d'amateurs préfèrent posséder une réalisation (bleu de montage) plutôt qu'un schéma théorique aussi complet soit-il.

Nous avons maintes fois entendu des amateurs nous déclarer qu'ils ne pouvaient lire un schéma, mais qu'ils se tiraient parfaitement d'affaire avec un bleu de construction. Une telle affirmation prouve que ces amateurs réalisent leurs postes sans chercher à comprendre la suite des transformations que subissent les opérations, du système d'accord au casque ou au haut-parleur. On peut sans doute de cette manière réaliser avec succès une détectrice à réaction ou un C.119, mais il serait imprudent d'entreprendre avec cet état d'esprit la construction d'un poste compliqué comme un changeur de fréquence ou un neutrodyne.

Il suffit de réfléchir un instant pour se convaincre qu'un schéma est beaucoup plus clair qu'un plan de réalisation, car les différents étages amplificateurs y sont indiqués par des représentations symboliques standardisées faciles à retenir et sans entrecroisement inutile de connexions. C'est ce qui explique qu'il soit possible de dire à première vue à quel montage correspond un schéma donné, tandis qu'il faut longtemps errer parmi le fouillis d'un plan de réalisation avant de parvenir à l'identifier.

Enfin, un plan de réalisation occupe une place imposante puisqu'il est presque toujours exécuté en grandeur naturelle. Il est rare, par contre qu'un schéma encombre plus de 200 centimètres carrés.

Prenons par exemple le numéro

207 de l'Antenne qui contient un article intitulé : « Encore un C. 119 ». Le montage décrit est représenté par le schéma de la figure I (page 230) et par un plan de réalisation (pages 224 et 225). La seule possession du plan de réalisation ferait considérer le montage comme des plus compliqués, tandis qu'un simple coup d'œil jeté sur le schéma de la page 230 montre que l'on a affaire à un C.119 à deux basses fréquences alimenté aux plaques sur alternatif redressé et filtré.

D'autre part, il y a plusieurs manières de réaliser un montage tout en observant scrupuleusement son schéma théorique. Un plan de réalisation donné n'est jamais qu'une suggestion de réalisation pratique parmi les nombreuses réalisations possibles.

L'important est donc de posséder le schéma théorique complet du montage, auquel on s'intéresse et de réaliser ce schéma en s'inspirant des quelques directives générales qui vont faire l'objet de cet article.

Nous ne voulons pas dire, naturellement, qu'un plan de réalisation soit complètement inutile, mais nous estimons que les renseignements complémentaires qu'il fournit sur le groupement pratique des accessoires n'offrent qu'un intérêt secondaire.

Actuellement les réalisations pratiques peuvent se partager en deux catégories (1) : celles dans lesquelles on fixe une partie des accessoires sur l'ébénisterie dont une des faces est constituée par un panneau en ébonite et celles qui comportent un panneau d'ébonite vertical sur lequel prend appui un deuxième panneau horizontal, les accessoires étant répartis en totalité entre ces deux panneaux et l'ébénisterie ne servant qu'à mettre le montage à l'abri des chocs et de la poussière.

(1) Nous n'envisageons ici que les montages dits à lampes intérieures, les montages à lampes extérieures étant de moins en moins employés.

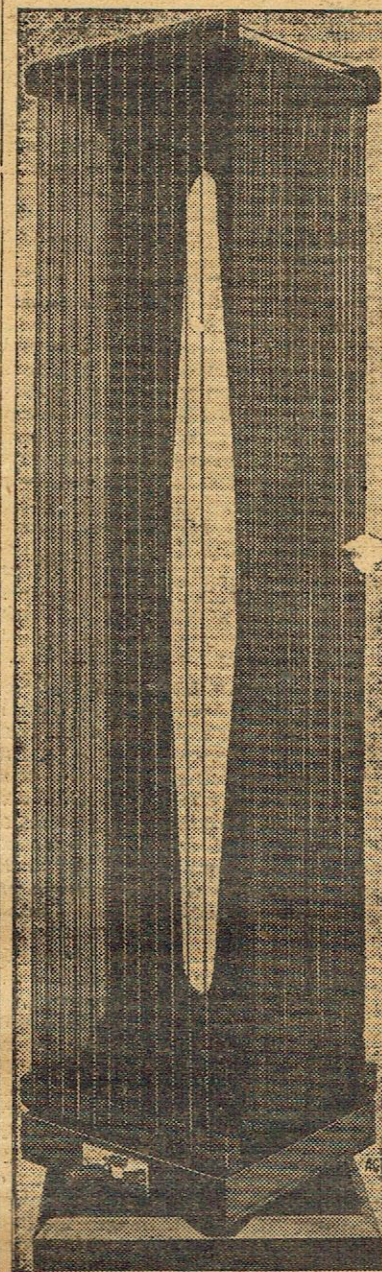
Dans la première catégorie, les accessoires fixés sur le fond ou sur les côtés de l'ébénisterie, sont généralement les supports de lampes, les transformateurs haute et basse fréquence et les supports de selfs lorsque celles-ci sont intérieures. Au point de vue isolement, cette disposition ne présente aucun inconvénient puisque les divers accessoires ne sont fixés sur le bois que par l'intermédiaire d'une partie en ébonite ou d'un support métallique qui ne se trouve en contact électrique avec le restant du circuit qu'en des points reliés directement au « plus » haute tension (circuit magnétique de transformateur basse fréquence, par exemple). Le câblage d'un tel dispositif est cependant difficile à effectuer car on est le plus souvent gêné par les faces latérales de l'ébénisterie qui peuvent ne pas toujours être amovibles.

Une fois le câblage terminé, le panneau d'ébonite ne peut être retiré puisque de nombreuses connexions le fixent à demeure au fond de l'ébénisterie. Ce sont là, on le voit, des inconvénients d'ordre secondaire n'influant en rien sur le fonctionnement électrique du montage, mais qu'il est possible d'éviter en adoptant une méthode de réalisation entrant dans la deuxième catégorie précédemment citée, dans laquelle l'ébénisterie n'est solidaire que du panneau vertical d'ébonite, le reste du montage formant avec ce panneau un tout aussi indéformable que possible. L'union de l'ébénisterie et du panneau n'est alors réalisée qu'à l'aide de quatre ou six vis qui permettent une rapide et complète séparation du « bois » et de l'« ébonite ».

Cette indépendance de l'ébénisterie et du panneau permet de fixer les accessoires et de réaliser le câblage sans aucune gêne, tous les points du montage étant d'un accès facile. Le panneau n'est fixé à l'ébénisterie qu'une fois le câblage terminé. Cette ébénisterie n'intéresse donc que de manière très indirecte le montage général. La réalisation d'un schéma dans

Produit hygiénique d'une qualité supérieure l'alcool de menthe de **RICOLÈS** est économique

Nouveauté



LE CADRE VERTICAL "LAMBDA" Dimensions : 0,75 X 0,18 convient pour la réception de toutes ondes de 200 à 3.200 mètres sans adjonction de bobines additives. Grand rendement, encombrement très réduit, élégant, peu sensible aux parasites. **LEMOUZY** 121, boul. Saint-Michel - PARIS Gobelin 12-06 Ouvert chaque jour jusqu'à 19 h. 30

Pourquoi n'avez-vous pas une **PILE AJAX** ?

Il nous est possible ! Grâce à une organisation et à un outillage très modernes de livrer immédiatement, et réalisés d'une façon parfaite, tous les bobinages pour super. Oscillatrices en boîtier garanties oscillant PO ou GO, l'une 40 » Transfos HF, PO ou GO, l'un 40 » Support de lampe Low loss... 4 50 Support de lampe bigrille... 6 » Tous bobinages spéciaux - Conseils techniques - Schémas gratuits - Vente tous les jours de 14 h. à 19 h. Remises spéciales : Gros, 1/2 Gros **ATELIERS DE CONSTRUCTIONS RADIOELECTRIQUES** 35, r. Marcellin-Berthelot, Montrouge

DEMANDEZ A votre revendeur habituel de T.S.F. **RADIO-SELECTION** 9, boulev. Rochechouart - PARIS qui publiera une sélection de « Costi Fan Tutti » qui sera diffusée le lundi 28 mars, au Poste de Radio-Paris, et l'intégralité de la pièce « All Baba », diffusée par l'« Antenne », du Théâtre de la Gaîté-Lyrique, le lundi 21 mars, à 20 h. 30. Prix du livret de l'« Amour » Mouillé 2 25 Prix du livret d'« All Baba » 3 » Abonnement de 10 numéros... 22 fr. C. Chèques postaux : Paris 158-94

Petite chronique des estampés

J'ai l'occasion de lire chaque jour de nombreux « canards » de T.S.F. J'appelle « canards » certains petits journaux sans couleur qui, sous des apparences scientifiques, ne sont que des attrape-nigauds. C'est effarant ce que la publicité de ces journaux peut mentir. Le « brave » Rochette n'a pu certainement inventer mieux. Que risque l'annonceur ? Son lecteur est souvent un profane qui ne comprend rien à la T.S.F. et qui se laisse emporter sans crier. Il faudrait pourtant que cela cesse, non seulement pour le bon renom de notre industrie, mais parce que vendre de la « poudre de perlimpinpin » ou des billes de verre pour des perles fines, c'est du « vol », et cela dans toutes les langues de la création. N'y a-t-il pas une police pour faire une petite excursion dans le potager de ces messieurs qui ont pour spécialité la culture des poires ? **A.-G. DELVAL**, 119, faubourg St-Martin, Paris (X^e).

NOUVEAUTES de la SEMAINE : Commutateur Phi pour cadre d'après No 206 de l'Antenne... 70 » Nouveau poste à 4 lampes fonctionnant sur le secteur (pile thermo-élect.), complet avec lampes et H.-P. 1.800 »

il faut 114 gr. de galène du Vésuve pour faire un comprimé de **VESUVITE** **ART TECHNIQUE** 23 bis Rue de Turin, PARIS (8^e) la Vesuvite est en vente partout

SOLAVOX présente aux Amateurs tout le nécessaire spécial pour montage Supradyne, accessoires absolument garantis sur facture et de conception nouvelle : Testa avec ses capacités d'accord, fr. 70 » Oscillatrice (garantie oscillant) P.O. et G.O., l'une... 40 » Selfs S1, S2, S3, l'une..... 30 » Supports d'oscillatrice 6 50 Un schéma de montage est joint à chaque envoi. Toutes les pièces ci-dessus sont étalonnées et essayées sur Supradyne avant livraison. Expédition à lettre lue franco contre couverture de mandat ou chèque, ou contre remboursement à **M. G. RELIER**, 25, rue Pauquet, Paris. Chèques postaux 511-72.

PHILIPS

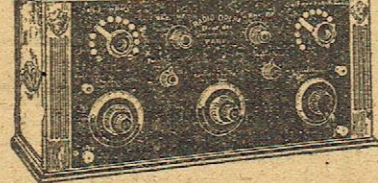
HAUT-PARLEUR

GRANDE SONORITÉ REPRODUCTION FIDÈLE PROPAGATION UNIFORME DES SONS

RADIO-OPERA

21, RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPERA)

21, rue des Pyramides, Paris
GUILLAIN et Cie. Constructeurs



Postes de haute sensibilité
Installations complètes de toutes puissances — Devis gratuit sur demande
Specialites de postes en pièces détachées.

C. 119 Facile à construire **Super C.119**
4 lampes soi-même 5 lampes
375 fr. 468 fr.
Notice 0 fr. 50. Etranger 1 fr. 50
Tous dispositifs d'alimentation s. secteur
Demandez notre Catalogue général illustré, comport. photos, devis, schémas
Envoi contre 6 f.; Etranger, 8 f.

Un vrai condensateur!!!

150.000 parfait. lames argentées. résiduelle nulle. coussinets coniques. gabarit de perçage. clef de serrage. Prix net: 120 fr. — plaque de blindage.

Société à Responsabilité Limitée au Capital de 600.000 francs.
25 bis, Rue de Turin
PARIS (8^{me})

à la santé des lampes de votre poste!!!

le support "Art et Technique" absorbe les vibrations

Société à R.L. au Capital de 600.000 frs.
23 bis, Rue de Turin
PARIS 8^{me}

HENRY
Constructeur

Poste 4 lampes int. devant aluminium, fonctionnant sans self nu 550 fr.
Liquide les meilleures marques aux meilleurs prix

Lampes Philips B410 micro.... 32 »
Lampes Radiotechnique micro. 30 »
Condensateur Sq. Law 0,5/1000 25 »
Condensateurs Sq. Law 1/1000. 30 »
Transfo blind. Croix 25. Pival 24. »
Ecouteurs Pival 500 ohms.... 16.50 »
Ecouteurs réglables 4000 ohms. 35 »
Haut-Parleur 4000 ohms 85. »
Poste 4 lampes intérieures C110 bis, garanti un an, nu..... 425 »

MATERIEL ABSOLUMENT NEUF ET GARANTI !!
Ouvert de 8 heures à 20 heures
181 rue Saint-Maur, PARIS
Téléphone : Nord 96-66 181

Radio-Belleville

7, rue Rébeval — PARIS
Téléph. : Combat 15-19

FAIT DES SACRIFICES...

Transfo « Croix » blindé 22 »
au lieu de 28 fr. 35
Condensateur Square Law 0,05/1000 23 »
au lieu de 35 fr.
Condensateur Square Law 1/1000 25 »
au lieu de 40 fr.
Lampo « Philips » micro 30 »
au lieu de 37 fr. 50
Appareil automatique, 4 l..... 600 »
20 0/0 de REMISE sur tous autres articles quelle que soit la marque.
En plus, une belle surprise attend nos clients ???
Visitez-nous ou écrivez-nous

l'esprit de cette deuxième catégorie, exige d'abord la fixation au panneau principal vertical, d'un panneau horizontal d'ébonite à l'aide de deux consoles en métal diamagnétique. L'aluminium est à ce point de vue excellent. Des consoles d'aluminium de 12 centimètres de côté sur 1,5 cm. de large se trouvent dans certaines quincailleries ou encore chez les détaillants de matériel T.S.F. Ces consoles sont extrêmement robustes, permettent une fixation rigide du panneau horizontal au panneau vertical et ne pèsent en général guère plus de 50 grammes.

L'ébonite employée sera au moins de 6 mm. d'épaisseur. Lorsqu'une des dimensions d'un panneau horizontal fixé à un panneau vertical dépasse 20 centimètres, il est bon de renforcer cette dimension à l'aide d'une règle rigide en cuivre ou en aluminium. Ne jamais utiliser de fer ou de nickel, métaux paramagnétiques correspondant à une perméabilité magnétique plus grande que 1. Si besoin est on renforcera de manière analogue le pourtour du panneau vertical.

Sur le panneau vertical on fixe : les bornes d'entrée (antenne et terre ou cadre) placées à gauche du panneau, les condensateurs variables, les rhéostats, les bornes d'alimentation plaque et filament (ou la fiche d'alimentation) placées à droite du panneau, les prises de casque ou haut-parleur, les inverseurs de la basse fréquence, les potentiomètres, les selfs d'accord, de résonance et de réaction dans le cas de l'utilisation de selfs extérieures, s'il y a lieu le milliampèremètre et le voltmètre de contrôle et enfin le panneau horizontal soutenu par deux ou trois consoles d'aluminium.

Le panneau horizontal intérieur supporte les douilles de lampes, les selfs oscillatrices (cas d'un changeur de fréquence), les selfs intérieures, les transformateurs basse fréquence, les condensateurs fixes de shunt, de liaison et de détection. A propos des douilles de lampes, nous ferons remarquer que la disposition de montage que nous préconisons permet d'éviter l'emploi des supports de lampes qui sont le plus souvent construits avec des isolants de qualité inférieure au point de vue pertes haute fréquence. L'existence d'un panneau horizontal intérieur en ébonite permet d'utiliser pour la fixation des triodes les quatre douilles femelles classiques qui constituent le meilleur support de lampes que l'on puisse concevoir. La plupart des supports du commerce sont ou bien en bakélite et autre matière de qualité inférieure ou bien en ébonite mais alors, coïncidence malheureuse, les contacts sont le plus souvent mal établis et la capacité entre douilles très accrue. Il n'y a actuellement, à notre connaissance, sur le marché qu'un seul support de lampes satisfaisant et nous ne le citerons pas, car il est de fabrication étrangère... On sait que les supports de lampes servent également à la fixation de bobines oscillatrices ou de transformateurs haute fréquence interchangeables suivant un procédé mis à la mode en Angleterre dès 1922. De tels bobinages seront branchés à l'aide de quatre douilles femelles fixées à l'ébonite du plateau horizontal.

La partie basse fréquence d'un montage peut être assez resserrée. Un amplificateur basse fréquence à deux étages avec transformateur de sortie encombre tout au plus 22x21 cm. et dans cet espace on peut faire tenir des transformateurs de qualité qui sont toujours d'un volume important. L'espace entre des lampes basse fréquence peut être de 8 cm. d'axe en axe.

Toute la partie haute fréquence — ou moyenne fréquence — d'un poste doit être par contre très aérée et on évitera le voisinage trop immédiat des transformateurs et bobinages parcourus par des courants non définitivement détectés. Dans un supradyné en particulier, il est capital que les enroulements oscillatoires soient bien à l'abri de toute induction nuisible, beaucoup d'échecs avec des montages de ce type étant dus à une réalisation trop compacte.

Il est capital de ne pas rechercher dans la répartition des accessoires, une symétrie agréable à l'œil. Le respect de la symétrie conduit le plus souvent à réaliser un montage au câblage inextricable. Les appareils du commerce sont trop fréquemment construits avec de désir dominant d'obtenir sur le panneau de devant une parfaite symétrie dans le seul but de satisfaire une clientèle non avertie.

Cela seul peut suffire à expliquer les mauvais rendements d'appareils dont le schéma est pourtant excellent.

Le câblage sera fait avec du 16/10 nu non recuit ; cuivre électrolytique bien entendu. La section du fil sera cylindrique. Il est mauvais d'utiliser du fil étamé ou d'enfiler le fil dans du souplis. Si l'on tient absolument à mettre le câblage à l'abri de l'oxydation, on utilisera du fil émaillé, mais alors on est conduit à prendre un diamètre de 20/10 pour obtenir une bonne rigidité — le fil émaillé est fatalement recuit — et les opérations du câblage sont allongées, car il faut gratter soigneusement l'émail avant de faire une connexion ou une soudure.

Le câblage s'effectuera suivant les trois directions générales classiques : une direction horizontale parallèle au plan du panneau d'ébonite vertical, une direction horizontale perpendiculaire à la première, une direction verticale. Les changements de direction se feront par coude à angle droit ou par soudure. On commencera par câbler les circuits de chauffage, on continuera par les circuits plaque et l'on terminera par les circuits grille, en allant toujours de la lampe la plus rapprochée du circuit d'accord à la plus éloignée, c'est-à-dire de la gauche vers la droite. On se rappellera que les soudures évitent un développement exagéré du câblage, et économisent par conséquent le fil.

Dans le cas d'un C.119, par exemple, montage classique dont le schéma est présent à l'esprit de tous, après avoir câblé le chauffage, on réunira la base de la self de résonance à la borne + 80 volts. Sur cette connexion on pourra souder trois fils allant respectivement : à la sortie du primaire du premier transformateur basse fréquence (circuit plaque deuxième lampe), à la sortie du primaire du deuxième transformateur basse fréquence (circuit plaque de la troisième lampe) et à la sortie du transformateur de sortie — ou borne + du casque ou haut-parleur (circuit plaque quatrième lampe). Pour terminer le câblage des circuits plaque, il suffit de brancher aux douilles plaques correspondantes le sommet de la self de résonance sur laquelle on aura branché le condensateur variable classique de 0,5/1.000, une des extrémités de la self de réaction (dont l'autre est branchée à l'entrée du primaire du premier transformateur), l'entrée du primaire du deuxième transformateur basse fréquence, l'entrée du transformateur de sortie ou la borne « moins » du casque. Le reste du câblage se conçoit de lui-même.

En procédant avec méthode on parvient à réaliser des montages dont le câblage se présente d'une manière très élégante ce qui ne nuit en rien, bien au contraire, au rendement d'une réception. La réalisation d'un câblage fait suivant toutes les règles de l'art exige une assez grande habitude, mais ne présente aucune difficulté insurmontable pour un amateur d'habileté moyenne.

Le seul matériel nécessaire sera constitué outre le fer à souder, par une pince coupante, une pince à bec rond pour réaliser les œilletons de serrage sous les pieds de bornes, un tournevis ordinaire et un tournevis fendu pour le serrage des pieds de bornes à têtes molettées. Les dimensions de l'ébénisterie dépendront évidemment de celles de l'ensemble du panneau vertical — panneau horizontal. Le couvercle de l'ébénisterie devra être à charnières afin de rendre l'intérieur du montage facilement accessible et de permettre le remplacement d'une lampe ou de changement d'une bobine sans qu'il soit besoin de dévisser quoi que ce soit.

Nous n'avons pas considéré dans cet article les montages dits « sur panneaux d'aluminium » qui relèvent de la technique très délicate du blindage. Un blindage mal fait peut influencer d'une manière désastreuse le fonctionnement d'un poste.

La réalisation des récepteurs d'ondes courtes (inférieures à 100 mètres demande des soins spéciaux et l'utilisation de matières isolantes à faibles pertes diélectriques (mica, quartz). L'ébonite doit être alors proscrite presque complètement et les panneaux volumineux ne sauraient trouver ici d'emploi. Aussi bien avons-nous voulu dans cet article n'envisager que les récepteurs destinés à l'écoute des ondes de broadcasting (200 à 33.000 mètres) qui intéressent la majorité des lecteurs de ce journal.

Paul BERCHE.

Promenade autour de notre Antenne

Le livre d'or de la T. S. F. — L'équipage d'un chalutier français doit sa vie à la T.S.F. — Pour les amateurs: M. Eckersley et la déviation des ondes courtes.

On discutera probablement longtemps encore avant de savoir qui doit l'emporter de l'agrément de la radiophonie ou de l'utilité pratique de la T.S.F. en général. Chacun apprécie suivant ses goûts, suivant ses occupations, suivant son penchant naturel, ce qui lui plaît le mieux. Mais au-dessus de ces questions d'ordre subjectif, il est bien certain que la T.S.F. s'impose à notre attention reconnaissante d'une façon intensive.

Il y a quelques mois, nous ouvririons le livre d'or de la T.S.F. dans le Q.S.T. par le récit du sauvetage d'une partie de l'équipage et des passagers du « Titanic », ce superbe transatlantique qui trouvait subitement la route de New-York barrée par un ice-berg, sur lequel il crût donner, et près duquel il coula quelques heures après. Le « Titanic », l'un des plus beaux navires du monde, était à son premier voyage, et les rescapés durent les secours qui leur furent si rapidement donnés, à l'emploi judicieux de la T.S.F.

Certes ce naufrage restera longtemps célèbre, comme sont restés fameux celui du « Drummond Castle » perdu une nuit de Noël sur les rochers d'Ouessant, alors qu'on dansait à bord, dans la joie du retour de l'Afrique du Sud en Europe, est celui de la « Bourgogne », ce transatlantique français, abordé, disparu sur les bancs de Terre-Neuve, et dont on ne sut le sort que très tard ; car à ce moment la T.S.F. n'existait pas.

On apprécie alors l'aide puissante qu'a apportée la T.S.F. à ceux qui sont en mer, qu'ils fassent leur métier, ou qu'ils soient simples passagers.

Le sauvetage de l'équipage du chalutier « Malouin »

Pour n'avoir pas la renommée des grands drames de la mer, celui du chalutier « Malouin » n'en est pas moins intéressant.

Le « Malouin » était un de ces navires, qui ont été introduits dans la flotte de pêche depuis quelque vingt ans, mais qui ne prenaient pas encore part jusqu'à ces dernières années aux grandes pêches, comme ils le font maintenant.

D'une jauge brute de 738 tonnes, il appartenait aux armateurs Fromal et Gean de Saint-Malo. Il était commandé par le capitaine Cadiou.

Le 28 février dernier, le chalutier « Malouin » quittait Saint-Malo ; il faisait route vers les bancs de Terre-Neuve, où la flottille de ce port envoie chaque année une grande partie de ses unités, le reste faisant route sur l'Islam.

Le « Malouin » avait déjà franchi la limite occidentale de la Manche et se trouvait au large de nos côtes dans l'Atlantique, lorsqu'il remonta une mer de plus en plus dure, une véritable tempête, que d'ailleurs d'autres navires semblables essayèrent et qui força ceux-ci à rentrer dans quelques ports d'abri. Mais on était trop loin pour songer, avec la faible vitesse que l'on possédait, à regagner l'un de ces points. Enfin on pensait que le mauvais temps diminuerait d'intensité.

Le « Malouin » était bien chargé, il transportait une cargaison de charbon, et forcément se trouvait moins léger à la lame, pour l'éviter lorsqu'elle venait frapper sur lui, sous ses coups redoublés, la passerelle fut enlevée, ce qui montre bien la force de la tempête, et le pont subit de graves avaries. L'eau embarqua en quantité, et peu à peu se mit à envahir les cales. Tous les efforts furent faits pour essayer de l'évacuer, mais ce fut en vain, les pompes bientôt furent mises hors d'usage; alors le drame se précipita. Les machines furent envahies à leur tour, les feux furent éteints, et le navire commença à couler.

Tandis qu'il lutait à la tête de son équipage pour essayer de sauver son navire, le capitaine Cadiou avait prit soin de lancer l'appel de détresse, le S.O.S. en indiquant sa position approximative. La question qui se pose alors est : La question qui se pose alors à

ces hommes en lutte avec la mer, était de savoir si leur navire flotterait encore lorsque le navire le plus proche de ceux qui auraient reçu le signal, et qui se serait porté au secours du chalutier, y parviendrait. Enfin l'on vit apparaître la silhouette caractéristique d'un pétrolier; c'était le tanker allemand « Phœbus », de Hambourg.

Il put recueillir le capitaine et les 53 hommes d'équipage, et le lendemain 27 février, il les débarqua à Falmouth tous, sains et saufs; mais le « Malouin » avait disparu moins d'une demi-heure après l'arrivée du « Phœbus ».

Sans la T.S.F. il est sûr que le « Malouin » coulant, l'état de mer eût empêché le sauvetage de l'équipage dans les embarcations trop étroites du bord, et d'ailleurs, qui eussent été surchargées. On serait même resté longtemps sans avoir de ses nouvelles, et ce n'est qu'à près la date présumée de son arrivée à Terre-Neuve qu'on eût commencé à s'inquiéter de son silence.

La T.S.F. apparaît donc comme le moyen véritablement utile et bienfaisant des gens de la mer ; jusqu'à présent, les marins voyageaient s'ignorant les uns les autres; ils s'ignoraient les uns les autres, ne pouvant correspondre qu'avec difficulté et lenteur et encore seulement lorsqu'ils étaient à courte distance les uns des autres.

L'exemple du « Malouin », comme celui du « Titanic » montre qu'aujourd'hui il n'en est pas ainsi, et que tous les marins sont solidaires les uns les autres, que lorsque l'on est en danger, son camarade se porte à son secours immédiatement.

Il faut voir en outre l'utilité de la T.S.F., même sur les navires de faible tonnage, et tous les armateurs de chalutier auraient le plus grand intérêt à en munir leurs navires.

Une conférence de M. Eckersley

Laissons de côté ce rôle glorieux et utilitaire de la T.S.F. pour en revenir à nos préoccupations journalières, qui présentent bien aussi leur intérêt, je veux faire connaître à nos nombreux amateurs, qui ne se contentent pas de recevoir la radiophonie, mais qui participent aux progrès considérables accomplis depuis quelques années, dans la transmission sur ondes courtes, les travaux les plus récents à ce sujet, qui, bien que loin d'être épuisés, apparaissent aujourd'hui comme le plus à l'ordre du jour, comme le plus fécond en prochaines découvertes, qui tendront à faire disparaître ce que nous pourrions appeler le mystère des ondes courtes, et même d'une façon plus générale, le mystère de la propagation.

Il n'est pas non plus sans utilité de faire connaître les grands noms des maîtres modernes de la T.S.F.; il y a quelque temps, j'ai consacré dans l'« Antenne » plusieurs articles à l'exposition qu'avait faite M. René Mesny, le savant français, des idées actuelles sur la propagation (voir mes articles intitulés Astronomie T. S. F.). Prenant chaque fois l'occasion d'une manipulation de l'une ou de l'autre des autorités en semblable matière, je compte résumer brièvement les déclarations faites par M. T. L. Eckersley à l'« Institution of Electrical Engineers », le 2 mars au soir, sur un thème apparenté au premier et qu'il avait choisi lui-même: « Short Wireless Telegraphy », la télégraphie sans fil sur ondes courtes.

M. Eckersley

M. Eckersley n'est pas un inconnu pour nos lecteurs qui ont étudié les ondes courtes; ils ont déjà eu mainte occasion de rencontrer, ici ou là, un peu éparé il est vrai, ses théories sur ces questions d'actualité.

Ceux d'entre eux qui ont quelque loisir ont même pu lire ses mémoires originaux, par exemple « The Effect of Heaviside layer on the apparent direction of electromagnetic waves »; (Effet de la couche Heaviside sur la direction apparente des ondes électromagnétiques); — ou encore les articles qu'il a consacré en 1922, aux preuves de l'existence de la couche d'Heaviside, ou enfin le rapport qu'il a établi en collaboration avec Lunnon, Round et Tremelen sur les mesures de rayonnement à grande

distance faites en 1922 et 1923 par une expédition envoyée en Australie.

Ingénieur à la compagnie anglaise Marioni, il vient encore d'avoir l'occasion d'étudier les transmissions par ondes courtes entre l'Angleterre d'une part, et chacun des grands postes récemment établis au Canada, en Afrique du Sud, aux Indes, en Australie, et dont nous avons déjà parlé dans ces colonnes mêmes, lorsque nous avons décrit le Beam System.

On lui reconnaît en général une compétence sur ces questions spéciales, et bien que ses opinions aient été assez souvent combattues, elles ont mérité la discussion et l'attention de tous les corps savants qui s'occupent de télégraphie sans fil.

Les ondes courtes

Dans la conférence qu'il fit ainsi le 2 mars à la Société des ingénieurs électriciens, M. Eckersley définit d'abord les ondes, dont il allait s'occuper.

D'une façon générale, nous entendons par ondes courtes, celles qui sont comprises entre 150 et 10 mètres; mais plus particulièrement depuis un an ou dix-huit mois, on s'est préoccupé des ondes de longueur inférieure à 75 mètres. Tous les résultats les plus intéressants l'ont été avec des ondes de cet ordre.

M. Eckersley fait aussi remarquer avec quelle rapidité on est passé de la découverte des propriétés des ondes courtes à l'application. Il n'y a que quelques années qu'on les connaît et cependant il y a déjà un bon nombre de stations de T.S.F. qui travaillent sur elles.

A ce propos citons en France, les émissions du poste d'Issy-les-Moulineaux qui, avec un bout d'antenne de 4 mètres et une très faible puissance, sont entendues à Djibouti et à la Nouvelle Calédonie; longueur d'onde 32 mètres, les communications de l'Office central

météorologique avec le navire « Jacques Carli » de la Compagnie générale transatlantique.

En Angleterre, les ondes courtes ne sont pas moins utilisées que chez nous, et c'est particulièrement ce cas de nouveau système d'intercommunication impérial, qu'il d'intercommunication impérial, que nous avons tout à l'heure signalées (Bearn System). Depuis cinq mois les stations anglo-canadiennes sont ouvertes à la correspondance publique.

Puis M. Eckersley reconnaît que si le succès pratique a couronné toute initiative, il n'en est pas moins vrai que beaucoup d'obscurité règne encore sur les phénomènes eux-mêmes, et que l'on est en-

core aux tentatives d'explications.

Toutefois, les savants du monde entier semblent être d'accord pour reconnaître l'existence réelle d'une couche atmosphérique douée de propriétés particulières, ce qu'on a appelé la couche d'Heaviside.

A quelle distance se trouve-t-elle ? Quelles sont ses caractéristiques ? Autant de points délicats que l'on s'efforce aujourd'hui d'éclaircir.

Mais, M. Eckersley y attache moins d'importance qu'aux déviations mêmes des ondes électromagnétiques qui constituent la part originale de sa doctrine.

(A suivre) Commandant X...

Inventions et Brevets

Pour tous renseignements sur les questions de brevets, s'adresser au « SERVICE DES BREVETS » de l'Antenne. Les consultations sont gratuites et il sera répondu par écrit à toute demande.

Pour éviter tout retard, mentionner sur l'enveloppe et en tête de la lettre : « SERVICE DES BREVETS ».

Liste des brevets français de T.S.F. récemment déposés

N. V. Philips Gloeilampenfabriek. — 15 février 1927 : Système de signalisation.

Marconi Wireless Telegraph. — 15 février 1927 : Perfectionnements aux systèmes d'aériens récepteurs de télégraphie et de téléphonie sans fil et leurs circuits.

M. Latour. — 15 février 1927 : Dispositif optique et photoélectrique propre à remplacer les rupteurs, commutateurs et contacts glissants.

J. Boutelle (*). — 15 février 1927 : Perfectionnements aux amplificateurs de signaux électriques par lampes électrotoniques.

Compagnie Générale de T.S.F. (*). — 15 février 1927 : Perfectionnements aux condensateurs variables utilisés en T.S.F.

Etablissements E.-C. et Alexandre Grammont. — 15 février 1927 : Add.

Alimentation en courant alternatif des lampes à électrodes multiples.

Compagnie Lorraine de Charbons, lampes et appareillage électrique (*). — 16 février 1927 : Perfectionnements à la fabrication des charbons utilisés comme anodes de piles.

Compagnie Générale d'Électricité. — 16 février 1927 : Bague isolante pour accumulateurs électriques formés par des électrodes bipolaires.

16 février 1927 : Dispositif pour prélèvement des tensions intermédiaires aux batteries d'accumulateurs dont les éléments sont constitués par des électrodes bipolaires et des bagues isolantes reliées par des tirants.

Etablissements Péricaud (*). — 16 février 1927 : Perfectionnements à l'amplification aperiodique par l'emploi d'une quatrième électrode dans les lampes amplificatrices.

O. Verdun (*). — 16 février 1927 : Add. Élimination des courants parasites et autres influences extérieures affectant les transmissions télégraphiques.

J. Toulemonde. — 16 février 1927 : Commutateur de self à bout mort.

N. V. Philips Gloeilampenfabriek (*). — 16 février 1927 : Tube à décharge électrique.

17 février 1927 : Procédé de fabrication de cathodes à oxyde.

La Radiotechnique (*). — 17 février 1927 : Perfectionnements aux systèmes de connexion des postes à lampes ;

2° Procédé pour obtenir la ductilité du tungstène.

Ateliers J. Carpentier (*). — 17 février 1927 : Procédé d'élimination des parasites naturels ou artificiels permettant l'emploi en T.S.F. des appareils télégraphiques rapides dits « à synchronisme ».

A. Falco. — 17 février 1927 : Perfectionnements aux récepteurs téléphoniques.

Société Sallenave, Sasson et Cie (*). — 17 février 1927 : Procédé de fabrication de litharge et de minium de plomb.

E. Leitz. — 17 février 1927 : Polarimètre.

F. Couder. — 17 février 1927 : Dispositif d'articulation particulièrement applicable aux câbles de télégraphie sans fil.

N. V. Philips Gloeilampenfabriek. — 18 février 1927 : Dispositif destiné à enregistrer un courant de haute fréquence dans une bobine disposée sur un organe relatif.

Société Brown, Boveri et Cie. — 18 février 1927 : Relais sélectif.

M. Espagnat. — 18 février 1927 : Perfectionnements dans les batteries d'accumulateurs.

J. E. Fischer. — 18 février 1927 : Système de télémechanique et de transmission de l'écriture à distance.

J. A. M. V. Givélet (*). — 18 février 1927 : Perfectionnements aux postes récepteurs de T.S.F.

F. Lafont. — 19 février 1927 : Add. Dispositif démultipliateur pour condensateurs de T.S.F.

Société dite : Siemens-Schubert Werke. — 19 février 1927 : Redresseur de grandes dimensions pour fortes intensités de courant.

J.-P. Lévy, dit J.-L. Ménars (*). — 19 février 1927 : Perfectionnements aux appareils émetteurs et récepteurs de T.S.F.

De Regnaud de Bellecize (*). — 19 février 1927. Add. : Dispositif différentiel à frotteurs pour l'élimination des perturbations aperiodiques.

R. Mayerhofer-Hollingen. — 21 février 1927 : Procédé de fabrication d'une matière isolante.

F. Peri (*). — 22 février 1927. Add. : Perfectionnements apportés aux tubes électroniques utilisés en télégraphie et en téléphonie sans fil et aux valves électroniques.

H. André (*). — 22 février 1927 : Perfectionnements aux dispositifs d'alimentation des récepteurs à lampe.

H. André (*). — 22 février 1927 : Perfectionnements aux dispositifs de filtres pour l'alimentation d'appareils à lampes.

L. Lévy (*). — 23 février 1927 : Microphone téléphone électrostatique.

P. Lima. — 23 février 1927 : Bouton démultipliateur.

Y. Kamishima. — 23 février 1927 :

LA PILE AJAX

UN TICKET DE METRO COUTE 0 fr. 60

le clou de la saison 1926-1927!!! la self "europa"

Exiger la marque VERITABLE ALTER Condensateurs et Résistances Fixes

T.S.F. LA LAMPE "METAL" TYPE C.L. 124

VERTRIEBSGESELLSCHAFT für INDUSTRIE-ARTIKEL M.B.H.

RADIO-LABO 180, Bd. St-Germain, T. Littré 69-96

L'ANNUAIRE DE L'ELECTRICITE ET DE LA T.S.F. PARAIT CHAQUE ANNÉE EN MAI

Allage possédant une forte résistance électrique et semblable au platine.
 F. Poitzi. — 24 février 1927 : Py-lone.
 Société Mailherbe frères. — 24 février 1927 : Perfectionnements aux accumulateurs électriques et à leur mode de fabrication.
 N. B. — Les brevets dont les noms sont suivis d'un astérisque ont leur délivrance ajournée à un an.
 Liste des brevets français de T.S.F. récemment délivrés
 619.702. — Mayet (J.-B.-A.). — Nouvelle pile hydro-électrique pour tous usages.
 619.738. — Pariente (L.). — Dispositif d'accumulateurs perfectionnés formant bloc pour l'alimentation totale des tubes thermoioniques.
 619.745. — Van Kerkvoorde (G.). — Perfectionnements apportés aux rhéostats.
 619.747. — Jaquet (J.). — Perfectionnements apportés aux transformateurs.
 619.849. — Heyland (A.). — Transformateur de fréquence.
 619.763. — Gallots (R.). — Perfectionnements aux lampes à vapeur de mercure en quartz.
 619.863. — Hotweck (F.). — Perfectionnements hauts ampoules photo-électriques.
 620.035. — Brandegger (W.). — Dispositif pour la production de vibrations acoustiques.
 619.910. — Pouillette (G.-L.). — Perfectionnements aux dispositifs de réglage des bobines de self dans les pos-

tes à lampes de téléphonie sans fil.
 619.911. — Société dite : Le Matériel Téléphonique ; Perfectionnements apportés aux systèmes récepteurs radio-électriques.
 619.932. — Yagi (H.). — Système d'émission d'ondes électriques dirigées.
 619.992. — Schauburg (H.). — Commutateur multiple pour poste de T.S.F. et autres.
 619.998. — Loris (J.). — Dispositif pour l'élimination et le filtrage des bruits parasites en basse fréquence.
 620.012. — Lévy dit J.-L. Ménars (J.-P.). — Production de battements à très grande fréquence par la méthode superhétérodyne.
 620.081. — Société dite : Telegraph Construction et Maintenance Cy Ltd. — Perfectionnements aux amplificateurs thermoioniques.
 N. B. — La publication en fascicules imprimés, vendus au public, des brevets ci-dessus, n'aura lieu que dans deux mois environ. Les brevets sont actuellement publiés jusqu'au no 617.400. Nous pouvons fournir à nos lecteurs les copies (description et dessins) des brevets dont ils nous donneront les numéros. Nous pouvons également fournir des copies dactylographiques de certains brevets à l'Office National (LEVY, COTO COIL, SCOTT-TAGGART, etc.).
 Ch. FABER,
 Ingénieur-conseil en matière de brevets.
 Ingénieur des Arts et Manufactures.

Les redresseurs pour tension-plaque

Description et utilisation -- Leurs avantages et inconvénients
 (Conférence faite au Lyceum-Radio-Club)

Position du problème

Pour que tout poste à lampes fonctionne normalement, il faut que les plaques soient portées à un potentiel constant de 40 volts (détectrice), de 80 volts (B.F. ordinaire) ou de 120 volts (B.F. de puissance ou à résistance). Or, la plupart des amateurs ont chez eux une distribution d'électricité sous tension alternative. Il est logique qu'il songent à l'utiliser. Mais l'appareil récepteur exige une tension-plaque rigoureusement conti-

nu et le problème sera d'obtenir un courant continu de 70 volts à partir d'un courant alternatif de 120 volts. Signalons, pourtant, qu'il existe des postes récepteurs fonctionnant avec une tension-plaque alternative. M. Barthélemy a indiqué le montage Latour, dans l'Antenne du 13 février 1926. Mais cela est resté un appareil de laboratoire, et tous les postes du commerce exigent une tension continue. Pour l'obtenir il existe deux moyens : 1° Créer du continu à l'aide d'une dynamo actionnée par un moteur branché sur le secteur; 2° S'arranger pour que le courant passe toujours dans un même sens, soit en supprimant l'alternance négative, soit en la changeant de sens.

rigoureusement continu, on élimine les composantes harmoniques à l'aide de filtres. Mais si l'on charge une batterie d'accumulateurs qui servira à alimenter le poste, il n'est pas besoin de filtrer. Envisageons donc les moyens par lesquels on obtient les courants des figures 1, 2 et 3.

I. — Systèmes convertisseurs

1° Commutatrices.
 a) Description : Ce sont des machines électriques qui ont même

On obtient un courant presque rigoureusement continu : les touches du collecteur sont en nombre suffisant pour produire une modulation insignifiante. A ce point de vue, c'est le meilleur redresseur pour tension-plaque que l'amateur puisse utiliser. Il ne présente d'ailleurs aucun inconvénient technique. On pourrait craindre, qu'en cas de panne du secteur, la génératrice fonctionne comme moteur, au grand détriment des accumulateurs, mais il est facile de construire soi-même un disjoncteur-conjoncteur (Voir d'anciens numéros de l'Antenne) ou encore de l'acheter avec le groupe convertisseur.

II. — Systèmes redresseurs
 Nous pouvons les classer en trois grandes catégories, suivant le moyen employé : moyens mécaniques, électroniques, chimiques.

1° Redresseurs mécaniques.

a) Moteur synchrone.
 Description : Les redresseurs à moteur synchrone se composent de deux parties bien distinctes. D'abord le moteur lui-même, qui est un petit alternateur à 6 pôles p. ex., et qui par suite, sur le secteur à 50 périodes fait 50/3 de tours à la seconde, soit 1.000 tours-minute ; puis le système redresseur proprement dit. Ce peut être un collecteur à 3 touches, sur lesquelles frotte un balai, dont le calage est tel que le courant alternatif ne passera dans les accumulateurs que lorsque sa tension sera supérieure à la f. c. e. m. des accus. Ainsi c'est toujours un courant de même sens qui passe dans l'accumulateur, et dont l'allure rappelle celle de la figure 3. Ce peut être aussi une turbine à mercure, dans le genre des interrupteurs rotatifs à mercure employés pour le fonctionnement des grosses bobines de Ruhmkorff.

Pour la construction et la mise en marche de ces appareils, l'amateur trouvera tous les renseignements utiles dans le Q.S.T. Français N° 13 et suivants.
 Avantages et inconvénients :
 Montés sur un transformateur donnant la tension voulue, ces appareils conviennent aussi bien pour la charge de la batterie de chauffage que pour celle de la batterie plaque. Le seul léger inconvénient est qu'on supprime une alternance et que, par suite, la charge est deux fois plus longue.

b) Vibreur.
 Description : Une lame vibre synchroniquement avec le courant et fait passer chaque alternance dans un circuit de charge. Le synchronisme entre l'évolution sinusoidale du courant et la lame contactrice est obtenu par l'intermédiaire d'un petit aimant fixé à la lame qui est placée dans le champ alternatif produit par un électroaimant branché sur le secteur.

Lorsque le courant change de sens, le contact n'est établi ni en a ni en b. Toutes les alternances positives passent en a p. ex. Toutes les alternances négatives en b. La batterie d'accumulateurs que l'on charge, doit ainsi être séparée en deux parties égales pour utiliser les deux alternances du courant.
 Pour la charge d'une batterie de 80 volts, il est nécessaire d'utiliser un rhéostat, afin de réduire l'intensité à une valeur convenable (2-20 à 25 10^e amp.).
 On trouvera dans l'Antenne, p. 478, tous les renseignements néces-

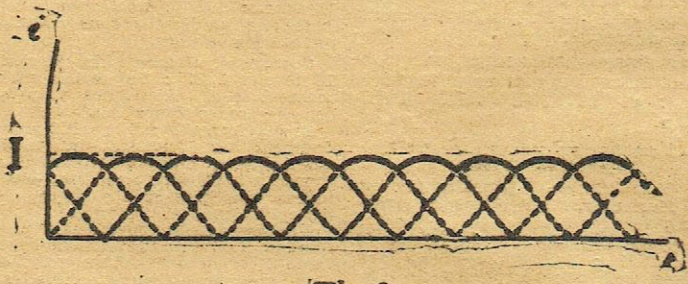


Fig. 1

nu et le problème sera d'obtenir un courant continu de 70 volts à partir d'un courant alternatif de 120 volts. Signalons, pourtant, qu'il existe des postes récepteurs fonctionnant avec une tension-plaque alternative. M. Barthélemy a indiqué le montage Latour, dans l'Antenne du 13 février 1926. Mais cela est resté un appareil de laboratoire, et tous les postes du commerce exigent une tension continue. Pour l'obtenir il existe deux moyens : 1° Créer du continu à l'aide d'une dynamo actionnée par un moteur branché sur le secteur; 2° S'arranger pour que le courant passe toujours dans un même sens, soit en supprimant l'alternance négative, soit en la changeant de sens.

apparence extérieure qu'une dynamo ou qu'un moteur électrique. Cependant, aux extrémités de l'arbre sont fixés d'une part, un collecteur avec ses balais, d'autre part un système de bagues comme à un alternateur. La machine est, en effet, la combinaison d'un moteur fonctionnant sur le courant alternatif (moteur synchrone) et d'une génératrice de courant continu. Le rotor et l'induit ne forment qu'un seul et même enroulement.

b) Avantages et inconvénients : C'est au point de vue industriel un des meilleurs moyens pour obtenir du continu, mais pour l'amateur, et plus spécialement pour obtenir la tension-plaque des postes de réceptions, le procédé n'est pas applicable ; la recharge d'une

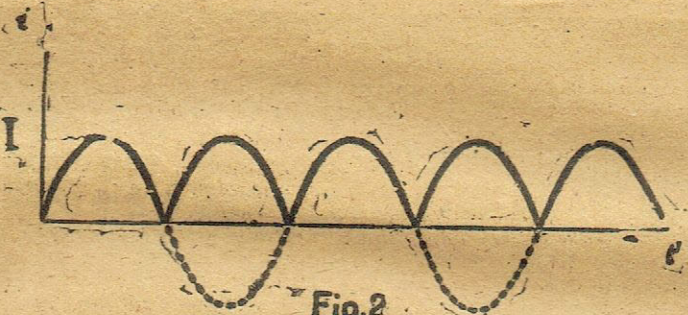


Fig. 2

seur), le courant produit par la dynamo est représenté en fonction des temps par la courbe de la figure 1.
 Dans le second cas (redresseur), on obtient les formes théoriques, soit de la figure 2, soit de la figure 3. Dans tous les cas le courant que l'on obtient, est une fonction périodique du temps qu'on peut mettre sous la forme d'une somme de termes sinusoidaux.
 Le développement en série de Fourier, des fonctions représentées par les figures 2 et 3, donne pour les composantes continues du courant les valeurs

$$I \text{ ou } 2I$$

plus une somme de termes sinusoidaux harmoniques.
 Pour l'alimentation directe d'un poste, comme il faut un courant

batterie de 80 volts nécessite une puissance minime, et dans ces conditions on trouve préférable de séparer moteur et générateur.

2° Convertisseurs.
 a) Description : C'est ce principe qu'on applique dans les convertisseurs rotatifs. L'appareil se compose d'une petite dynamo, qui est une dynamo-série et d'un petit générateur, dont les arbres sont accouplés par un lien souple.

L'avantage du moteur-série est de fonctionner sur le secteur continu, comme sur le secteur alternatif.

La génératrice donne 7 volts ou 80 volts, et convient par suite aussi bien pour la charge des accumulateurs de chauffage que pour celle des accumulateurs de tension-plaque.
 b) Avantages et inconvénients.

Les transmissions théâtrales

Trois transmissions ont été données jusqu'ici de représentations théâtrales par Radio-Paris.

Hans le joueur de flûte, de la Gaîté-Lyrique ;
 La Traviata, de l'Opéra ;
 Véronique, du Trianon-Lyrique.

Il est intéressant d'apporter un jugement sur ces premiers essais, jugement surtout d'un auditeur de province, mieux placé qu'un Parisien pour apprécier la qualité des émissions.

Les transmissions théâtrales sont, chacun est d'accord sur ce point, d'uplus puissant intérêt, d'abord parce que c'est un spectacle entier qu'il nous est donné d'entendre au lieu de ces sélections d'auditorium qui, sans liaison, finissent par lasser.

Ensuite parce que l'on a l'impression de la salle et des spectateurs, par les applaudissements qui saluent les passages particulièrement remarquables.

Est-ce à dire que les trois spectacles entendus aient donné entière satisfaction ?

Il faut être franc et répondre : non !

La qualité est, en effet, de beaucoup inférieure aux concerts donnés dans l'auditorium.

Si vous le voulez bien, nous examinerons les points sur lesquels porte cette infériorité.

Lorsque l'amateur sait qu'une retransmission théâtrale va être faite, il s'empresse de régler auparavant et minutieusement son poste sur les « informations », par exemple. Tout est prêt ; la parole du speaker est nette et puissante ; il n'y a plus qu'à attendre le lever du rideau.

Voici les trois coups, la pièce commence !

Etonnement ! L'audition puissante tout à l'heure, apparaît lointaine.

L'amateur bondit sur son poste, vérifie son réglage, vérifie ses piles, ses accus ! Rien à faire.

Deuxième étonnement ! Alors que les moindres mots du speaker étaient entendus à la perfection, les paroles des artistes sont maintenant absolument incompréhensibles. Quelques éclats de voix, un mot par-ci par-là, plus fortement prononcé, mais voilà tout.

Déception
 D'où viennent ces défauts ? Hélas ! rien n'est parfait ; le micro actuel n'est pas, il faut le dire, suffisamment au point. Il a une période propre de vibration qui, dans une salle où l'acoustique est puissante, comme dans les théâ-

tres, donne un effet de résonance absolument désastreux. C'est pourquoi d'ailleurs les auditoria sont soigneusement tapissés.

Et puis, dès que l'acteur s'éloigne un peu, sa voix s'éteint.

Est-il un remède à cette situation ? D'abord, il y aurait lieu d'examiner de plus près la position des micros sur la scène qui semble ne pas avoir été suffisamment étudiée : en multiplier le nombre s'il y a lieu.

Ensuite amplifier davantage la réception téléphonique avant transmission.

Enfin travailler la question « micro » où des perfectionnements sont nécessaires. Je crois avoir entendu parler de micros utilisés actuellement en Amérique et présentant une amélioration sur les autres. Que n'en fait-on l'essai ?

Aux techniciens donc la parole et aux chercheurs le soin de nous pourvoir bientôt d'un instrument plus perfectionné !

Jusqu'à là les transmissions théâtrales resteront, techniquement parlant, inférieures aux transmissions de l'auditorium.

Espérons que la nouvelle organisation de la radio va permettre les recherches utiles pour apporter les améliorations nécessaires à ces transmissions qui, au point de vue de l'intérêt et de la qualité artistique, sont certainement sans égales.

R. CLERET.

IL FAUT LIRE AUSSI

LE

&

Pour déposer vos

BREVETS T.S.F.

et obtenir GRATUITEMENT toutes CONSULTATIONS

CONSULTEZ

FABER

Ing.-Conseil E.C.P. - Ing. des Arts et 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.

dirés à la construction et au montage de ce redresseur.

Avantages et inconvénients :
Il a cet avantage sur les autres redresseurs d'avoir un rendement élevé. Pour la comparaison, on conseillera un article de l'Antenne d'octobre 1926, page 684. D'autre part, son entretien est nul. On lui reproche son manque de sécurité et sa marche irrégulière. Cependant, si l'appareil est soigneusement construit, il n'y a pas à craindre le collement de la palette vibrante sur les contacts; d'autre part, avec un condensateur suffisant, les étincelles sont réduites

au minimum. Un tel redresseur a fonctionné quotidiennement pendant deux années consécutives dans un laboratoire où il y avait constamment des accumulateurs à recharger, et cela sans aucune panne ni avarie quelconque.

On trouve dans le commerce ces tubes électroniques sous le nom de « valve redresseuse ». Mais les lampes de réception qui consomment 0,7 ampère sous 4 volts, et auxquelles on a réuni la grille à la plaque conviennent parfaitement. Dans un article de l'Antenne, sous la signature de M. Barthélemy, en date du 4 avril 1926, il est conseillé, si le courant continu, après filtrage, est destiné à alimenter un poste

récepteur, d'utiliser des lampes à vide poussé. Dans l'Antenne du 14 mars on trouvera un montage particulièrement conseillé.

Avantages et inconvénients :
Le faible prix de revient, la marche silencieuse, leur entretien nul, leur propreté rigoureuse, sont des avantages indéniables des lampes de réception montées en « redresseuses ». L'inconvénient réside dans le faible rendement obtenu; en outre, l'intensité maximum qu'elles peuvent débiter ne dépasse pas 30 milli-ampères.

Description : Si on remplit le tube précédent d'un gaz inerte (argon, néon, hélium), la résistance intérieure est fortement abaissée.

On arrive ainsi à augmenter l'intensité maximum débitée par une lampe jusqu'à 1 a. 5 ou 2 ampères, ce qui permet la charge des accumulateurs de chauffage du filament. Mais les valves à gaz présentent l'inconvénient de ne pouvoir servir pour l'alimentation directe des postes sur le courant alternatif. Il se produit, en effet, des

décharges irrégulières très amorties, qui passent les filtres et produisent à l'écouteur une succession de bruits et crépitements inadmissibles au cours d'une réception téléphonique.

c) Lampe à vapeur de mercure.

Description : Le type en est la lampe C. Hewitt de 1902. La figure ci-contre en illustre le principe. On allume entre une cathode de mercure et une électrode en fer un arc. Une colonne lumineuse s'échappe de l'anode de fer. Elle est constituée par des électrons qui se précipitent sur le fer provenant d'une « tache cathodique » très chaude qui entretient l'arc. Là encore, comme dans les lampes précédentes, et pour la même raison, la conductibilité est unilatérale, mais l'énergie en jeu est bien plus considérable.

Avantages et inconvénients :
Les redresseurs sont très utilisés pour la charge des batteries de grosses capacités. Leur rendement est bon et leur marche sûre. Mais ils n'intéressent que secondairement l'amateur qui cherche un redresseur pour tension-plaque.

3° Redresseurs chimiques.
On utilise des corps chimiques qui présentent des différences de résistances importantes, suivant le sens dans lequel ils sont traversés par le courant.

a) Soupape colloïdale.
Description : Une très belle étude sur la conductibilité unilatérale des colloïdes métalliques a paru en janvier 1926 dans l'Onde Electrique. Voici, en gros, le phénomène. On crée une solution colloïdale d'argent par voie électrique, en plongeant dans un acide concentré (SO₄H⁺ ou PO₄H⁺), deux électrodes d'argent intercalées dans un circuit à courant continu. Au bout de quelque temps l'examen ultramicroscopique du liquide révèle l'existence de fines particules d'argent (de 2 à 10⁵ m/m.), en suspension dans l'acide; c'est la solution colloïde cherchée. Substitutions une électrode en fer (ou Ni), à une des électrodes d'argent et un courant alternatif au courant continu (polarisé) dévie et nous indique que l'anode est l'électrode d'Ag, la cathode étant le métal oxydable (Fe ou Ni), dont l'oxyde est stable dans le milieu électrolytique. Pendant le fonctionnement, l'anode est recouverte d'argent colloïdal, la cathode d'oxyde du métal qui la constitue.

Basé sur ce principe, il existe dans le commerce d'excellents redresseurs qui conviennent fort bien pour la tension-plaque. Cependant on ne dépassera pas la tension de 80 volts qui est la tension disruptive limite.

Avantages et inconvénients.
L'avantage principal est le haut rendement de l'appareil. D'après H. André, ingénieur à la Radio-technique, le redresseur fonctionnant sous une dizaine de volts, rend 90 % de la puissance utilisée. Aucun redresseur statique n'arrive à ce résultat. Un léger inconvénient provient de la résistance intérieure de la soupape. Il est difficile de dépasser 2 ampères sous 6 volts. Mais cet inconvénient disparaît totalement lorsqu'il s'agit de charger une batterie de plaques.

b) Soupape électrolytique.
Description : Elle est bien connue des amateurs. De nombreux modèles ont été décrits. Ils diffèrent d'ailleurs suivant la tension sous laquelle elle est utilisée.

Dans un article du 28 février 1926, M. Barthélemy a décrit dans l'Antenne, une soupape propre à redresser une tension de 100 volts sous faible intensité. L'électrolyte est du phosphate de soude (3 à 4 gr. par 1/2 litre), et l'électrode d'aluminium est une tige de 3 m/m., dont seule une longueur de 4 à 5 m/m. est active. A la page 684 de l'Antenne (année 1926), Saint-Esprit arrive à la même conclusion. Cependant à la suite de nombreuses expériences, nous avons trouvé qu'il était préférable d'employer une grande surface d'aluminium lorsqu'on redresse un courant de 3 à 5 ampères : 1° Pour que la densité de courant reste acceptable; 2° Pour que le rendement augmente, ainsi qu'en font foi divers courbes parues dans le Q.S.T. de mars 1927, où sont résumées nos recherches sur ce sujet.

Ceux qui veulent construire une soupape pour la tension-plaque liront avec fruit les articles de O. Guiller (Antenne du 30/1/27), et de Barthélemy (Antenne du 25/2/26).

Avantages et inconvénients :
On a là un redresseur absolument sûr, toujours prêt à fonctionner, silencieux, ne craignant pas les pannes du secteur et d'un bon

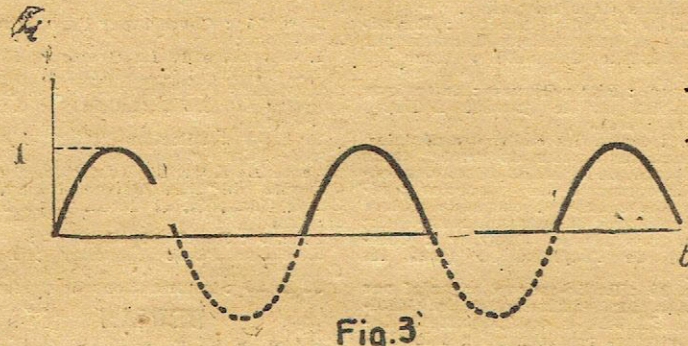
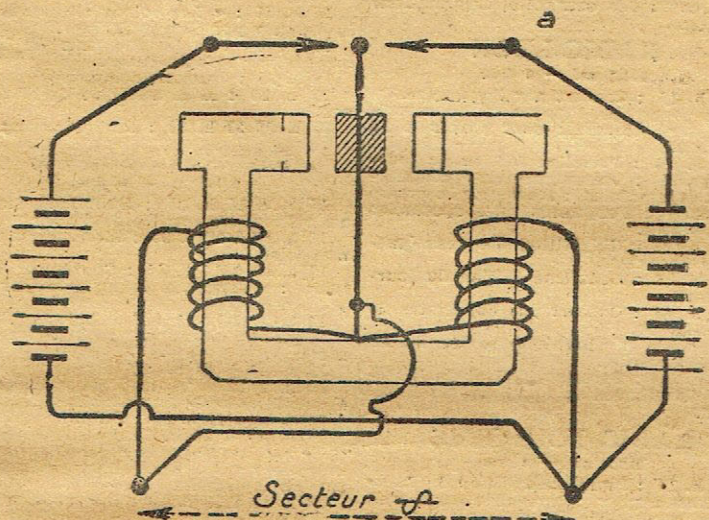
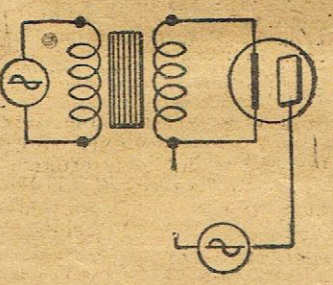


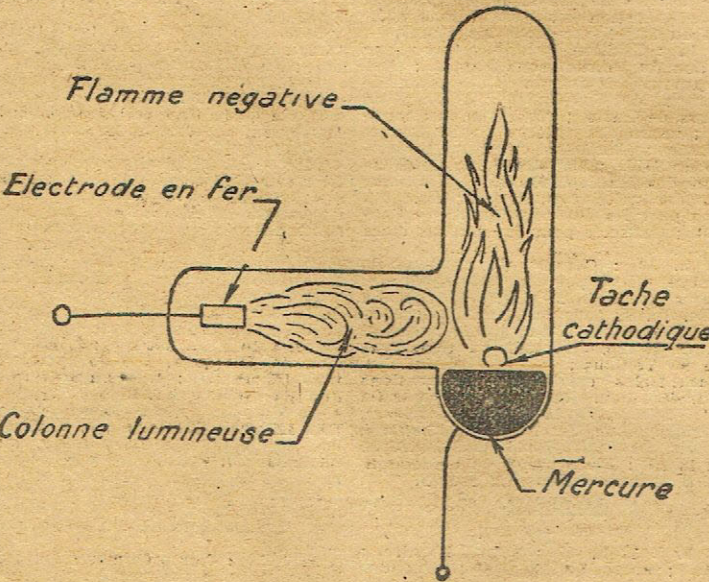
Fig. 3



Secteur ϕ



Valves à gaz.



Un filament placé dans le vide et porté à l'incandescence, émet des électrons. A l'intérieur de l'ampoule se trouve une plaque qui, si elle est portée à un potentiel positif et dans ce cas là seulement, attire les électrons. On intercale un

rendement. Son prix de revient est insignifiant et ce n'est pas là un des moindres avantages. Pourtant certains amateurs le regretteront: il faut manipuler un liquide et nettoyer de temps en temps l'aluminium!

III. — Conclusion
Voilà décrits et expliqués sommairement les redresseurs de courants employés constamment dans la pratique de la T.S.F. L'amateur

qui a chez lui la lumière électrique doit utiliser le secteur. C'est là son avantage. Le choix d'un redresseur l'embarrasserait sans doute. Espérons que cet article saura le guider. Si la question du rendement l'intéresse plus particulièrement, l'article de l'Antenne d'octobre 1926 (p. 684), sur le rendement en énergie des différents redresseurs l'aidera encore à préciser son choix.

Y. D.

Le Grand STAL n'a pas d'égal
Grâce à la fabrication en grande série et les derniers perfectionnements, les transformateurs STAL vous donneront le maximum de rendement pour le minimum de prix.
Prix imposé 25 francs.
GARANTI UN AN

35 rue de Berne PARIS (8^e)
Tél. Central - 12 83

ETABLISSEMENTS STAL

Avant de fixer définitivement votre choix en T. S. F. Passez aux Magasins de Vente et d'Exposition des

ETABLISSEMENTS Albert GINOUVÈS

24, Bd des Filles-du-Calvaire, à Paris (près du Cirque d'Hiver)
Télép. Rog. 61-08

POSTES RECEPTEURS CONDENSATEURS CASQUES HAUT-PARLEUR PIÈCES OCTAGÈRES etc., etc...

VOUS Y ENTENDREZ EN HAUT-PARLEUR
Tous les concerts européens

Références par milliers du monde entier pour les postes jusqu'à 7 lampes

Garanties illimitées

A Paris et Banlieue, installation des postes à domicile par monteurs-spécialistes avec garanties de réception sur cadre et antenne

Facilités de Ventes par paiements échelonnés	Catalogue Général 1 f. 50 Remboursé sur première commande	Pour la Province Adresser Commandes et Demandes aux Usines 1, Rue Pasteur JUVISY (S.-et-O.) Téléphone : 0-56
Renseignements sur demande	Gratuit aux Revendeurs grossistes et Constructeurs	

Pour la première fois au Monde

Le " Monophasé Junior "

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

recevant régulièrement en Haut-Parleur les émissions européennes sur petit cadre, même pendant les émissions des postes Parisiens

est vendu au prix excessivement réduit de

970 FR. (nu)
Licence et taxe de lux en sus

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

Auditions tous les Mercredis, à 21 heures, Salle Lansoge, 33, rue de Sévigné (2^e étage) — Face Musée Carnavalet (Métro Saint-Paul) — PARIS (3^e)

RAPPEL, 45, rue St-Sébastien, Paris (11^e)
AGENTS POUR TOUS PAYS DEMANDES

Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

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

DIMANCHE 20 MARS

RADIO-PARIS

1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

12 h. à 12 h. 45 : Chœurs par la Cantoria sous la direction de M. Jules Meunier.

Troisième Radi-sermon de Carême par le révérend Père Lhange : « La lumière du monde » ; « Il lui sera beaucoup pardonné ».

12 h. 45 à 14 heures : Informations. Radio-concert organisé par la Parisienne Édition : 1. *Patrouille andalouse*, marche (Don Carlos) ; 2. *Mi Amigo*, tango (Pedro Seras) ; 3. *Boudoir aux parfums* (G. Smet) ; 4. *Chant* ; 5. *Les Cloches de Corneville*, sélection (Léo Delibes) ; 7. *Sérénade*, genre (Lears) ; 8. *Kermesse flamande*, scène locale (Poussig) ; 9. *Tennis Girl*, valse-ballet (Ch. Laurent) ; 10. *As-tu vu ?* one step (G. Smet).

17 à 18 heures : Radiodiffusion du Sermon de Carême prononcé à Notre-Dame de Paris par le Révérend Père Sanson.

19 h. 30 : Radio-colonial : causerie par M. Octave Homberg. Renseignements et informations transmises par la *Dépêche Coloniale*.

19 h. 40 : Radio-Œuvre : Interviews et actualités par le journal *L'Œuvre*.

20 h. 15 : Informations.

20 h. 20 : La demi-heure enfantine par le Théâtre du Petit-Monde : 1. *Jaques Daleroze, le chansonnier des enfants*, causerie de Pierre Humble ; 2. *Chansons de Jacques Daleroze*, exécutées par la Chorale enfantine A.-M. Gmisty-Brisson-Babelon-Broche ; 3. *La visite de la Dame*, de Jacques Daleroze, interprété par Mlle Andrée Messager et Mlle Gisèle Parry ; 4. *La dernière histoire de Bilboquet*, du clown Bilboquet, interprétée par l'auteur.

21 heures : Radio-jazz par Mario Cases et son orchestre.

Au cours des entr'actes, informations de presse.

Le cours d'anglais qui devait avoir lieu le lundi 21 mars à 20 h. 30 est reporté au vendredi 25 mars à 20 h. 30.

RADIO-LYON

2013 m. — 1 kw.

16 h. : Concert par l'Orchestre Radio-Lyon : Marche romaine (Ganne) ; Marche héroïque (Saint-Saëns) ; Romance pour violon (Tchaikowsky) ; Fantoches et Pantins (Razigade) ; Ton Cour (Scott) ; Entr'acte et complainte de « Marouf » (Rabaud) ; Trésor, valse (Strauss) ; Fantaisie sur « Saphor (Mas senet) ; Le premier balais (Pensio).

17 h. : Théâtre radiophonique : Adaptation de la Nouvelle Idole (F. Cureau).

19 h. 30 : Concert par l'Orchestre. Première émission du journal parlé : Émission sportive.

20 h. : Concert par l'Orchestre : Cour serbe (Savasta) ; Idylle montagnarde (Fauchey) ; Fin de Réve (Bosc) ; Fantaisie sur « Le Chalet » (Adam) ; Nocturne (Perrier) ; Ballet des Mousias (Goublier) ; La vie est un rêve (Haydn) ; Jocosio (Lynde).

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

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

BERNE

411 m. — 6 kw.

10 h. à 11 h. : Concert donné par l'Orchestre Bümpliz.

12 h. : Signal horaire ; météo.

12 h. à 13 h. 30 : Orchestre Meyer et Zwielen.

14 h. 30 à 16 h. 30 : Orchestre.

18 h. 30 : Signal horaire ; météo.

18 h. 30 à 19 h. 50 : Orgue de Radio-Berne.

19 h. 50 à 20 h. : Orchestre du Kursaal de Berne.

20 h. à 20 h. 20 : Lecture.

20 h. 20 à 20 h. 50 : Orchestre du Kursaal de Berne.

20 h. 50 à 21 h. 5 : Nouvelles générales et sportives ; météo (tous les jours).

21 h. 5 à 21 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — 1,5 kw.

20 h. : Radio-Chronique ; Journal Parlé de Radio-Belgique.

20 h. 30 : Concert de gala sous la direction de M. René Tellier : 1. *Huitième symphonie* (Beethoven) ; 2. *Chant* ; 3. Pièces pour clarinette seule (Stravinsky) ; 4. *Pages intimes* (Flor. Schmitt).

21 h. 30 : « Considérations sur l'Art de l'Écran » (De quelques moyens nouveaux d'expression), conférence par M. René Furnal, metteur en scène.

5. *l'Arlequin* (Max d'Ollone) ; 6. Pièces pour flûte, violoncelle-piano (Eug. Goossens) ; 7. *Prélude de Tristan* (Wagner) ; 8. *Chant* ; 9. *Marche militaire française* (Saint-Saëns).

22 h. 30 : Informations de presse.

BERLIN

483,9 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30)

Königswusterhausen : 1.250 m. — 18 kw.)

8 h. : Concert.

9 h. 20 : Concert.

10 h. 30 : Musique militaire.

11 h. 20 : Max et Paul.

12 h. 10 : Les compositeurs contemporains.

13 h. 30 : Causerie philatélique.

14 h. : Causerie forestière.

14 h. 30 : Un conte de Funkheinzelmann.

15 h. 30-16 h. 30 : Orchestre du Café Vaterland.

17 h. : « Siegfried » de Richard Wagner.

21 h. 30-23 h. 30 : Radio-dancing.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw.

14 h. 15 à 14 h. 40 : Conférence sur l'Agriculture ; Prévisions météorologiques.

15 h. à 17 h. : Transmission du concert de la Philharmonie.

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine. Causerie intitulée : « Le réveil du printemps » par Mme Marie Radziwillowicz-Weryho.

17 h. 30 : Concert.

18 h. à 18 h. 40 : Opérette intitulée « Preuve d'Amour », exécutée par Mme Josephine Bielska, M. Vincent Rapacki et M. Leon Rechenski.

18 h. 40 à 19 h. : Divers.

19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « L'histoire de la Pologne » intitulée : « La cour du Sigismond le Vieux » par M. le prof. Henri Moscicki.

19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence intitulée : « Baltique ; La mer Baltique et la lutte pour sa conquête », par M. le prof. Alexandre Pauly.

19 h. 55 à 20 h. 20 : Conférence intitulée : « Les anciennes églises à Varsovie » par M. le prof. Vincent Trojanski.

20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.

20 h. 30 : Concert.

22 heures : Signal horaire ; Informations de la presse.

22 h. 30 : Transmission de la musique de danse du café « Gastronomja ».

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw.

11 h. : Campanadas horarias de la Cathedral ; Parte del Servicio meteorológico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalana.

11 h. 15 : Retransmission del concierto que dara la Banda Municipal que dirige el Mtro J. Lamote de Grignon en la Plaza del Rey (consultad la prensa).

Nota. — Segun aviso del señor Director de la Banda en caso de no poder celebrarse el concierto al aire libre, por causa del tiempo, se ejecutara desde el Estudio sito en el Palacio de Bellas Artes.

17 h. : Retransmission del concierto sinfonico que se dara desde el Gran Teatro del Liceo (El programa se anunciara oportunamente. Consultad la Prensa).

20 h. : El Sr. Torsky recitara « La Manela de cal Pau », de José Maclá ; « Lo que debe ser el reloj moderno », de Enrique Pascual ; « Cuento de Reyes », de J. Maynés, y « L'home modernitzat », de José Casanovas.

20 h. 30 : El Quinteto Radio Interpretara : Jeux d'enfants, suite (Bizet-Branga) ; a) Duo ; b) Marche ; c) Berceuse ; d) Galop.

20 h. 40 : Cronica deportiva.

21 h. : Cierre de la Estacion.

HILVERSUM

1.111 m.

8 h. 10 : Service du matin.

10 heures : Service divin.

13 h. 10 : Concert par la quintette pour la musique d'Harcourt.

14 h. 10 à 16 h. 10 : Au Jardin zoologique à Amsterdam ; diffusion du concert donné par l'Orchestre d'Amsterdam, sous la direction de M. Frans van Diepenbeek.

16 h. 40 : Service divin.

19 h. 40 : Informations Vaz Dias.

19 h. 50 : Concert symphonique par l'Orchestre de la station, sous la direction de M. Willem van Warmelo et avec le concours de Mlle Goba Rijnke (Piano).

LONDRES

351 m. 4 — 3 kw.

15 h. 30 : Light Orchestral programme The Wireless Orchestral, conducted by John Ansell, Kate Winter (soprano), Edward Isaacs (pianoforte).

17 h. 15 : Tales from the Old Testament. The Fight from Egypt, Exodus, XIV and XV.

17 h. 30-18 h. : Children's Service, conducted by the Rev. Stuart Robertson of Pollokshields West U.F. Church Glasgow, S.E. from Glasgow.

20 h. : Religious service held in the London Studio and arranged by the National Brotherhood Movement. Chairman and Announcer : The Rt. Hon. The Lord Mayor of London, Alderman Sir Rowland G. Blades, M.P.

Order of Service : Introit, « Cast thy Burden », Mendelssohn ; Prayer (M. William Heal) ; Hymn « The Things Shall Be. A. Loflier Race » (Tune : « Simeon ») (Fellowship Hymn Book, No. 34).

Reading of Scripture (Mrs. F. D. Allen, J. P. Gastehead).

Solo, « Nearer, My God, to Thee » (Madame Gwladys Barker, Bristol), Carve.

Address by Mr. A. G. Barker, National President Chorus, « Comrades » « Song of Hope », Adams.

The Acton Brotherhood Male Voice Choir, conducted by M. Walker Robinson.

Our message to the Nation (Read by Mr. Sydney Walton, C. E. E.), The Chairman.

Orchestral Selection « Adoremus » Adlington.

The Hammersmith Brotherhood Orchestra, conducted by Mr. Fred Adlington.

Hymn « Guide Me, O Thou Great Jehovah » (Tune : « Cwm Rhondda ») (Fellowship Hymn Book No. 127).

Benediction.

20 h. 55 : The Week's Good Cause : Miss Tallulor Bankhead, the « Gold Digger ».

21 h. : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast, General News Bulletin ; Local Announcements.

21 h. 15 : Popular Orchestral programme : The Wireless Orchestra, conducted by John Ansell ; Rex Palmer (baritone) ; Dankel Melsa (violin).

23 h. 35 : Epilogue.

DAVENTRY

1.600 m. — 25 kw.

10 h. 30 : Time signal ; Weather forecast.

15 h. 30 : S.B. from London.

16 h. : Time signal.

17 h. 30 à 18 h. : S.B. from Glasgow.

20 h. : S.B. from London.

21 h. 10 : Shipping forecast.

21 h. 15 : Beethoven's mass in D (Second half) ; Soprano : Elsie Suddaby ; contralto : Mary Foster ; tenor : Parry Jones ; baritone : Herbert Foyner ; The Cardiff Musical Society's Chorus ; The Cardiff Station Symphony Orchestra, conducted by Sir Walford Davies ; *Cre-do, Sanctus and Benedictus, Agnus Dei*.

22 h. 15 : Organ recital by Reginald Goss Custard, relayed from the Bishopsgate Institute ; *First Sonata in A* (Borowski), Allegro, Andante, Allegro con fuoco ; *Villanella* (Ireland).

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

PRAGUE

348,9 m. — 5 kw.

8 h. 30 : Nouvelles agricoles.

9 h. 30 : Émission simultanée pour Bratislava de l'église de Karlin.

11 heures : Matinée : 1. Needbal ; *Sonata en si mineur* ; 2. Forster ; *Chant*. Pycha. *Chant* ; 3. Pycha : *Quartetto*.

17 heures : Concert.

18 heures : Émission allemande.

18 h. 30 : Pour les ouvriers.

19 h. 30 : Émission simultanée de Brno.

22 heures : Nouvelles.

22 h. 15 : Musique populaire.

LANGENBERG

468,8 m. — 25 kw.

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

4 h. à 9 h. : Le pasteur Harvey.

10 h. à 10 h. 15 : « Un quart d'heure avec Goethe » par Ernst Bathol.

10 h. 15 à 10 h. 30 : Causerie religieuse.

10 h. 30 à 11 h. 30 : Chœurs religieux.

11 h. 30 à 12 h. : Chronique artistique.

12 h. à 13 h. : Musique de chambre.

13 h. 30 à 14 h. : « Littérature de microphone » par Arnold Stecker.

14 h. à 14 h. 30 : Chronique écho-quienne.

14 h. 30 à 15 h. : Contes allemands.

15 h. à 15 h. 30 : Contes pour les enfants.

16 h. à 17 h. : Concert de cithares.

17 h. à 17 h. 30 : « Voyage en Laponie » par E. Herping.

17 h. 30 à 18 h. : « Terres perdues du Soleil » par Steinhardt.

18 h. à 19 h. : « Trésors de la Littérature mondiale » par Ernst Hardt.

19 h. 05 : Nouvelles sportives.

19 h. 15 à 21 h. : « L'oiseleur », opérette en 3 actes.

21 h. 10 : Nouvelles sportives ; Radio dancing.

LUNDI 21 MARS

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — 12 kw.

18 h.-19 h. : Le Journal parlé par T.S.F.

19 h. : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé.

19 h. 15-20 h. 15 : Radio-concert : *Ruy Blas*, ouverture (Mendelssohn), par l'Orchestre ; premier mouvement du Concerto pour violon (Vivaldi), par Mlle Tina Mandenteufel ; au piano Mme Marmor ; *Pièces dans le style ancien*, pour flûte, par M. Paul Rémond ; *Message* (J.-M. de Fontaubert), poème dit par l'auteur ; *Nocturne* (Lily Boulanger), violon par Mlle Tina Mandenteufel ; au piano : Mme Marmor ; *Hymne à la lumière* (Marcel Broussard), chant par Mme Tonguy de Fontaubert ; *La fête chez Thérèse*, ballet (Reynald Hahn) ; *Cinq Haï-Kai*, pour flûte et quatuor M. Paul Rémond et le quatuor de la Tour.

20 h. 15-21 h. : Université par T.S.F.

RADIO-PARIS

1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10 h. 30 à 11 h. : Informations et cours ; dix minutes de musique (tous les jours).

12 h. 30 à 14 h. : Radio-Concert par l'Orchestre Gayna : 1. *Gitanes*, marche (Meurice) ; 2. *Gold und Silber*, valse (Lehar) ; 3. *Ruy Blas*, ouverture (Mendelssohn) ; 4. a) *Mélodie russe* (Akimenko) ; b) *Goussakoff* (Akimenko) ; 5. *La flûte enchantée* (Mozart) ; chant : Mlle Andrée Kerlane, de l'Opéra de Monte-Carlo ; 6. *Tambourin* (Leclair) solo de violon par Mlle Maria Meurice ; 7. *Ballet du Cid* (Massenet) ; 8. *Habanera* (Chabrier) ; 9. *Flûte de sol* (Bonincontro) ; chant : Mlle Andrée Kerlane ; 10. *Sérénade* (Rimsky-Korsakow) ; solo de cello par Mlle Jeanne Benedetti ; 11. *Carmen*, fantaisie (Bizet) ; 12. *Les feuilles tombent* (Henry Février) ; 13. *Turkische-Scharwache* (Th. Michaelis).

13 h. 50 : Cours des cafés, des cotons ; cours de la piastre, des soies, 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 ; Cours de clôture des valeurs à la Bourse de Paris ; cours des métaux ordinaires ; cours des cotons (tous les jours).

16 h. 45 à 17 h. 40 : Radio-Concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français : 1. Notes sur la littérature : Jules Bertaut, par Maurice Landeau ; 2. Le Boulevard, par Jules Bertaut ; 3. *Scherzo en si bémol mineur* (Chopin), Mlle Clara Lignot ; 4. Une page de Jules Bertaut lue par Maurice Landeau ; 5. Air des *Noces de Jeannette* (Massé), chant : Mlle Wilhelmine Coudray ; 6. Une scène des *Plautus* (Racine), Mme

Suzanne Huberval et Maurice Landeau ; 7. *Chant Hindou* (Rimsky-Korsakow, Mme Wilhelmine Coudray ; 8. *Berceuse* (Hue), violon ; Jenny Joly ; piano : Clara Lignot.

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 : Renseignements et informations transmises par « La Dépêche Coloniale » (tous les jours).

19 h. 40 : Radio-Œuvre : Interviews et actualités par le journal *L'Œuvre* (tous les jours).

20 h. : Cours des cafés, des céréales, des laines, des farines, du cuivre ; cours de l'essence de thérapéuthique, des engrais ; Programme des spectacles ; résultats des courses ; cours de clôture des caoutchoucs et sucres à New-York ; Informations Havas, Fournier ; Communiqué de l'Information (tous les jours).

20 h. 30 : Radio-concert organisé par l'Antenne, Radiodiffusion de la Galt-Lyrique *Alt-Baba*, opéra-bouffe de Lecocq (première représentation à la Galt-Lyrique).

20 h. 30 : Radio-Enseignement : Cours d'anglais élémentaire (25^e leçon), par M. d'Haghest, professeur au Lycée Condorcet et à l'École des Ponts et Chaussées.

20 h. 45 : Radio-Concert : 1. *Le Convive*, saynète en 1 acte ; 2. a) *Toujours à toi* (Tchaikowsky) ; b) *Les Lias* (Rachmaninoff) ; c) *La nuit* (Roblenstam) ; 4. Le chanteur populaire Yvonneck.

Au cours des entr'actes, informations de presse.

RADIO-LYON

2913 m. — 1 kw.

18 h. 15 : Concert par l'Orchestre. Les cours des changes et les renseignements financier sont passés à 18 heures 30.

14 h. 15 : 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 de Radio-Lyon.

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

20 h. 30 : Premier festival de la Semaine Beethoven avec concours de M. Fallot.

RADIO-TOULOUSE

389,6 m. — 3 kw.

10 h. 15 : Première audition du Journal sans Papier : Nouvelles de la nuit et de la matinée ; cours officiel des légumes, fruits, poissons, et lait transmis par la Municipalité de Toulouse (tous les jours).

12 h. 30 : Bulletin météorologique ; changes ; bulletin des foires et marchés régionaux du Sud-Ouest (tous les jours).

12 h. 45 : Concert : 1. *Indian Blood*, marche (Mattausch) ; 2. *L'Heureuse* (S. Chabrier-V. Charrettes) ; 3. *Joyeux matin* (Chillemont) ; 3 b. : Carillon horaire.

4. *Lumière de la mine*, valse (Zeller) ; 5. *Passepied* (Chaminade) ; 6. *Les Dragons de Villars*, fantaisie (Maillart-Tavan) ; 7. *Légende* (Chausson-Chapelier) ; 8. *Palermina* (Coda-Tavan) ; 9. *La Fillette aux cheveux de lin* (Debussy-Mouton) ; 10. *Napulitanata* (Mario-Costa) ; 11. *Jeux d'éventail*, fox-trott (Bixio).

Durant les entr'actes, informations de dernière heure communiquées par La Dépêche, L'Express, Le Petit-Marseillais, Le Petit Parisien, L'Éclair, Le Petit Méridional, Le Midi.

18 h. 45 : Deuxième audition du Journal sans Papier : Nouvelles de dernière heure ; programme des spectacles (tous les jours).

17 h. : Troisième audition du Journal sans papier : Cours des marchés régionaux ; Bourse de Commerce de Paris (avoine, blé et farine) ; Bourse de Commerce de Toulouse ; Bourse des valeurs de Paris et de Toulouse ; cours officiel des changes ; bulletin d'informations de l'Agence Fournier (tous les jours).

17 h. 20 : Causerie cinématographique hebdomadaire de « Ciné-Miroir ».

17 h. 25 : Bulletin quotidien agricole du Journal « Le Blé et le Vin » et de la Confédération des Associations agricoles du Sud-Ouest (tous les jours).

20 h. : Carillon horaire ; Quatrième audition du Journal sans Papier ; Dernières nouvelles avec la collaboration de la presse du Sud-Ouest ; Bourse des valeurs de Paris ; répétition des changes ; cours des valeurs de la Bourse de Paris ; Bulletin de l'Automobile-Club du Midi ; Bulletin de la Confédération des Radio-Clubs du Sud-Ouest ; cours des métaux précieux ; état des neiges pour les stations d'hiver du Sud-Ouest ; Causerie pour les enfants (tous les jours).

20 h. 30 : Concert de musique de chambre offert par la Compagnie des Lampes (Lampe Métal), 41, rue La Boétie, Paris, sous la direction effective de M. Aymé Kunc, premier Grand Prix de Rome, directeur du Conservatoire de Toulouse.

Durant les entr'actes, informations de dernière heure communiquées par Le Petit Parisien, La Dépêche, L'Express, Le Télégramme, Le Petit Marseillais, L'Éclair, Le Petit Méridional, Le Midi.

22 h. 15 : Programme du lendemain. Fête à souhaiter (tous les jours).

BERNE

411 m. — 6 kw.

12 h. à 12 h. 45 : Signal horaire ; météo ; cours de Bourse ; prix des denrées ; disques de gramophone (ts les jours).

15 h. : Signaux horaires de l'Observatoire de Neuenbourg (tous les jours).

15 h. à 16 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

18 h. 30 à 19 h. : Le général Herroy et l'occupation de la frontière en 1870-71.

19 h. à 20 h. 50 : Transmission en patois bernois.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — 1,5 kw.

19 h. 30 : Radio-Chronique ; Journal Parlé de Radio-Belgique.

20 h. : Radio-diffusion du premier acte de *Prima Dona*, opérette donnée au Théâtre des Folies-Bergère de Bruxelles.

20 h. 55 : Concert par l'Orchestre de la station : 1. Ouverture de *La Grotte de Fingal* (Mendelssohn) ; 2. *Sérénade mélancolique* (violin) (Tchaikowsky) ; 3. *Ballet égyptien* numéro 2 (Luigini) ; 4. *Fête en été* (Liede).

21 h. 30 : Sélection littéraire. Audition de scènes choisies de la comédie en un acte *Le Legs*, de Marivaux, avec le concours de Mlle Berthe Desclay, du Cercle Comédia, et de M. Théo Flelschmann.

22 h. 5 : Reprise du Concert : 5. *Ponce Pilate* (Morena) ; 6. *Les Cadets* (Souza).

22 h. 30 : Informations de presse.

BERLIN

483,9 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30)

Königswusterhausen : 1.250 m. — 18 kw.)

8 h. : Concert.

9 h. 20 : Concert.

10 h. 30 : Musique militaire.

11 h. 20 : Max et Paul.

12 h. 10 : Les compositeurs contemporains.

13 h. 30 : Causerie philatélique.

14 h. : Causerie forestière.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw.

15 h. à 15 h. 25 : Bulletin économique ; Prévisions météorologiques.

15 h. 30 à 17 h. 30 : Interruption momentanée.

17 h. 30 à 17 h. 55 : Conférence intitulée : « Travaux manuels » par M. W. Przanowski.

18 h. à 18 h. 40 : Transmission de la musique de danse du café « Gastronomja ».

18 h. 40 à 19 h. : Divers.

19 h. à 19 h. 25 : 42^e leçon du cours élémentaire de la langue française.

19 h. 30 à 19 h. 45 : Bulletin agricole.

19 h. 45 à 20 h. 10 : Conférence du cycle : « Les voyages et les aventures » intitulée : « Les musées en Amérique » par M. Alexandre Janowski.

20 h. 10 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.

20 h. 30 : Concert ; Signal horaire ; Informations de la presse.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.

10 h. : Concert.

15 h. 15 : Concert.

16 h. 10 : Heure enfantine.

17 h. 10 : Le développement de l'opéra.

17 h. 40 : Allemand pour les Allemands.

18 h. 10 : Les drames de Gerhart Hauptmann.

19 h. 5 : Festival Ludwig Minckh.

20 h. 15 : Concert.

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw.

11 h. : Campanadas horarias de la Cathedral ; Parte del Servicio meteorológico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalana.

15 h. : El Quinteto Radio Interpretara : Will you remember me ? fox (Sanctly) ; The Enchantress, selection (Herbert) ; Allegro, de la suite Peer Gynt (Grieg) ; Nonchalance, valse (Lafabregue) ; Cabecita sevillana, paso doble (Anderman y Colombo).

18 h. 50 : Cotizaciones de los mercados internacionales. Cambios de valores y ultimas noticias.

21 h. : Campanadas horarias de la Cathedral ; Parte del Servicio meteorológico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalana.

21 h. 5 : La Semana comica ; Revista festiva en verso, escrita y recitada por el popular autor y actor Joaquin Montero.

21 h. 20 : El Quinteto Radio Interpretara : Ay nineta 1. charleston (E. Clara) ; Amor gaucho, pericon (J. Mora).

21 h. 30 : La Tramontana, conferencia por Don Salvador Baurich, ex-secretario de la Sociedad Astronomica de Barcelona, Director de la Revista « Radio-Barcelona ».

22 h. : El Plebiscito musical popular de Radio-Barcelona (E.A.J.-1) ; Segundo concierto de la serie de ocho anuncios segun el resultado de la votacion sobre autores de Zarzuela, con la colaboracion de la tiple Montserrat Viladoms, tenor Santiago Morell, el bariton Rosendo Franco y el Sr. Torsky ; 1. Comentario por el critico musical de la estacion, Don Salvador Baurich ; 2. « La Generala », duo de soprano y tenor, acto I (A. Vives) ; 3. « La Cancion del Ovidio », duo de tiple y bariton (Serrano) ; 4. « La Revoltosa », duo de tiple y bariton (Chapi) ; 5. « La Verbena de la Paloma », coplas de Don Hilarijon (Breton) ; 6. « El Dictador », duo de soprano y tenor, acto II (Millan) ; 7. « Gigantes y cabezudos », romanza de soprano (Caballero).

Nota. — Estas obras seran acompañadas por la orquesta de la Estacion, bajo la direccion del maestro Cumellas Ribo.

22 h. 50 : Cierre de mercados ; Cambios y ultimas noticias.

23 h. : Cierre de la estacion.

HILVERSUM

1.111 m.

11 h. 40 : Bulletin de police.

15 h. 10 à 16 h. 10 : L'heure pour les dames.

16 h. 10 à 16 h. 40 : Conférence.

16 h. 40 à 17 h. 40 : L'heure enfantine, par Mme Antoinette van Dijk.

17 h. 40 à 18 h. 25: Concert par l'Orchestre de la station, sous la direction de M. Nico Treep.

LONDRES

381 m. - 3 kw. 13 h. : Time Signal, Big Ben. 18 h. 25 à 19 h. 55: Conférence.

DAVENTRY

1.600 m. - 25 kw. 10 h. 30 : Time Signal; Weather forecast.

ROME

449 m. - 3 kw. 13 h. à 14 h. : Eventual communication governative (tous les jours).

PRAGUE

343,7 m. - 5 kw. 11 heures : Musique reproduite. 11 h. 40 : Signal de temps. Nouvelles agricoles.

21 heures : Signal de temps. Réception. 21 h. 30 : Musique populaire. 22 heures : Nouvelles.

MILAN

345,8 m. - 1,5 w. 12 h. 15: Trasmisione di notizie (tous les jours).

LANGENBERG

68,8 m. - 25 kw. (Egalement transmis par Münster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.)

LA TRESSANTENNE pour l'extérieur pare instantané

ment du commerce par Dr Albrecht. 19 h. 05 à 19 h. 30 : Les professions ouvertes aux femmes par Dr. Mutzfeld.

RADIO L. L.

370 mètres 21 h. 30 : La Fille du régiment (ouverture), Donizetti; Ballet de Lakmé, Léo Delibes.

MARDI

22 MARS

TOUR-EIFFEL

2.650 m. - 12 kw. 18 h.-19 h. : Le Journal parlé par T.S.F. 19 h. : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé.

RADIO-PARIS

1.750 m. - 1,5 à 5 kw. 12 h. 30 à 14 h. : Radio-Concert par l'orchestre Albert Locatelli.

Radio-Sélection : L'Amour mouillé, opérette en 3 actes de M. Varney, sous la direction de M. Maurice de Villers, Orchestre Radio-Paris, Orgue Mustel.

PETIT-PARIEN

340,9 m. - 0,5 kw. 21 h. : Concert avec le concours d'artistes de l'Opéra et de l'Opéra-Comique.

RADIO-LYON

291,3 m. - 1 kw. 13 h. 15 : Concert par l'orchestre : Les Sirènes (Waldteufel); Ninon de Lenclos (Malingue); La Glaucuse (Pourtain); La Pelleguena (Along).

RADIO-TOULOUSE

389 m. - 3 kw. 12 h. 45 : Festival de La Parisienne : 1. La Estocada, paso doble (Pedro Seras); 2. Artémise, ouverture (Marcucci); 3. Dreamland, boston (De Boz).

LA TRESSANTENNE la plus puissante antenne connue à ce jour

LA TRESSANTENNE pour l'intérieur pare instantané

20 h. 30 : Concert offert par la Confédération des Radio-Clubs du Sud-Ouest, 9, rue Ozanne, Toulouse.

RADIO-AGEN

297 m. - 250 watts 20 h. 30 : Concert : 1. Sélection sur Les Saltabanesques (L. Ganne); 2. Azoua (Vivian Grey-F. Salabert); 3. Andante de Lucette et Lucas (Ed. Misa).

BERNE

411 m. - 6 kw. 15 h. à 16 h. 30 : Orchestre. 18 h. 30 à 19 h. : La ville et la République de Genève et la Confédération.

RADIO-BELGIE

608,5 m. - 1,5 kw. 17 h. : Matinée de danses. 20 h. : Radio-Chronique; Journal Parlé de Radio-Belgique.

BERLIN

483,9 m. et 563 m. - 10 kw. et 4,5 kw. (a partir de 19 h. 30) Königswusterhausen, 1.250 m. - 18 kw.)

bro Ettié. 17 h. 10 : Critique littéraire. 17 h. 40 : Les femmes dans la littérature allemande par W. Hoffmann-Harnisch.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. - 10 kw. 15 h. à 16 h. 25 : Bulletin économique; Prévisions météorologiques. 15 h. 30 à 16 h. 45 : Interruption momentanée.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. - 7 kw. et 1,5 kw. 10 h. : Concert. 15 h. 15 : Concert.

BARCELONE

344,3 m. - 1,5 kw. 11 h. : Campanadas horarias de la Cathedral; Parte del Servicio meteorológico de Catalunya; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalunya.

LA TRESSANTENNE pour l'intérieur pare instantané

Daniel; Walzer Intermezzo, vals (Lal-mund). 21 h. 30 : Conférence sobre la gente del hampa : « El argot o jerga de los delinquentes », por Don Segundo Holmes.

HILVERSUM

1.111 m. 11 h. 40 : Bulletin de police. 12 h. 10 à 13 h. 40 : Concert par l'orchestre « Hall » de l'hôtel Terminus à Utrecht sous la direction de M. Noyer.

LONDRES

361 m. - 3 kw. 13 h. : Time Signal, Big Ben. 13 h.-14 h. : The Victor Olaf Sextet and Peter Howard (baritone).

17 h. : Miss Ann Spice, Books to Read. 17 h. 15 : The Children's Hour; Part Songs by The Chelsea Singers, Rumble Tower (I. Thatcher and C. J. Hogarth) « Fun With Figures ».

ner's Five directed by Geoffrey Gelder, from Kettner's Restaurant.

DAVENTRY

1.600 m. - 25 kw. 10 h. 30 : Time signal; Weather forecast. 11 h. : Time signal, Big Ben; The Daventry Quartet.

ROME

449 m. - 3 kw. 17 h. 15 à 18 h. 20 : Jazz band del 'Albergo Plaza. 18 h. 20 à 18 h. 30 : Comunicazioni agricole.

PRAGUE

343,9 m. - 5 kw. 11 heures : Musique reproduite. 11 h. 40 : Signal de temps. Nouvelles agricoles.

MILAN

315,8 m. - 1,5 w. 16 h. 15 : Segnale di apertura. 16 h. 15 à 17 h. 20 : Trasmisione dal Ristorante Savini del Quintetto diretto dal M. Pennati Malvezzi, intramezzato da artisti di Varietà accompagnati dal M. Stocchetti.

LANGENBERG

68,8 m. - 25 kw. (Egalement transmis par Münster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.)

MERCREDI

23 MARS

TOUR-EIFFEL

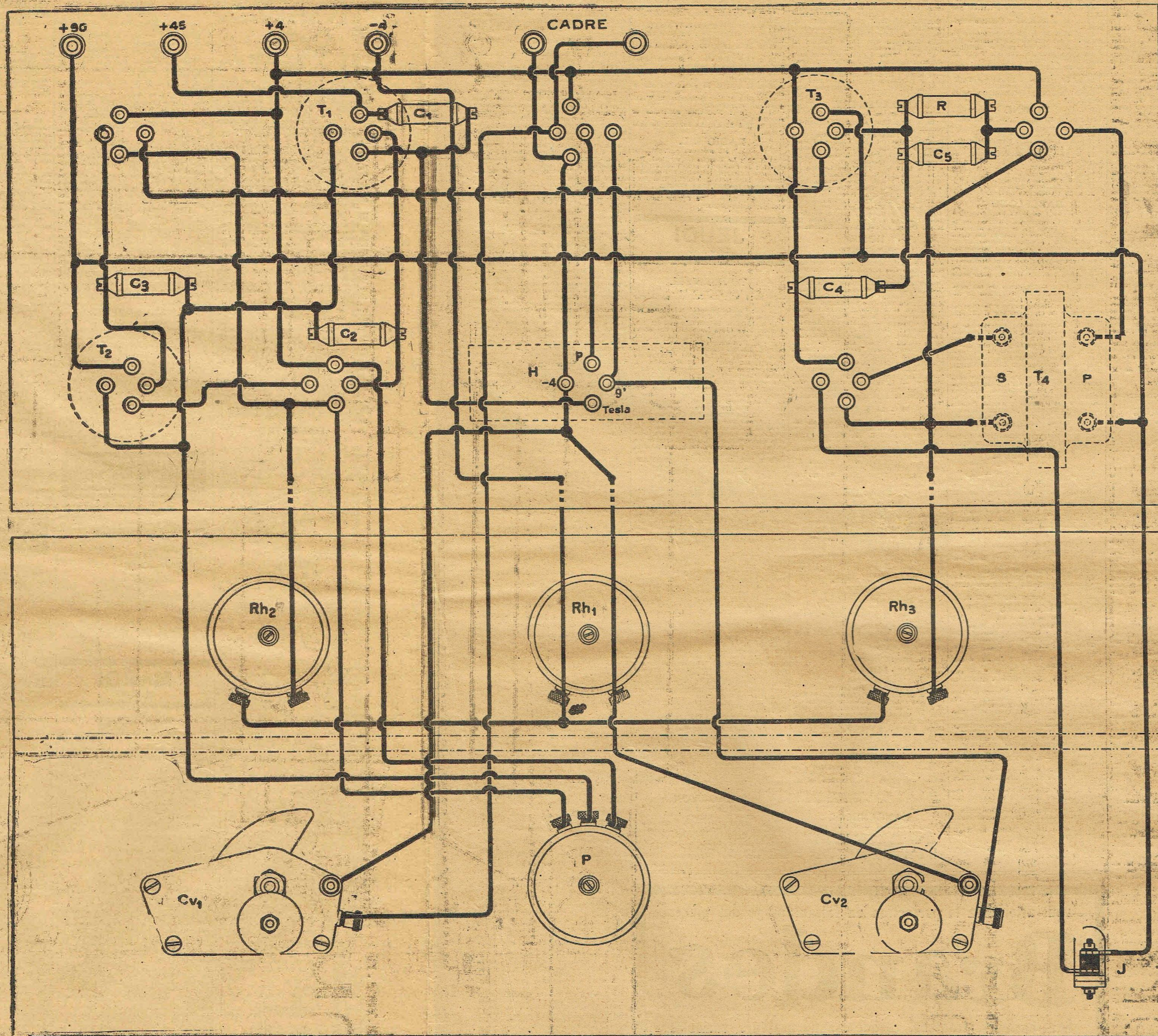
2.650 m. - 12 kw. 18 h.-19 h. : Le Journal parlé par T.S.F. 19 h. : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé.

RADIO-PARIS

1.750 m. - 1,5 à 5 kw. 12 h. 30 à 14 h. : Radio-Concert organisé par la « Parisienne-Édition » : 1. Mascara el Paso (Ferrete); 2. L'Alac Song, boston (Sam Roif); 3. Lak-

Un montage sensible

Changeur de fréquence à lampe bigrille



16. sélection (Léo Delibes) ; 4. Chant ; 5. Les Musiciens aveugles (Smct) ; 6. Conte d'Hoffmann (Offenbach) ; 7. Mi Cauracan, tango (Pedro Saras) ; 8. Eux des Sources, légende (Learsi) ; 9. Les millions d'Arlequins, sérénade (Drigo) ; 10. Fooling, fox trot (Tom Waltham).

16 h. 45 à 17 h. 40 : Radio-Concert par l'Orchestre A. Locatelli ; 1. Ouverture de la *Princesse Jaune* (Saint-Saëns-Mouton), orchestre Radio-Paris ; 2. *Thème et Variations* (Schubert), solo G. piano ; Marcel Briclot ; 3. *Leda* (E. Trémisot) ; Orchestre ; 4. *Concerto* (Lalo), solo de violoncelle ; Lucienne Radisse ; 5. *Le Jardin du Paradis* (Silver), suite d'orchestre.

20 h. 30 : Radio-Enseignement : Cours d'électricité (12^e leçon), par M. Zivy, professeur agrégé de physique au Lycée Louis-le-Grand et à l'École Violette.

20 h. 45 : Radio-concert organisé par les Grands Magasins du Printemps ; Festival Beethoven-Saint-Saëns, avec les concours de M. Georges de Lausnay, pianiste, Mmes Martinelli, cantatrice, et Lucienne Radisse, violoncelliste-soliste des Concerts du Conservatoire ; *Sonata à Kreutzer* (Beethoven) ; *Adagio de la Sonate en ut mineur*, pour piano ; *Trio* (Beethoven) ; *Mélodies* ; a) *A la bien aimée* ; b) *Apaisement* ; c) *Mon doux penser* ; d) *Le réveil des fleurs*, Mme Martinelli ; *Septuor avec trompette* (Sten).

RADIO-LYON

291,3 m. — 1 kw.

13 h. 15 : Concert par l'Orchestre ; Loyal Legion (Sava) ; Chantilly, valse (Waldteufel) ; Mai (Raynald Hahn) ; Chants russes (Lalo) ; Mamma laves Papa (Cliff Friend) ; Mosakue (Weber) ; Sérénade (Amaniera).

Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 12 heures 30.

14 h. 15 : 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 de Radio-Lyon.

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

20 h. 45 : Le Mère Cottivet.

21 h. : Suite du concert.

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

RADIO-TOULOUSE

389,6 m. — 3 kw.

12 h. 45 : Concert ; 1. Très jolie valse (Waldteufel) ; 2. Aubade (Gandolfo) ; 3. Sérénade (Saint-Saëns).

13 h. : Carillon horaire.

4. Hi Ho the Merrio, fox-trott (Brown) ; 5. Soir d'automne (Gaubert) ; 6. Les Huguenots, fantaisie (Meyerbeer-Tavarn) ; 7. Italia (Mare Delmas) ; 8. Les deux Grenadiers (Schumann) ; 9. Paraphrase sur une romance russe (A. Roth) ; 10. Monnet sous le grand chêne (Lazigade) ; 11. L'Hispano-Mauresque, marche (Monsarrat).

20 h. 30 : Concert-sélection offert et organisé par l'Appareillage M.S. et Radio-Sélection, 12, rue de Dunkerque, Paris ;

« Le Barbier de Séville », opéra-comique (sélection). Distribution : Le comte Amaviva ; M. Dellerre, ténor du Royal de Liège ; Figaro ; M. Gérard Camp, baryton du Théâtre des Variétés, et M. Charmoux, basse du théâtre d'Alger ; Rosine ; Mme Suzanne Dupuy, de l'Opéra de Marseille.

BERNE

411 m. — 0 kw.

15 h. à 15 h. 30 : Orchestre.

15 h. 30 à 16 h. : Heure des enfants.

18 h. 30 à 19 h. : La situation actuelle de la femme.

19 h. à 19 h. 20 : La messe solennelle de Ludwig von Beethoven.

19 h. 20 à 20 h. 20 : Concert.

20 h. 20 à 20 h. 50 : Orchestre.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — 1,5 kw.

20 h. : Radio-Chronique ; Journal Parlé de Radio-Belgique.

20 h. 30 : Radio-diffusion du concert donné à Anvers par l'Orchestre de la Société Royale de Zoologie, sous la direction de M. Fl. Alpaerts, avec les concours de Mlle Mad. Segard, soprano ; Mlle Lina Pollard, alto ; M. Gabriel Paulet, ténor ; M. Ant. Dirko, baryton, et des chœurs mixtes Art Vocal ; 1. *Egmont*, ouverture ; 2. *Récit et air pour ténor de l'Oratorio Le Christ au Mont des Oliviers* (soliste : M. G. Paulet) ; 3. *Symphonie* numéro 9 pour soli-chœur mixte et orchestre.

22 h. 30 : Informations de presse.

BERLIN

483,9 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30)

Königswusterhausen : 1.250 m. — 18 kw.)

12 h. 30-13 h. : Les cloches de l'Église Paroissiale de Berlin.

14 h. 20 : Questions féminines.

15 h. 30 : Pour les enfants ; la vie de Beethoven ; Concert donné par l'Orchestre Kerbrach ; 17 h. 20 : Causerie médicale.

17 h. 50 : Causerie horticole.

18 h. 15 : Les récits de Zarathustra de Friedrich Nietzsche.

18 h. 45 : Causerie.

19 h. 15 : Causerie du Dr L. Schmidt sur Beethoven.

20 h. 15 : Deux cents ans de musique orchestrale. A la mémoire de Beethoven (1770-1827).

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw.

15 h. à 15 h. 25 : Bulletin économique ; Prévisions météorologiques.

15 h. 30 à 16 h. 45 : Interruption momentanée.

16 h. 45 à 17 h. 10 : Heure enfantine (Mlle Wanda Tatarakiewiczówna).

17 h. 15 : Concert consacré à la musique russe, exécuté par l'Orchestre de Pologne Radio sous la direction de M. le directeur Joseph Oziminski avec les concours de Mme Sophie Pinińska (chant) ; 1. a) Nicolas Glincka : *La nuit d'été à Madrid*, ouverture, b) Serfe Bortkiewicz : *Gavotte-caprice*, exécutés par l'Orchestre ; 2. a) Rimski-Korsakow : *Air de l'op. La fiancée du Tsar*, b) Grcchaninow : *Berceuse*, exécuté par Mme Pinińska ; 3. Pierre Tchajkowsky : *Suite internationale* (Album pour les enfants) ; a) Danse polonaise, b) Romance française, c) Danse tchèque, d) Chant italien, e) Chanson russe, f) Danse tyrolenne, g) Marche hongroise, h)

Dans napolitaine, exécutée par l'Orchestre ; 4. Tchajkowsky : a) *Bénédiction*, b) *Tristesse et solitude*, exécutés par Mme Pinińska.

18 h. 40 à 19 h. : Divers.

19 h. à 19 h. 25 : Boîte à lettres, par M. le Dr M. Stepowski.

19 h. 30 à 19 h. 45 : Bulletin agricole.

19 h. 45 à 20 h. 10 : Conférence du cycle : « Ce que chaque Polonais devrait savoir de son pays » intitulée « La Communication fluviale » par M. Alexandre Janowski.

20 h. 10 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.

20 h. 30 : Concert. Sélections d'opérettes et musique de danse.

Signal horaire ; Informations de la presse.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.

10 h. : Concert.

15 h. 15 : Concert.

16 h. 5 : Contes pour grands et petits.

17 h. 5 : L'heure de l'agriculteur.

17 h. 30 : Le développement de Vienne.

18 h. : Français.

18 h. 30 : Anglais.

19 h. 5 : Soirée variée.

21 h. : Causerie gate.

21 h. 20 : Orchestre Silving.

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw.

11 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del Servicio meteorológico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalunya.

18 h. : El Quinteto Radio interpretara : *Ev'rything Yo do, fox* (Hirsch) ; *The Fortune Teller*, selección (Herbert) ; *Erotik, lento* (Grieges) ; *Valse caprice* (Jourquin) ; *Arena tragica, paso doble* (A. Cuevas).

18 h. 50 : Cotizaciones de los mercados internacionales ; Cambios de valores y ultimas noticias.

20 h. 30 : El Esperanto y la Ciencia, conferencia en esperanto por el Br. Mariano Sola.

21 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del Servicio meteorológico de Catalunya ; Estado del tiempo de Europa, Espana y Catalunya.

21 h. 5 : El Quinteto Radio interpretara : *Amor y Charleston*, charleston (Rejala y Canonge) ; *Donna Vatrak, tango* (Kappins).

21 h. 55 : La notable y popular canzonetista Pepita Ramos (La Goyita) interpretara : *Festamajonera, sardana* (Bou) ; *Julian, tango argentino* ; *Valencia es así* (Quiros) ; *Arriba Pancho* (Quiros) ; *Tipiti, charleston* (Quiros).

21 h. 45 : El que es y el que deuria ser el Teatro conferenciada por Don Adrian Gual.

22 h. : Retransmission desde Union Radio (EJA-7) que se anunciara oportunamente.

HILVERSUM

1.111 m.

11 h. 40 : Bulletin de police.

12 h. 10 à 13 h. 40 : Concert par l'Orchestre « Hall » de l'Hotel Terminus à Utrecht, sous la direction de M. Noyer.

3 h. 40 à 4 h. 10 : Pour les dames.

16 h. 10 à 17 h. 45 : Concert par l'Orchestre de la station, sous la direction de M. Nico Treep.

M. Frans van Schoor (baryton).

17 h. 55 à 18 h. 25 : Conférence.

18 h. 25 à 18 h. 55 : Cours de la langue allemande (avancé).

18 h. 55 à 19 h. 25 : Cours de la langue allemande (conversation).

19 h. 25 : Bulletin de police.

19 h. 50 : Concert organisé par l'Association des Radio Amateurs chrétiens.

22 h. 10 : Informations Vaz Dias.

LONDRES

361 m. 4 — 3 kw.

13 h. : Time Signal, Big Ben.

13 h. 14 h. : Camille Couturier's Orchestra from Restaurant Frascati.

14 h. 55 : Reading « Pickwick Papers ».

15 h. : Mr. A. Lloyd James, « Our Native Tongue ».

15 h. 20 : Mr. J. C. Strobot and Miss Marie Somerville. « Books to Read ».

15 h. 45 : Mrs. K. Wauchope Mac Iver, « Citizenship in Practice — IV, A Child and Its Education ».

16 h. : Time Signal, Greenwich, The Daventry Quartet and Thelma Tuson (soprano), Samuel Saul (Bass-baritone).

17 h. 15 : The Children's Hour ; « The Toy Symphony » orchestra (conducted by Stanford Robinson) ; « Jesper who Herded Hares » ; « A Visit to a Dredger » — a Ship Dialogue (G. G. Jackson).

18 h. : Organ Recital by Reginald Foort, relayed from the New Gallery Kinema.

18 h. 20 : The Week's Work in the Garden, by the Royal Horticultural Society.

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

18 h. 45 : Organ Recital by Reginald Foort (continued).

19 h. : Air Ministry Talk ; Captain Sinclair, « Flying from the Passenger's Point of View ».

19 h. 15 : Beethoven Sonatas played by Lamond The « Waldstein Sonata, First movement.

19 h. 25 : Principal C. Grant Robertson, « Empire Builders — IV Stamford Raffles, S. B. from Birmingham.

19 h. 45 : Variety George Carney (Entertainer) Paul England and his Reveliers, Audrey Kinght (comedienne), Claire Gardner (Boxing Canadian), Ellis Burdford and Doris Colston in Some Old Favourite Songs.

21 h. : Time Signal, Greenwich ; Weather forecast, Second General News Bulletin ; Local Announcements.

21 h. 20 : Hon. Bertrand A. W. Russell. « Il Ne'ton had Never Lived ».

21 h. 35-23 h. 10 : A Beethoven concert.

DAVENTRY

1.600 m. — 25 kw.

19 h. 30 : Time signal ; Weather forecast.

11 h. : Time signal, Big Ben ; The Daventry Quartet with Viola, and Margaret Mockridge (contralto), Edward Nichol (tenor), John Atkinson (violin), Frances Selby (pianoforte).

13 h. à 14 h. : S.B. from London.

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

19 h. 45 : S.B. from London.

19 h. 25 : S.B. from Birmingham.

21 h. 15 : Shipping forecast.

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

22 heures : Time signal.

23 h. 10 à 24 h. : Dance music ; Jack Howard and his Band from the Royal Opera House, Covent Garden.

ROME

440 m. — 3 kw.

17 h. 15 à 18 h. 20 : Concerto vocale e strumentale diurno con il concorso della cantante norvegese Gudrun Nordraak-Feyling ; 1. Massenet : *Worthor*, Preludio e scena al chiaro di luna ; 2. Godard : *Serenata Fiorentina* ; Orchestra. — 3. Grieg : *Canzone infantile* ; 4. Kierulf : *Un uccellino volava sul bosco* ; 5. *Stasera sono allegra*, canzone popolare norvegese ; sopr. Gudrun Nordraak-Feyling ; — 6. Haydn : *Adagio* ; 7. Magrini : *Biancola* ; violoncellista Anna Solter. — 8. Mascagni : *Guardando la Santa Teresa del Bernini* ; 9. Saint-Saëns : *Marcia eroica* ; Orchestra.

10. Bacher Graendel : *Al mattino* ; 11. Kierulf : *Una volpe stava sotto Valbero* ; 12. *Il Re dei serpenti*, Canzone popolare norvegese ; sopr. Gudrun Nordraak-Feyling. — 12. Fischer : *Cardas* ; violoncellista Anna Solter. — 13. Rossini : *L'Italiana in Algeri*, sinfonia ; Orchestra.

18 h. 20 à 18 h. 30 : Trasmissioni agricole.

19 h. 30 à 20 h. 20 : Eventuali comunicazioni governative.

20 h. 20 à 20 h. 30 : Comunicazioni del Dopplavoro.

20 h. 30 à 20 h. 45 : Notizie Stefanl. Bollettino Meteorologico.

20 h. 45 à 21 heures : Guglielmo Alterocca : *L'Eco del Mondo*.

21 heures : Trasmissione da un teatro.

PRAGUE

349,9 m. — 6 kw.

11 heures : Musique reproduite.

11 h. 40 : Signal de temps. Nouvelles agricoles.

12 h. 05 : Nouvelles.

15 h. 15 : Concert.

16 h. 30 : Concert ; 1. Lortzing : *Le Tsar et le charpentier* ; 2. Sobek : *Concertino* ; 3. Delibes : *Suite Sylva* ; 4. Bassi : *Notturmo* ; 5. Smetana : *Fiancée vendue* ; 6. Strauss : *Baisers*.

17 h. 30 : Bourse.

17 h. 45 : Pour les enfants.

18 heures : Conférence.

18 h. 15 : Nouvelles agricoles.

18 h. 35 : Emission allemande.

19 heures : Pour les ouvriers.

19 h. 15 : Conférence par l'Institut Masaryk.

20 heures : Météorologie.

20 heures : Emission simultanée pour Brno et Bratislava ; Chansons slaves.

21 h. 20 : Comédie.

22 heures : Nouvelles.

MILAN

315,8 m. — 1,5 w.

16 h. 15 : Segnale d'apertura.

16 h. 15 à 17 h. 20 : Trasmissioni dalla Rinascente del Quintetto diretto dal M. De Paoli, intramezzate da Artisti di Varietà accompagnati dal M. O. R. Stocchetti. (A 16 h. 45 si daranno : Borse, Mercati e Cambi).

17 h. 20 à 17 h. 45 : Cantuccio del Dambini.

20 h. 20 à 20 h. 30 : Lezione di tedesco (prof. G. Rehaljoli).

20 h. 45 : Segnale orario.

1. G. M. Giampelli : *A Ponchielli e la Gioconda* Suinto del libretto. — 2. Selezione dell'Opera « Gioconda » di A. Ponchielli.

22 h. 30 à 23 h. : Jazz band del Ristorante Toffoloni diretto dal M. O. V. Mascheroni.

LANGENBERG

468,8 m. — 25 kw.

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

10 h. à 11 h. : Essais pour l'industrie.

12 h. 30 à 13 h. 30 : Concert.

18 h. 30 à 18 h. 55 : Les cinq minutes de la maîtresse de maison.

14 h. 45 à 15 h. : Questions d'éducation.

15 h. à 15 h. 30 : Un conte de Funckelmann.

15 h. 30 à 16 h. : Les poneys de Shetland.

16 h. à 17 h. : Musique et chants.

17 h. 10 à 17 h. 30 : Causerie sur la télévision.

17 h. 35 à 17 h. 55 : Causerie agricole.

18 h. 15 à 18 h. 35 : Questions pédagogiques du temps présent.

18 h. 40 à 19 h. : La nouvelle législation du travail.

19 h. 10 à 19 h. 30 : Causerie sur la chasse.

19 h. 30 à 21 h. : Orchestre du Westdendock Rundfunk.

21 h. 15 : Nouvelles générales et sportives.

21 h. 20 à 23 h. : Le concert du café Corso.

RADIO L. L.

370 mètres

21 h. 30 : *Le Masque* (ouverture), Pechotti ; *Jo t'aimo* (valse), Valkenfeld ; *Madame Butterfly* (sélection), Puccini ; *Clair de lune* (solo de violon), Debussy ; *La source* (ballet), Leo Delibes ; *Les millions d'Arlequin*, Drigo ; *Arta* (solo de violon), Bach ; *Le Cygne* (solo de violon), Saint-Saëns.

JEUDI 24 MARS

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — 12 kw.

13 h. 19 h. : Le Journal parlé par T.S.F.

19 h. : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé.

19 h. 15-21 h. 15 : Radio-concert : 1. *A sham king* (José Lucchesi), one step ; 2. *Si tu veux, chéri* (Eug. Gavel), fox trot ; 3. *Maisand* (Geo Heartly), boston ; 4. *Là-bas* (Léon Ralter), fox mède chanté ; 5. *Le g'it bonhomme* (Gavel), fox trot ; 6. *El Habanico* (J. Vieu), tango ; 7. *Her, me haná charleston* (Lucchesi), charleston ; 8. *Il est pas poétique* (L. Ralter), Java jouée et chantée à l'accordéon par l'auteur ; 9. *Leila* (Ario Peravana), fox trot lues ; 10. *Monte-Carlo* (Garet), tango argentin ; 11. *Wonder Who's* (Lucchesi), fox trot ; 12. *La marche des Radieux* ; 13. *Ah ! f'yeux pas* (Gavel), fox trot ; 14. *Réve de valse* (O. Strauss), valse ; 15. *Michel, où vas-tu ?* (L. Ralter), one step chanté par l'auteur et repris en chœur par l'Orchestre, Orchestre sous la direction de Léon Ralter.

20 h. 15-21 h. : Université par T.S.F.

RADIO-PARIS

1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

13 h. 30 à 14 h. : Radio-Concert par l'Orchestre Albert Locatelli ; 1. *Danse du Festin* (Ladmirault) ; 2. *La vie d'artiste* (Strauss) ; 3. *Largo* (Haendel, solo de violon ; Albert Locatelli) ; 4. *La Cathédrale engloutie* (Debussy) ; 5. *Clair de lune* (Fauré), Mlle Delamarre, de l'Opéra-Comique ; 6. *Mon cœur soupire* (Mozart) ; 7. *Fugue en la mineur* (Bach), solo de piano ; Marcel Briclot ; 8. *Les pêcheurs de perles*, sélection (Bizet) ; 9. *Werther* (Massenet), Mlle Delamarre, de l'Opéra-Comique ; 10. *Nocturne* (Boellmann) ; 11. *Danse lente* (C. Franck) ; 12. *Tristesse de dulcinée* (Massenet), solo de violoncelle ; Lucienne Radisse ; 13. *Louise*, air du 3^e acte (Charpentier) ; 14. *Les deux pigeons*, ballet (Messager).

16 h. 45 à 17 h. 40 : L'heure classique.

20 h. 30 : Radio-Enseignement ; Cours de comptabilité (13^e leçon), par M. A. Veyrenc, professeur de la Ville de Paris.

20 h. 45 : Radio-Concert organisé par la Compagnie Française des Lampes « Métal ». Huitième audition. Conférence consacrée à l'Histoire de la musique, présentée par Mme Darrieux-Witkowski ; Le XVIII^e siècle. Les grands classiques ; Haydn, Mozart, Beethoven. Audition d'un quatuor de Mozart et de Beethoven.

Au cours des entr'actes, Informations de presse.

PETIT-PARIEN

340,9 m. — 0,5 kw.

21 h. : Concert avec les concours d'artistes de l'Opéra et de l'Opéra-Comique ; Ouverture du *Marriage Secret* (Cimarosa) ; Menuet de Samson (Haendel) ; Pelléas et Mélisande, fantaisie (Wagner) ; Rédemption (César Franck) ; Le pas des lutteurs de la Prise de Troie (Berlioz) ; Le Prophète, marche (Meyerbeer).

RADIO-LYON

291,3 m. — 1 kw.

13 h. 15 : Concert par l'Orchestre ; Petits potins (Barbiroll) ; Sérénade (Mendelssohn) ; Sérénade mélancolique (Pesse) ; Fantaisie sur Ciboulette (Raynald Hahn) ; Nitehou (Bernarbi) ; Menuet Gothique (Boellman) ; Brulissement sous bois (Razigade) ; Là-bas

(Fourdrain) ; Chanson (Fortuno Messager).

Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 12 heures 30.

14 h. 15 : 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 de Radio-Lyon, offert par la Compagnie des Lampes Mazda et Mazradia, 41, rue La Boétie, à Paris ; Yellowstone (Feverance) ; Charming Katty (Debuchy) ; Cello allo (Van Herck) ; Quand on a une femme dans la peau (Scott) ; Sospire d'amore (Milio) ; Prière d'amour (Codini) ; Le Crime (Scott) ; Marche militaire (Schubert) ; La Navarraise (Massenet) ; Valse du ballet de « Faust » (Gounod) ; Une nuit à Venise (Barbiroll) ; Le Sonneur d'Aubagne (Gabriel Marie).

Les cours des changes sont passés à 20 heures.

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

21 h. : Troisième festival de la Semaine Beethoven.

RADIO-TOULOUSE

389,6 m. — 3 kw.

12 h. 45 : Concert ; 1. En Avant, marche (Menzel) ; 2. Marine italienne (Périllou) ; 3. Sérénade (Pierné).

13 h. : Carillon horaire.

4. Hi Diddle Diddle, super-charleston (Carleton) ; 5. Marouf, complainte (Rabaud) ; 6. La Tosca, fantaisie (Puccini) ; 7. Barcarolle (Tschalkowsky) ; 3. Grandmaman (Langer) ; 9. Divines promesses, valse (Trespaillet) ; 10. Réves d'amour (E. Liszt) ; 11. White horse, one step (Houssert).

20 h. 30 : Concert de musique de chambre offert par la Compagnie des Lampes (Lampe Métal), 41, rue La Boétie, Paris, sous la direction effective de M. Aymé Kunc, grand premier prix de Rome, directeur du Conservatoire de Toulouse ; « Suzie la Milliardaire », opérette en 3 actes de Maurice Maréel, musique de Vincent Scott (sélection) ; Distribution : Marcel ; M. Marcel Doric, premier baryton d'opérette ; Dicky Perkins ; M. Armand Lavigne, de la Jetée-Promenade de Nice ; Jim ; M. Lombard, du Théâtre de Nantes ; Suzie ; Mlle Germaine de Portes, première chanteuse d'opérette du théâtre des Variétés ; Georgette ; Mlle Dolly Delahaye, première chanteuse d'opérette ; Hélène ; Mlle Roberti, du Casino de Nice.

BERNE

411 m. — 6 kw.

15 h. à 15 h. 30 : Orchestre.

15 h. 30 à 16 h. : Causerie enfantine par Mme Pierre Greillet.

16 h. à 16 h. 30 : Orchestre.

18 h. 30 à 19 h. : Causerie politique.

19 h. à 20 h. 50 : Opéras allemands.

21 h. 5 à 21 h. 30 : Orchestre.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — 1,5 kw.

17 h. : Matinée enfantine.

20 h. : Radio-Chronique. Journal parlé de Radio-Belgique.

20 h. 30 : Concert par l'Orchestre de la station ; 1. Ouverture de la *Dame Blanche*, Boldieu ; 2. Petite suite, G. Bizet ; 3. Deuxième suite de l'*Artésienne*, G. Bizet.

21 h. : Chronique de l'actualité. Ogr... sdrtu sdrtu vbqk vbqk bgkq 4. Fantaisie sur *Sapho*, Massenet.

21 h. 15 : Répétition de poèmes par Mlle Berthe Desoy.

21 h. 25 : Danses, Dvorak ; Rapsodie pour clarinette, Max D'Olone ; Volubilis, Verdi.

22 h. : *La dette et la dot*, comédie en un acte de M. Henri Lavedan, de l'Académie Française, interprétée par Mlle Berthe Desoy et M. Théo Fleischman.

22 h. 15 : Reprise du concert ; 1. Marche, Fucik ; 2. Tomyris, Mambour ; 3. Sérénade vénitienne, Fourdrain ; 4. Malaguena, Mowosky ; 5. Valse des brunes.

22 h. 30 : Informations de presse.

BERLIN

483,9 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30)

Königswusterhausen : 1.250 m. — 18 kw.)

11 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculteur.

15 h. : L'oncle docteur raconte une histoire.

15 h. 30-17 h. : L'Orchestre des frères Steiner.

17 h. 30 : Causerie technique.

18 h. 05 : Espagnol.

18 h. 30 : « Pensées du présent ; conte Herrmann Keyserling » par Dr Kunt Zarek.

19 h. : « Education musicale du travailleur » par Kunt Singer.

19 h. 30 : La partition d'« Egmont » par Beethoven.

21 h. 30-23 h. 30 : Radio-dancing.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw.

15 h. à 15 h. 25 : Bulletin économique ; Prévisions météorologiques.

15 h. 30 à 17 h. : Interruption momentanée.

17 h. à 17 h. 25 : Conférence sur l'agriculture intitulée : « Les animaux nuisibles » par M. l'ing. Etienne Wyrzykowski.

17 h. 30 à 17 h. 55 : Revue des livres par M. le prof. Henri Mosciski.

18 h. à 18 h. 40 : Transmission de la musique de danse du café « Gastronomja ».

18 h. 40 à 19 h. : Divers.

19 h. à 19 h. 25 : 12^e leçon du cours élémentaire de la langue anglaise par Miss Momi Gardner.

19 h. 30 à 19 h. 45 : Bulletin agricole.

19 h. 45 à 20 h. 10 : Conférence du cycle : « L'hygiène et la médecine ».

20 h. 10 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.

20 h. 30 : Concert symphonique dédié à la musique française exécuté par l'Orchestre de Pologne Radio sous la direction de M. le dir. Joseph Oziminski avec les concours de Mme Berte Crawford ; 1. Leo Delibes : Ballet indien de l'op. *Lakmé*, a) Terane, b) Rektah, c) Persian, d) Coda, exécuté par l'Orchestre ; 2. L. Delibes : Air de l'op. *Lakmé*, exécuté par Mme Berthe Crawford ; 3. Delibes : a) Solo pour violon du ballet *Sylvia*, exécuté par M. le prof. Jean Dvorakowski avec l'accompagnement de l'Orchestre ; 4. P. Lacombe : *Suite africaine* ; a) Bamboula (danse nègre), b) Khatidja (Le rêve de l'Arabe), c) La

vous atteindrez la perfection en faisant usage des pièces

Brandes

haut-parleurs, transfos, casques, condensateurs variables

agent exclusif :

compagnie nationale radioélectrique

5, rue Tronchet, 5, paris

Nouba, exécutés par l'orchestre; 5. Chansons exécutées par Mme B. Crawford; 6. Massenet: *Élégie*; 7. Godard: *Valse La danse des étoiles*, exécuté par l'orchestre.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw. 10 h.: Concert. 15 h.: Concert. 16 h.: Le Bundestheater. 17 h.: « Où aller le dimanche ? ». 17 h. 30: Vienne au temps de Beethoven. 18 h.: Maladie de cœur et profession. 18 h. 30: Anglais. 19 h. 5: Concert symphonique.

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw. 11 h.: Campanadas horarias de la Catedral; Parte del Servicio meteorológico de Catalunya; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalunya. 18 h.: Radiotelefonía infantil. Sesión dedicada a los niños con la colaboración del periódico infantil « Alegria » y el Sr. Torsky quien recitara además de todos los trabajos su original « Colegio de niños »; El niño de 18 años Carlos Grenzer Espinos recitara poesias en catalan. 18 h. 30: El Quinteto Radio Interpretara: Susie, fox (Sylvia); La casa de tres chicas. selección (Schubert-Bertré); Hochzeitstag anf Troidhaugen (Grieg). 18 h. 50: Cotizaciones de los mercados internacionales; Cambios de valores y ultimas noticias. 20 h. 30: Curso de reception por Sistema Morse. 20 h. 40: Curso de Ingles para radioyentes (clase elemental y superior) por las Escuelas Massé a cargo de la profesora Inglesa Miss Kinder.

HILVERSUM

1.111 m. 11 h. 40: Bulletin de police. 16 h. 40 à 18 h. 25: Concert par l'orchestre de la station, sous la direction de M. Nico Treep. Mlle Minny de Jonge (cantatrice). 18 h. 25 à 19 h. 25: Cours de comptabilité. 19 h. 25: Informations Vaz Dias. 19 h. 50: Concert symphonique. Relai de la salle à musique à Amsterdam. L'orchestre sous la direction de M. Willem Mengelberg. 22 h. 10: Informations Vaz Dias. 22 h. 20: « Le Dîner », pièce en 1 acte de Willem Adriaans, « La Dernière Course », pièce en 1 acte de J.-B. Schull. 23 h.: Fin de l'émission.

LONDRES

361 m. 4 — 3 kw. 13 h.: Time Signal, Big Ben. 13 h.-14 h.: The Week's Concert of New Gramophone Records. 14 h. 25: Reading. « Moby Dick » (Hermann Melville). 14 h. 30: Mrs. H. A. L. Fisher. « Before and after the war — A Hundred Years Ago ». 15 h.: Evensong relayed from Westminster Abbey. 15 h. 45: The Rev. W. H. Elliott, « Our Human Nature ». 16 h.: Time Signal, Greenwich. The Walpole Cinema Orchestra, directed by Francis R. Drake, relayed from the Walpole Cinema, Basing. « Suite, « From the Countryside », « Charming », Sirmay; Finlandia, Sibelius; Fox trot; Picardy », Connolly; Fox trot « Drifting and Dreaming » Curtis; Selection, « The Bartered Bride » Smetana. 17 h.: Mr. Val Gielgud, « The Manners of the Moment ». 17 h. 15: The Children's Hour; Songs by Dale Smith, Dramatic Recitation by Allan Howland, « Animals That Took the « wrong Tuning », by L. G. M., of the Daily Mail. 18 h.: Ministry of Agriculture Fortnightly Bulletin. 18 h. 15: Market Prices for farmers. 18 h. 20: The Daventry Quartet. 18 h. 30: Time Signal, Greenwich; Weather forecast, First General News Bulletin. 18 h. 45: The Daventry Quartet. 19 h.: A Special Correspondent on « The Navy of Today ». 19 h. 15: Beethoven Sonatas played by Lamond The « Waldstein », Second and Third Movements. 19 h. 25: Mr. W. P. Pycraft, « Nature's Camouflage — III, The Coloration of Animals ». 19 h. 45: The Daventry Quartet. 20 h.: The Royal Philharmonic Society's Season, Sixth Concert relayed from The Royal Albert Hall in memoriam, Ludwig Van Beethoven Mass in D. 21 h. 25: Weather forecast, Second General News Bulletin; Local Announcements. 21 h. 45: Lady Grigg, « Kenya ». 22 h.: J. H. Squire Celeste Octet, Sydney Coltham (tenor). 22 h. 30-24 h.: Dance Music: The Savoy Orpheans, The Savoy Havana Band, and The Sylvians, from the Savoy Hotel.

DAVENTRY

1.600 m. — 25 kw. 10 h. 30: Time signal; Weather forecast. 11 h.: Time signal, Big Ben; The Band of H.M. Royal Air Force (by permission of the Air Council), conducted by Flight-Lieut. J. Amers, M.B.E., relayed from The Daily Mail Ideal Home Exhibition at Olympia. In the Studio: Cecil Brown (soprano), John Turner (tenor). 11 h. 17: Sonata for cello and piano in A Major (Beethoven), Johan C. Hock and Beatrice Hewlett. 11 h. 37: Readings by Constance Layton. 11 h. 55: Concert (Continued). 13 h. à 14 h.: S.B. from London. 14 h. 25: S.B. from London. 19 h.: S.B. from Newcastle. 19 h. 15: S.B. from London. 19 h. 45: 500 Years Hence, Wath will the World Think of Twentieth Century Music? 21 h.: Time signal, Greenwich; Weather forecast, second general news bulletin. 21 h. 10: Shipping forecast.

21 h. 20: An Evening at Bath (Second Part), from the Pump Room, Bath. 22 heures: Time signal. 22 h. 40 à 24 h.: S.B. from London.

ROME

449 m. — 3 kw. 16 h. 30 à 17 h. 15: Cambi — Giornale radiofonico del Fanciullo — Notizie Stefani. 17 h. 15 à 18 h. 20: Jazz band dell'Albergo Plaza. 18 h. 20 à 18 h. 30: Comunicazioni agricole. 20 h. 45: Concerto vocale e strumentale. Orchestra della U.R.I. Parte prima: 1. Saint-Saens: *Sansone e Dalila*, fantasia; Orchestra. — 2. M. Costa: *Munasterio*; 3. Brogi: *Visione veneziana*; baritone Guglielmo Castello. — 4. Albeniz: *Tango*; 5. Vieux-temps: *Polo-naise*; violinista Giulio Bignami. — 6. Verdi *Otello*, Canzone del Salice; 7. T. T. rindelli: *Strana*; soprano Pina Falchero. — 8. Franchetti: *La Figlia di Iorio*, preludio; 9. Puccini: *Le Villi*, tregenda; Orchestra. Intermezzo: Rivista della Settimana di Madama Pompadour. Parte seconda: 11. De Léva: *Canta il mare*; 12. Mac-cagni: *Ballata*; baritone Guglielmo Castello. — 13. Glinka: *Una notte a Madrid*, ouverture fantasia; Orchestra. — 14. Sarasate: *Babenera*; 15. Paganini: *Capriccio N. 24*; violinista Giulio Bignami. — 16. Meyerbeer: *Africana*, Figlio del sole; 17. Ardit: *Bacio*, valzer da concerto; soprano Pina Falchero. — 18. Giordano: *Il voto*, Intermezzo; 19. Glazounov: *Baccanale*, dal *Balletto « Le stagioni »*; Orchestra.

PRAGUE

348,9 m. — 5 kw. 11 heures: Musique reproduite. 11 h. 40: Signal de temps. Nouvelles agricoles. 12 h. 05: Nouvelles. 12 h. 15: Concert. 16 h. 30: Concert. 17 h. 30: Bourse. 17 h. 45: Pour les enfants. 18 heures: Conférence. 18 h. 15: Emission agricole. 18 h. 35: Emission allemande. 19 heures: Pour les ouvriers. 19 h. 15: Cours de français. 20 heures: Emission simultanée pour Brno et Bratislava: 1. Krizkovsky: *Prrière de la recrue*; 2. Smetana: *Chanson de labourer*; 3. Dvorak: *Le Festin*; 4. Dvorak: *Danse slave*; 5. Sevelk: *Jille aux yeux bleus*; 6. Fibich: *Nuit calme*; 7. Foerster: *D'oh et où ? Par les champs*; 8. Suk: *Chant d'amour*; 9. *Chansons nationales*. 22 heures: Nouvelles.

MILAN

315,8 m. — 15 w. 16 h. 15: Segnale d'apertura. 16 h. 15 à 17 h. 20: Jazz band, diretto dal M.o S. Ferruzzi. (A 16 h. 45 si daranno: Borse, Mercati e Cambi). 17 h. 20 à 17 h. 45: Cantuccio del Bambino. 20 h. 20 à 20 h. 30: Lezione di francese (professore M. Ramoud Brout). 20 h. 45: Segnale orario, U. Morucchio: *Conversazione letteraria*. 21 heures: Concerto di composizione di Grieg, dato dal Quintetto della U.R.I. diretto dal M.o M. Limenta. 22 h. 30 à 23 heures: Jazz band del Ristorante Tefoloni diretto dal M.o V. Mascheroni.

LANGENBERG

468,8 m. — 25 kw. (Egalement transmis par Münster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.) 10 h. à 11 h.: Essais pour l'industrie. 12 h. 30 à 13 h. 30: Concert. 14 h. 45 à 15 h. 15: Critique littéraire. 15 h. 15 à 17 h.: A la mémoire de Beethoven. 17 h. 10 à 17 h. 30: La religion de Beethoven. 17 h. 35 à 17 h. 55: Les grands voyages. 18 h. 15 à 18 h. 35: Les petits jardins. 18 h. 40 à 19 h.: Du bon allemand; 19 h. 05 à 19 h. 15: « Antigone », tragédie de Sophocles. 21 h. 35 à 22 h. 10: Chants sur le luth. 22 h. 10 à 23 h.: Radio-dancing.

VENDREDI 25 MARS

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — 12 kw. 18 h.-19 h.: Le Journal parlé par T.S.F. 19 h.: Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé. 19 h. 15-20 h. 15: Radio-concert: 1. *Barques au clair de lune* (Paul Fievet), l'orchestre des Amis de la Tour; 2. *Cheva Nous* a) Le petit village; b) Le chemin creux (Emile Desportes), Mlle Yvonne Desportes, pianiste; 3. a)

Le Portrait; b) Poème (Jacques Pills); Mlle Delange, cantatrice; au piano, l'auteur; 4. *Pastourelle et Ronde* (Emile Desportes), M. Delange, flûtiste et l'auteur; 5. a) La vieille église; b) Dans le petit bois (extrait de *Cheva nous*); (Emile Desportes), Mlle Yvonne Desportes, pianiste; 6. a) *Béatitude* (Jacques Pills), Mme Delange et l'orchestre (flûte solo, M. Delange); 7. *Danse Dorienne* (Guittard), l'orchestre. 20 h. 15-21 h.: Université par T.S.F.

RADIO-PARIS

1.750 m. — 1,5 à 5 kw. 12 h. 30 à 14 h.: Radio-concert par l'orchestre Gayina: 1. *Marche des réjouis du bon temps* (Wachs); 2. *Valse des Bruns* (Louis Ganne); 3. *La Grotte de Fingal*, ouverture (Mendelssohn); 4. a) *Rigaudin* (Chaminade); b) *Danse créole* (Chaminade); 5. *Cantilène de Oina Mars* (Gounod), chantée par Mlle Margaret Demonthy; 6. *Berceuse* (C. Cui), solo de violon; Mlle Maria Meurice; 7. *Le Festin de l'Aragnée* (A. Roussel); 8. *Chanson de la Esmeralda* (C. de Mesquita); chant: Mlle Margaret Demonthy; 10. *Allegro appassionato* (Saint-Saëns), solo de violoncelle; Jeanne Benedetti, premier prix du Conservatoire; 11. *Les Contes d'Hoffmann*, fantasia (Offenbach); 12. *Aida de Dios* (Serrano); 13. *Un soir à Marrakech* (J.-L. Steck). 16 h. 45 à 17 h. 40: Radio-Concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français: 1. Notes sur la littérature; André Rivoire, par Maurice Landau; 2. *Réves d'amour* (Listz), piano: Marthe Rey; 3. *Poupette Jobie* (Pittaluga), chant: Mme Berthe Dely, accompagnée par M. Conella; 4. Une scène de: *Il était une bergère* (A. Rivoire), Mlle Jeanne Courtin et Maurice Landeau; 5. *Malaguena* (Del Pelo), chant: Mme Berthe Dely, accompagnée par M. Conella; 6. *Soleil d'automne* (Cocqueriaux), violon: Jenny Joly; piano: Marthe Reynald. 20 h. 30: Radio-Concert organisé par « Radio Art et Pensée ». Festival Beethoven. Au cours des entr'actes, informations de presse. 20 h. 45: Radio-concert organisé par Radio Art et Pensée: Festival Beethoven: 1. *Symphonie* (premier mouvement) l'Orchestre Radio-Paris; orgue Mustel; 2. *Ode à Beethoven* (J. Valmy-Baysse), Mme Segond-Weber, de la Comédie-Française; 3. *Egmont*, récitatif et chant, l'Orchestre Radio-Paris, Orgue Mustel; 4. *Sonate en sol* de Beethoven, violoncelle et piano; Lucienne Radisse, soliste des Concerts du Conservatoire et M. Maurice Carnot; 5. *Le Testament de Beethoven*, lu par M. Drain de la Comédie-Française; 6. *Addalide*, mélodie; 7. *Finale de la 5^e Symphonie*, orchestre Radio-Paris; orgue Mustel.

RADIO-BELGIQUE

668,5 m. — 1,5 kw. 20 h.: Radio-Chronique. Journal parlé de Radio-Belgique. 20 h. 30: Concert d'accordéons. 21 h.: Concert par l'orchestre de la station: Fantaisie sur *Thais*, Massenet; 2. De Gluck à Wagner, Schreine; 3. *La Veuve Joyeuse*, Lehar. 21 h. 30: Cours de sténographie donné par M. Lambotte, sous les auspices de l'Institut Sténographique de Belgique et de la Revue Sténographique belge. 21 h. 45: Babelots Franck Tapp. 22 h.: Sélection littéraire flamande. 22 h. 30: Informations de presse.

BERLIN

483,9 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30) Königswusterhasson: 1.250 m. — 18 kw.) 14 h. 30: Questions féminines. 15 h.: « Les chemins de fer à l'étranger » par Anton Meyer. 15 h. 30-17 h.: Orchestre de chambre Etté. 17 h. 30: Causerie sur l'éducation physique. 18 h. 05: Causerie. 18 h. 30: « Le commerce actuel en Afrique » par Dr Setz. 18 h. 55: « La réforme pénale allemande » par Dr L. Ebermayer. 19 h. 30: Musique de chambre: Beethoven. 21 h. 30-23 h. 30: Radio-dancing.

RADIO-LYON

291,3 m. — 1 kw. 13 h. 15: Concert par l'orchestre. Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 heures 30. 14 h. 15: 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 offert par la Radiotechnique, dont le représentant à Lyon est M. Tardy, 6, quai Saint-Clair: Spada (Bozi); Le tribut de Zamora (Gounod); Philis, rondeau du dix-huitième siècle; Erès d'un ruisseau (Dulcibois); Méditation (Ch. Flon); Au jardin du Réve (Emrhass); Fantaisie sur Saltimbanques (Ganne); Nuit d'Asie (Stones); D'une prison (Raynaldo Hahn); Milenka (Blocke); La Gavotte de Puyjoli (Massenet). Les cours des changes sont passés à 20 heures. 20 h. 30: Chronique parlée de M. André Reverdet. 21 h.: Quatrième festival de la Semaine Beethoven. En fin d'émission: Dernière du journal parlé.

RADIO-TOULOUSE

389,6 m. — 3 kw. 12 h. 45: Concert: 1. Galathée, ouverture (Massé); 2. Gavotte (Gossec); 3. Sérénade carnavalesque (Erlanger). 13 h.: Carillon horaire. 4. Réve au champagne, valse (Wollstedt); 5. Romance sans paroles (F. Schmitt); 6. Le Jongleur de Notre-Dame, fantasia (Massenet); 7. Tango (Albeniz); 8. Joli Gilles, entr'acte (F. Poise); 9. Precious, fox-trott (Paster-nackl); 10. Clair de lune (Fauré); 11. Vito, marche (S. Lope). 20 h. 30: Grand concert de musique classique sous la direction de M. Aymé Kunc, premier grand prix de Rome, directeur du Conservatoire de Toulouse, avec le concours des professeurs du Conservatoire de Toulouse: 1. Così fan tutte, ouverture (Mozart); 2. Symphonie en si mineur (inachevée)

(Schubert); 3. Berceuse (Aymé Kunc), violon; Mlle Oilleu; 4. Andante de la deuxième sonate (Boccherini), violoncelle; M. Cayla; 5. Fantaisie en forme de danse (Aymé Kunc); 6. Suite algérienne (Saint-Saëns); 7. Cortège catalan (Déodat de Séverac).

RADIO-AGEN

297 m. — 250 watts 20 h. 30: 1. Sélection sur *La Rous-sotte* (Lecocq et Boullard-Tac-Coen); 2. *La Dame en Rose*, valse (Ivan Car-ryll); 3. *Chagrin d'Amour* (Willy-Engel Berger-Martin Uhl); 4. *Rigaudin* (L. Ganne); 5. *Première sonate* (2^e partie), solo de violoncelle (Vivaldi); 6. *Aubade*, solo de violon (Caludi); 7. *Minuetto* (G. Bolzoni); 8. *Invocation à Schumann* (D. de Séverac-S. Chapelier); 9. Interludes de *Don Quichotte* (J. Massenet-H. Moun-ton); a) Sérénade, b) Tristesse de Dul-cinée; 10. Sélection sur *Les Pêcheurs de Perles* (Bizet-Tavan).

BERNE

411 m. — 6 kw. 15 h. à 15 h. 45: Orchestre. 15 h. 45 à 16 h.: Le quart d'heure de la maîtresse de maison. 16 h. à 16 h. 30: Ore. re. 18 h. 30 à 19 h.: Le commerce suisse et la crise actuelle. 19 h. à 19 h. 20: Concert donné par l'orchestre Zavadini. 19 h. 20 à 20 h. 50: Orchestre. 21 h. 5 à 21 h. 30: Orchestre.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw. 15 h. à 15 h. 25: Bulletin économique; Prévisions météorologiques. 15 h. 30 à 16 h. 30: Interruption momentanée. 16 h. 30 à 16 h. 45: Discours pour les boy-scouts. 16 h. 45 à 17 h. 10: Conférence. 17 h. 10 à 17 h. 35: Conférence intitulée: « Les plantes insectivores » par M. Adam Czartkowski. 17 h. 40: Concert exécuté par Mme Marie Wilkomirska (piano) et M. Casimir Wilkomirski (violoncelle): 1. Chopin: *Introduction et polonaise G-dur* op. 3, exécuté par Mme et M. Wilko-mirski; 2. a) F. Rybicki: *Deux préludes*, b) K. Szymanowski: *Deux préludes* op. 1, c) Rachmaninov; *Etudes-tableaux* op. 1, 1. 1-moll op. 38, 2. h-moll op. 39, 3. D-dur op. 39, exécutés par Mlle Wilkomirska; 3. a) Sinding: *Ballade des pays du Nord*, b) Dvorak: *Rondo g-moll* exécuté par M. Wilkomirski. 18 h. 40 à 19 h.: Divers. 19 h. à 19 h. 25: Conférence. 19 h. 30 à 19 h. 45: Bulletin-agri-cole. 19 h. 45 à 20 h. 15: Interruption momentanée. 20 h. 15: Transmission du concert de la Philharmonie.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw. 10 h.: Concert. 15 h. 15: Concert. 16 h. 45: Nouvelles sportives. 17 h.: Publicité agissante. 17 h. 30: Le bilan littéraire de 1926. 18 h.: Cours de français. 18 h. 30: Anglais. 19 h.: « Les solitaires », de G. Hauptmann.

BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw. 11 h.: Campanadas horarias de la Catedral; Parte del Servicio meteorológico de Catalunya; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalunya. 18 h.: Radiotelefonía femenina; Modas por la Srta Pompadour. Temas utiles por la Srta Georgette (ambas del Instituto de Cultura de la Mujer) Di-

Plus d'intermédiaires I Plus de mercantilismes I La Productrice Radioélectrique 105, rue Haxo — PARIS (20^e) vous présente: l'HAXODINE la FORD de la T.S.F. 5 lampes intérieures, coffret de luxe, matériel des premières marques. L'Europe en H.-P. Garanti 3 années. PRIX: 495 Francs

chos trabajos seran leidos por la Srta. Balaquer. 18 h. 20: El Quinteto Radio Interpretara: In the rain, let it pour, fox (Donaldson); Aires de primavera, selección (J. Strauss-Reitscher); Au feu du Camp (Sléde). 18 h. 50: Cotizaciones de los mercados internacionales; Cambios de valores y ultimas noticias. 20 h. 30: Clase semanal del Curso de Taquigrafía a cargo de la Academia de Taquigrafía de Barcelona por el profesor Don José Vila. 21 h.: Campanadas horarias de la Catedral; Parte del Servicio meteorológico de Catalunya; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalunya. 21 h. 5: El Quinteto Radio Interpretara: A toi panami, one step (Ropp); Souvenir de Mona Liza, valse (Scheber); Celos, tango cancion (Larente). 22 h. 30: Tercera conferencia sobre la Blasfemia, por la escritora Dña Rosa G. Frances (Clarisa). 22 h.: Transmision a Madrid EAJ-7 Union-Radio; Concerto Cuaresmal a cargo del Orfeo Montserrat del Centro Moral Instruccion de Gracia, dirigido por el Mtro. Antonio Perez Moya; Tanquam ad latronem (Victoria); Magdalena, popular (Cumellas Ribo); Duetto de la Cantata número 78 (Bach). 22 h. 30: Primer recital de organo a cargo del M.ro. J. Cumellas Ribo desde el Palacio de Bellas Artes; Preludio y fuga (Rineck); Cantilena para-rale op. 15 (Guilmant); Berceuse (Bizet-Guilman). 22 h. 5: Charla comica por Torsky. 23 h. 5: El Orfeo Montserrat Interpretara: Pregaria del Jovent (Millet); Santá Agnès (Perez Moya); Vinea mes, electa (Palestrina). 28 h. 35: Continuación del recital de organo a cargo del M.ro. J. Cumellas Ribo; Preludio en sol (Mendelssohn); Fantasia-Coral sobre un tema popular (Cumellas Ribo); Prrière à Notre-Dame (de la Suite Gothique) (Boellman); Coral en la (Bach). 24 h.: Cierre de la estacion.

HILVERSUM 1.111 m. 11 h. 40: Bulletin de police. 16 h. 40 à 18 h. 25: Concert par le quatuor de la station, Mlle Dusseldorp (violoncelle). 18 h. 25 à 19 h. 25: Cours de langue française par M. Rouwet. 19 h. 25: Bulletin de police. 19 h. 50: Instructions pour les bate-liers de la navigation intérieure. 20 h. 15: Concert par le chœur de jeunes filles de la station, sous la direction de M. Willem van Warmelo. 20 h. 40: Concert par l'orchestre de la station. Chef d'orchestre: M. Nico Treep.

LONDRES 361 m. 4 — 3 kw. 13 h.: Time Signal, Big Ben. 13 h.-14 h.: Lunch time Music from the Hotel Metropole. 14 h. 30: The Grand National (description of the race). 15 h. 30: M. E. M. Stéphan « Elementary French ». 15 h. 50: Concert for school children. 17 h. 15: The Children's Hour. 18 h.: Frank Westfield's Orchestra. 18 h. 30: Time Signal, Greenwich; Weather Forecast, First General News Bulletin. 18 h. 45: Frank Westfield's Orches-tra (continued). 19 h.: Mr. G. A. Atkinson « Seen on the Screen ». 19 h. 15: Beethoven Sonatas played by Lamond « The Appassionata » sonata, first and second movements. 19 h. 25: Prof. H. R. Charlton, « Poetry and the Plain Man ». — III, S. B. from Manchester. 19 h. 45: The Band of H. M. Royal Air Force (by permission of the Air Council), director of music: Flight-lieut. J. Amers relayed from the Daily Mail Ideal Home Exhibition, Olympia March, « In Command », Von Blon; Selection from « Carmen », Bizet; Spanish Dances, Nos 2 and 3, Moszkowski; Neapolitan Tarantella, Bartholomy.

20 h. 15: Recital of Popular Bal-lads by Ruby Helder. Four Indian Love Lyrics, Woodfordé-Finden; The Temple Bells; Less Than the Dust; Kashmiri Song; Tili I Wake, Eleanore, Coleridge-Taylor. 20 h. 30: Community Singing from St. Dunstan's Reunion under the auspices of the Daily Express relayed from the Bungalow Annexe to St. Duns-tan's. 21 h.: Time Signal, Greenwich; Weather forecast, Second General News Bulletin; Local Announcements. 21 h. 20: Topical Talk. 21 h. 30: An Hour of Variety Angela Baddeley (in a monologue, « The Public Call Box », by A. P. Herbert); Harry Hensley (Child Impersonations); Doris and Elsie Waters (Entertainers); Cecil Alexander (solo violin); Paul Eng-land and his Revelers. 22 h. 30-23 h.: Erin a small tribute in poetry and music interpreted by Adelaide Rind (soprano), Sidonie Goos-sens (harp); Frank Seymour (poems). « Erin, oh, Erin ». Song « Oh, Bay of Dublin, Tradition-al Poem, « The Fair Hills of Ire-land, Ferguson »; « The Little People », poem; « Up the Airy Mountain » Al-lingham; Song « More of Oloyne », Johnny, I Hardly Kenw Ye », Anony-mous; Song, « I Know where I'm Going », Traditional, arr. Hughes. « In North Amerikay », poem, « A peasant woman's Song », Dion Bouci-cault; Son, « The Irish Exile », Tra-ditional; « Good Night », poem, « A Cradle Song », Padraic Colum; Song, « Sleep my Baby », Traditional.

le condensateur Brandes n'a jamais été égalé agent exclusif: compagnie nationale radioélectrique 5, rue tronchet, 5, paris

DAVENTRY

1.600 m. - 25 kw.

10 h. 30 : Time signal; Weather forecast. 11 heures : Time signal, Big Ben; The Daventry Quartet and Violet Lee (soprano), Montague Brearley (violin), Walter Saul (baritone). 12 h. 30 : Organ recital by Eric H. Thimann, organist and director of the Choir, Elm Road Baptist Church, Beckenham, relayed from St. Mary-le-Bow. 13 h. à 14 h. : S.B. from London. 14 h. 30 : The Grand National. 15 h. 30 : S.B. from London. 19 h. 25 : S.B. from Manchester. 19 h. 45 : S.B. from London. 21 h. 15 : Shipping forecast. 21 h. 20 : S.B. from London. 22 heures : Time signal. 23 h. à 24 h. : Dance music; Jack Payne's Hotel Cecil Dance Band, from the Hotel Cecil.

ROME

449 m. - 3 kw.

17 h. 15 à 18 h. 20 : Jazz band del l'Albergo Plaza. 18 h. 20 à 18 h. 30 : Comunicazioni agricole. 20 h. 45 : Serata di musica leggera e di operetta. Orchestra della U.R.I. Parte prima: 1. Weiller e Lempers: La festa in casa di Frine, balletto fantasia; Orchestra. - 2. Fall: La principessa dei dollari, duetto Daysy ed Hans; Tina Ghirelli e Cesare Ranucci. - 3. Ghislanzoni: Canzone a dispetto, tango; Germana d'Arj. - 4. Suppè: Boccaccio, terzetto dei mariti; Luigi Giorgi, Cesare Ranucci e Francesco Ferruccio. - 5. Cortopassi: Serenata birichina; 6. Nucci: Faldio di spaggiava, valzer, intermezzo; 7. Sullig: Gioggetta, fox trot; Orchestra. - 8. Costa: Scugnizza, duetto atto I; Germana d'Arj e Cesare Ranucci. - 9. Fall: Amore di principe, La leggenda della Nonna; Elisa Giorgi. - 10. Planquette: Le Campanone di Corneville, strofe; Luigi Giorgi.

PRAGUE

343,9 m. - 5 kw.

11 heures : Musique reproduite. 11 h. 40 : Signal de temps. Nouvelles agricoles. 12 h. 05 : Nouvelles. 12 h. 15 : Concert. 16 h. 30 : Concert. 17 h. 30 : Bourse. 17 h. 40 : Pour les enfants. 18 heures : Conférence. 18 h. 15 : Nouvelles agricoles. 18 h. 35 : Emission allemande. 19 heures : Pour les ouvriers. 19 h. 15 : Conférence par l'Institut Masaryk. 20 heures : Météorologie. 20 heures : Musique populaire. 21 heures : Musique russe : 1. Introduction; 2. Tchakowski; Hamlet; 3. Gretchaninov; A Paffut; Rimsky-Korsakov; Songe de nuit d'été; Gretchaninov; Dobrynja Nikitich; 4. Glazounov; Chant du Menestrel. Sérénade espagnole; 5. Borodine; La Mer, Chant de la forêt ombreuse; Musorgski; Quoi?; 6. Napravnik; Dobrovsky. 22 heures : Nouvelles.

MILAN

315,8 m. - 1,5 w.

16 h. 15 : Segnale d'apertura. 16 h. 15 à 17 h. 20 : Jazz band, diretto dal M.o S. Ferruzzi. (A 16 h. 45 si daranno: Borse, Mercati e Cambi). 17 h. 20 à 17 h. 45 : Cantuccio del Bambini. 20 h. 20 à 20 h. 30 : Lezione di Inglese (prof. M. Hazon). 20 h. 45 : Segnale orario. V. Costantini: Conversazione artistica. 21 heures : Concerto variato. 1. Quintetto della R.U.I. diretto dal M.o F. Limentà. Cherubini. Medea, ouverture. - 2. Soprano Ada Janowska. Bellini: I Puritani, Ahtogietemi la speme. - 3. Tenore G. Manuritta. Limentà: Aria antica. - 4. Pianista Ettore Colombo. Beethoven: Sonata in fa minore. - 5. Mezzo soprano Debora Fambri. Bizet: a) Ninna nanna, b) Serenata. - 6. Quintetto della U.R.I. Mussorgsky: Boris Godunov, fantasia. - 7. Soprano Ada Janowska. S. Tenore G. Manuritta. Patelli: Odorava Papiri. - 8. Quintetto della U.R.I. Sinding; Voci di primavera. - 10. Pianista Ettore Colombo. Moszkowsky: Fantasia Moresca. - 11. Mezzo soprano Debora Fambri. - 12. Quintetto della U.R.I. Moszkowsky: Danza spagnuola. 22 h. 45 à 23 h. : Jazz band della Flascchetteria Toscana diretto dal M.o S. Ferruzzi.

LANGENBERG

468,8 m. - 25 kw.

(Egalement transmis par Münster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.) 10 h. à 11 h. : Essais pour l'industrie. 12 h. 30 à 13 h. 30 : Musique gaie. 13 h. 30 à 13 h. 35 : Les cinq minutes de la matresse de maison. 15 h. 15 à 16 h. : Causerie culinaire. 16 h. à 17 h. : Chants et piano. 17 h. à 17 h. 30 : « Quelle profession embrasser ? » 17 h. 35 à 17 h. 55 : Le mouvement de la jeunesse allemande. 18 h. 15 à 18 h. 35 : Anglais. 18 h. 40 à 19 h. : Causerie. 19 h. 15 à 21 h. : Chœurs anciens et modernes. 21 h. 05 : Nouvelles générales et sportives. 21 h. 10 à 22 h. 10 : Radio-dancing.

RADIO L. L.

370 mètres

21 h. 30 : Une nuit blanche (ouverture), Offenbach; Marche italienne, Rousseau; Ouvre tes yeux bleus, Massenet; Deux chansons italiennes, Volpatti; La Fille du régiment (sélection), Donizetti; Paris angélique, César Franck; Prélude pour Infante défunte, Debussy; Sérénade, Saint-Saëns; Cara pinina, Lama.

SAMEDI

26 MARS

TOUR-EIFFEL

2.650 m. - 12 kw.

18 h.-19 h. : Le Journal parlé par T.S.F. 19 h. : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé. 19 h. 15-20 h. 15 : Radio-concert. Anniversaire de la mort de Beethoven (26 mars 1827) : 1. Léonore (3), ouverture, par l'orchestre des Amis de la Tour; 2. Romance en fa; Mlle Arnitz, violoniste, premier prix du Conservatoire; 3.

Apaisement : Mme Simone Camys, de l'Opéra-Comique; 4. Trio à l'Archiduc, andante (Miles Arnitz, de Camponia et M. Achille Mestre); 5. A la bienaimée absente; Mme Simone Camys; 6. Adieu, Mlle Madeleine de Camponia, violoncelliste; 7. Egmont, ouverture, par l'orchestre. 20 h. 15-21 h. : Université par T.S.F.

RADIO-PARIS

1.750 m. - 1,5 à 5 kw.

12 h. 30 à 14 h. : Radio-Concert par l'orchestre Albert Locatelli : 1. Menuet Troubadour (Capri); 2. Les vieilles de chez nous (Levadé); 3. Symphonie espagnole, intermezzo (Lalo), solo de violon; Albert Locatelli; 4. For You, Boston (Ennart); 5. Chant; 6. Chanson intime (J. de la Presles); 7. Trois Préludes (Chopin), solo de piano; Marcel Briot; 8. Carmen, sélection (Bizet); 9. Chant; 10. Deuxième Conzonetta (d'Ambrosio); 11. Le camp de Wallenstein (D'Indy); 12. Invocation des Perses (Leroux), solo de violoncelle; Lucienne Radisse; 13. Gaïement (Staub).

16 h. 45 à 17 h. 40 : Radio-Concert par le Radio-Jazz Symphonie : 1. En donnant des fleurs, one step (Mario); 2. Lazy Moon, Boston (Smet); 3. Rose d'Hawaï, fox trot (De Buxuelli); 4. Criollazo, tango (Pedro Seras); 5. Si vous saviez, fox trot (Leojac); 6. Alma, tango (Ghirlanda); 7. Sous Pombrelle, fox trot (Fernay Chaura); 8. Fredyse, tango (Genaro Esposito); 9. Chez les Bédouins, fox trot (Poussilgue); 10. As-tu vu, one step (Smet).

20 h. 30 : Radio-Concert de gala organisé par le journal « Le Matin », avec le concours de Mlle Louise Jacovacci, pianiste; Bouchet, pianiste âgée de 8 ans; Laurent, cantatrice; Lacroix, du théâtre des Arts; Richi, cantatrice; de Mmes Mariette Litva, cantatrice; Reymo Nelsen et M. Mauriann, duo; de Mme Dorna, cantatrice; de MM. Monteil, guitariste, auteur compositeur; Perpignani, baryton; Raiter et son Jazz-Band, et les duettistes Reinam Laurella. Au cours des entractes, informations de presse.

PETIT-PARIEN

340,9 m. - 0,5 kw.

21 h. : Concert. Musique d'opérette avec le concours d'artistes de la Galeté-Lyrique et du Trianon-Lyrique.

RADIO-LYON

291,3 m. - 1 kw.

13 h. 15 : Concert par l'orchestre : Stelling two Virginia (Donaldson); Flor del Campo (Lornuto); Ouverture de la Flûte Enchantée (Mozart); Fantaisie sur Thais (Massenet); Ravissant gavotte (Gandolfo); Eau vivante (Fauré); Berceuse pour violon (Florent Schmitt); Malartarde (Alongi). Les cours des changes et les renseignements financiers sont passés à 13 heures 30. 14 h. 15 : 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. 16 h. : Matinée de musique de danse par l'orchestre avec le concours de M. Carullo, accordéoniste. 19 h. 30 : Deuxième édition du journal parlé.

Adido, marche (Barbirolli); Ouverture des Romanesques (Smet); Simple méditation (Smetzky); Sérénade espagnole (Alexandre Glazounov); Pifres et Tambours (Gillet); La danse des heures (Ponchielli); Chant provençal (Massenet); Fantaisie sur Carmen (Bizet); Pavane (Rozki); Le clairon de Déroulède, marche. 20 h. 30 : Chronique parlée de M. André Reverdet. En fin d'émission : Dernière heure du journal parlé.

RADIO-TOULOUSE

389,6 m. - 3 kw.

12 h. 45 : Festival Mikiphone et Sonora : Smille all the While, fox-trott; Speak waltz; Tin Roof Blues, fox-trott; Angry, fox-trott; Love waltz; I Love you; Chanson de marin; Pars; Gradle tong; Menuet; Dreezin Along; L'im titting on top the Worlo, fox-trott; Yes, sir! That's my Baby, fox-trott; Ukulele ladi; Always waltz; That Certain Party, fox-trott. 20 h. 30 : Concert de gala de « La Dépêche » : Première partie. - Concert par l'orchestre Radio-Toulouse : 1. La Petite Mariée, ouverture (Lecocq); 2. Divertissement à Trianon (G. Caye); 3. Grohstättbummel, valse (S. Translatour); 4. Sérénade aux étoiles (Cazencuve); 5. Titus, fantaisie (J. Szulc); 6. Master punch (Chillemont); 7. For mi Sweetheart, fox-trott (W. Donaldson); 8. Chanson valaïque (Coda); 9. Le Régiment en marche, marche (F. Lincke). Deuxième partie. - Concert exécuté par l'Estudiantina les « Fraters Mandol's » : 1. Salut aux Marsillais, marche (Zelvoeger); 2. Perriquito, seguedilla (Angel-Rubio); 3. Esto Memor, élégie (Maciocchi); 4. La Traviata, fantaisie (Bara); 5. H. canto del diavolo, fantaisie (Sartori); 6. Marche en ré Mendelssohn. Intermède chanté par les artistes des théâtres de Toulouse.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. - 1,5 kw.

16 h. : Gala sous la direction de M. René Tellier avec le concours de M. Letroye, à l'occasion de l'Exposition Internationale de T.S.F. organisée par la Meuse et l'Antenne, à Liège. 1. Brabançonne, Valseux Liégeois; 2. Ouverture du Roi d'Ys, Lalo; 3. Leyz m'plorez (M. Letroye), Defrecheux; 4. Solo d'Asciano, Saint-Saëns; 5. Fantaisie sur Manon Lescaut, Puccini; 6. Soleil à midi (piano), Jos Jongen; 7. Variations pour cor, Alb. Dupuis; 8. Sérénade de l'amant jaloux (M. Letroye), Gretry; 9. Réverie (violin et orchestre), Vieuxtemps; 10. Badinage (orchestre), Léon Jongen; 11. Prière (violoncelle), Fern. Mawet; 12. Trois pièces pour piano, Sylvain Dupuis; 13. Le mariage des roses (M. Letroye), César Franck; 14. Les Erryries (suite d'orchestre), Massenet; 15. Sérénade pour clarinette, Léon Delcroix; 16. Marche, Souza; 17. Flots du Danube, Ivanovici; 18. Air de Suzanne (M. Letroye), Paladille; 19. Fantaisie sur No No Nanette. 18 h. : Fin de l'émission. 20 h. : Radio-Chronique. Journal parlé de Radio-Belgique. 20 h. 15 : Quatuor, Beethoven. 21 h. : Chronique de l'actualité. 21 h. 05 : Pièces enquatur, J. Ch. Bach. 21 h. 15 : Cours d'Espéranto donné sous les auspices de la Belga Ligo Esperantista par M. Mathieu, trésorier de la Ligue Espérantiste Belge. Cours d'Espéranto donné en flamand par M. Jaumotte au poste d'Anvers (longueur d'onde 265 m. 50.) 21 h. 30 : Radio-di'usion de la soirée de danses donnée par l'orchestre du Saint-Sauveur de Bruxelles. 22 h. 30 : Informations de presse.

BERNE

411 m. - 6 kw.

15 h. à 15 h. 30 : Orchestre. 15 h. 30 à 16 h. : Heures des enfants par Fraulen Alice Gsell. 16 h. à 16 h. 30 : Orchestre. 18 h. 30 à 19 h. : Le commerce. 19 h. à 21 h. 30 : Orchestre et chants. 21 h. 30 à 23 h. : Radio-dancing.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. - 10 kw.

15 h. à 15 h. 25 : Bulletins économique et météorologique. 15 h. 30 à 16 h. 45 : Interruption momentanée. 16 h. 45 à 17 h. 10 : Conférence intitulée « La façon de tisser » par M. Eugène Forebski. 17 h. 12 : Concert. 18 h. 40 à 19 h. : Divers. 19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « La littérature polonaise » intitulée « Edouard Slonski » par M. le red. Zdzislaw Debicki. 19 h. 30 à 19 h. 45 : Bulletin agricole. 19 h. 45 à 20 h. 10 : Causerie radiophonique par M. le dr. M. Stepowski. 20 h. 10 à 20 h. 10 : Conférence « Les souvenirs sur Beethoven » par M. F. Szopski. 20 h. 30 : Concert consacré à Beethoven en l'honneur du 100^e anniversaire de sa mort, exécuté par l'orchestre de Pologne Radjo sous la direction de M. le dir. Joseph Oziminsko avec le concours de Mme Adela Comte-Wilgocka : 1. Ouverture Coriolan, exécuté par M. J. Dworakowski; 3. a) Adélaïde, b) Dans le lointain, exécutés par Mme Comte-Wilgocka; 4. Symphonie N. 2 D-dur : a) Adagio, b) Larghetto, c) Scherzo, d) Allegro molto, exécutée par l'orchestre. - Signal horaire; Informations de la presse. 22 h. 30 : Transmission de la musique de danse du café « Gastronomja ».

BERLIN

483,9 m. et 566 m. - 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30) Koenigswusterhausen : 1.250 m. - 18 kw.)

10 h. 30 : A la mémoire de Beethoven. 13 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculture. 15 h. : Causerie médicale. 15 h. 30 : Récitation. 16 h.-17 h. : Concert. 17 h. 30 : Causerie sur l'histoire allemande. 18 h. 30 : « Fidelio », opéra en deux actes de L. Von Beethoven, donné à l'occasion du 100^e anniversaire de sa mort.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. - 10 kw.

15 h. à 15 h. 25 : Bulletins économique et météorologique. 15 h. 30 à 16 h. 45 : Interruption momentanée. 16 h. 45 à 17 h. 10 : Conférence intitulée « La façon de tisser » par M. Eugène Forebski. 17 h. 12 : Concert. 18 h. 40 à 19 h. : Divers. 19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « La littérature polonaise » intitulée « Edouard Slonski » par M. le red. Zdzislaw Debicki. 19 h. 30 à 19 h. 45 : Bulletin agricole. 19 h. 45 à 20 h. 10 : Causerie radiophonique par M. le dr. M. Stepowski. 20 h. 10 à 20 h. 10 : Conférence « Les souvenirs sur Beethoven » par M. F. Szopski. 20 h. 30 : Concert consacré à Beethoven en l'honneur du 100^e anniversaire de sa mort, exécuté par l'orchestre de Pologne Radjo sous la direction de M. le dir. Joseph Oziminsko avec le concours de Mme Adela Comte-Wilgocka : 1. Ouverture Coriolan, exécuté par M. J. Dworakowski; 3. a) Adélaïde, b) Dans le lointain, exécutés par Mme Comte-Wilgocka; 4. Symphonie N. 2 D-dur : a) Adagio, b) Larghetto, c) Scherzo, d) Allegro molto, exécutée par l'orchestre. - Signal horaire; Informations de la presse. 22 h. 30 : Transmission de la musique de danse du café « Gastronomja ».

VIENNE

517,2 m. et 577 m. - 7 kw. et 1,5 kw.

10 h. : Festival Beethoven. 15 h. 15 : « Le rêve d'une vie », par Frazh Grillparzer. 18 h. 30 : Communiqués divers. 19 h. 15 : Soirée consacrée à Beethoven; Jazz de B. Ullmann.

BARCELONE

344,8 m. - 1,5 kw.

Campanadas horarias de la Cathedral; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalunya. 18 h. : El Quinteto Radio Interpretara : Love me, fox (Carcel); La Condesa Maria, selección (Kalmán); Danse des Bouffons (Rimsky-Korsakow); Fleur fragile, valz (Journiquin); Miramar, paso doble (R. Dubois). 18 h. 50 : Ultimas noticias. 20 h. 30 : Tercera conferencia sobre Fotografia; Como se impresionaria una placa fotografica, por Don Juan Sabat. 21 h. : Campanadas horarias de la Cathedral; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalunya. 21 h. 5 : La Orquestina Granados interpretara los siguientes balables : Always, valz (Berlin); Hello Alo!... How are you?, fox (Baer); Dina, blues (Harry Hux). 21 h. 20 : Fragmentos teatrales de « La Zagala » de los Hermanos Alvarez; Quinteto y « Maria Victoria » de Linares Rivas por los radioactores Sra. Gonzalez y Sr. Miret. 21 h. 40 : La Orquestina Granados interpretara : Headin for Louisville, charleston (Sylva-Meyer); Back under my roof, fox (Sylva-Meyer); Old Spain, paso doble (J. Demon). 22 h. : Retransmission desde Union-Radio EAJ-7 Madrid, que se avisara oportunamente.

HILVERSUM

1.111 m. 11 h. 40 : Bulletin de police. 16 h. 10 à 16 h. 40 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep. 16 h. 40 à 17 h. 10 : Cours de langue allemande. 17 h. 10 à 17 h. 40 : Cours de langue française. 17 h. 40 à 18 h. 25 : Concert par l'orchestre de la station. 18 h. 25 à 19 h. 25 : Cours de comptabilité par M. Peiser. 19 h. 25 : Bulletin de police. 19 h. 50 : Concert organisé par l'Association ouvrière des Radio Amateurs. 22 h. 10 : Informations Vaz Dias.

LONDRES

361 m. 4 - 3 kw.

14 h. : The Inter-Varsity Sports A Running Commentary by Mr. H. M. Abraham on the Oxford v. Cambridge Sports relayed from Queen's Club. 15 h. 40 : A Running Commentary on the Second Half of the F. A. Cup Semi-Final Match Arsenal v. Southampton, relayed from the Chelsea Football Club Ground, Stamford Bridge. Band conducted by Lieut. B. Walton O'Donnell, R. M. John Buckley (bass). 17 h. : The Children's Hour : « The Story of Beethoven (with musical illustrations), by Victor Hely Hutchinson. « The Law of the Shelves » (H. Mortimer Batten). 17 h. 45 : Mrs. Marion Cran : A Garden Chat.

18 h. : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman. 18 h. 30 : Time Signal, Greenwich; Weather forecast, First General News Bulletin. 18 h. 45 : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman. 19 h. : Topical Talk. 19 h. 15 : Beethoven Sonatas played by Laffitte. The « Appassionata », sonata - Second and Last Movements. 19 h. 25 : Mr. G. Wagstaffe Simmons : « The Season's Cup Struggles ». 19 h. 45 : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman. 20 h. : Beethoven Centenary concert, relayed from the Bishopsgate Institute. (See Special Programme on page 615). 21 h. : Time Signal, Greenwich; Weather forecast, Second General News Bulletin; Local Announcements. 21 h. 15 : Beethoven Centenary Concert (continued). 22 h. 15 : Mr. Collinson Owen « The Atom ». 22 h. 30-24 h. : Dance Music : The Savoy Orpheans, The Savoy Havana Band and The Sylvians, from the Savoy Hotel.

DAVENTRY

1.600 m. - 25 kw.

10 h. 30 : Time signal; Weather forecast. 14 h. : S.B. from London. 15 h. 40 : Cardiff v. Reading. A Running Commentary on the Second Half of the F.A. Cup Semi-Final Match, relayed from the Wolverhampton Football Ground. 16 h. 40 : S.B. from London. 21 h. 10 : Shipping forecast. 21 h. 15 à 24 h. : S.B. from London. (22 heures : Time signal).

ROME

449 m. - 3 kw.

17 h. 15 à 18 h. 20 : Concerto vocale e strumentale Diurno. 1. Haydn: Andante molto e finale del Trio N. 21 per pianoforte, violino e violoncello; Esecutori: G. Sartori, Carlo Piccinato, Egido Serino. - 2. Puccini: Bohème, tœcinto; 3. Mascagni: Il piccolo Marat, novelletta; tenore Franco Caselli. - 4. Mozart: Nozze di Figaro, Deh vieni... 5. Donizetti Linda di Chamounix, O luce di quest'anima; soprano Lina Carpi. 6. Schumann: Pezzi fantastici op. 88, per pianoforte, violino e violoncello; a) Umoresca, b) Duetto, c) Finale; esecutori: Giuditta Sartori, Carlo Piccinato, Egido Serino. - 7. Thomas: Mignon, Addio, Mignon; 8. Mascagni: Iris, Serenata; tenore Franco Caselli. - 9. Abt: Le coucou; 10. Henneberg: Alice, Valzer da concerto; soprano Lina Carpi. 18 h. 20 à 18 h. 30 : Trasmissioni agricole. 21 heures : Trasmissione da un teatro.

PRAGUE

348,9 m. - 5 kw.

11 heures : Musique reproduite. 11 h. 40 : Signal de temps. Nouvelles agricoles. 12 h. 05 : Nouvelles. 12 h. 15 : Concert. 16 h. 30 : Concert : 1. Schubert : Alphonse et Estrella; 2. Schumann-Kreisler : Romance en la majeur; Chopin-Kreisler : Mazurka en la mineur; 3. Massenet : Hérodias; 4. Saint-Saëns : Rondo capriccioso; 5. Bizet : Le jeu des enfants. 17 h. 30 : Pour les ouvriers. 17 h. 55 : Emission allemande. 18 h. 30 : Pour les enfants. 20 heures : Emission simultanée de Brno. 21 heures : Concert. Musique de Beethoven; 1. Quartetto; 2. Chant; 3. Trio en ré majeur. 22 heures : Nouvelles.

MILAN

315,9 m. - 1,5 w.

16 h. 15 : Segnale d'apertura. 16 h. 15 à 17 h. 20 : Trasmissioni dal Ristorante Savini del Quintetto diretto dal M.o Pennati Malvezzi intramezzata da artisti di varietá accompagnati dal M.o R. Stocchetti. (A 16 h. 45 si daranno: Borse, Mercati e Cambi). 17 h. 20 à 17 h. 45 : Cantuccio del Bambini. 20 h. 20 à 20 h. 30 : Lezione di tedesco (prof. G. Rebaio). 20 h. 45 : Segnale orario. 1. G. C. Parribenli: A. Thomas e Mignon. Sunto del libretto. 2. Selezione dell'opera : « Mignon ». 22 h. 30 à 23 h. : Jazz band della Flascchetteria Toscana diretto dal M. S. Ferruzzi.

LANGENBERG

468,8 m. - 25 kw.

(Egalement transmis par Münster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.) 10 h. à 11 h. : Essais pour l'industrie. 11 h. à 12 h. : A la mémoire de Beethoven. 13 h. 30 à 13 h. 35 : Les cinq minutes de la matresse de maison. 14 h. 30 à 15 h. : Pour les enfants. 15 h. 30 à 16 h. : La Passion de Saint-Mathieu, de Bach. 16 h. à 17 h. : Beethoven (Sonates). 17 h. à 17 h. 30 : « Quelle profession embrasser ? » 17 h. 35 à 17 h. 55 : « La culture antique et sa signification dans le présent » par Dr Kroll. 18 h. 10 à 18 h. 30 : Anglais. 18 h. 30 : « La Passion de Saint-Mathieu » par J. Bach. 22 h. 15 à 24 h. : L'orchestre du Café Corso.

DIMANCHE

27 MARS

TOUR-EIFFEL

2.657 m. - 12 kw.

18 h.-19 h. : Le Journal parlé par T.S.F. 19 h. : Prévisions météorologiques régionales et les dernières nouvelles. 19 h. 15-20 h. 15 : Radio-concert : 1. Largo (Haendel), l'orchestre des Amis de la Tour; 2. a) Le Héros que l'attend; b) Cantilène (Lully), Mlle Olga Luchaire, cantatrice; 3. Prélude symphonique (Guittard), l'orchestre; 4. a) Kol Nidrei (Max Bruch); b) Le ranc des vaches de la Grue (Gustave Doré), M. Adrian-William Frank, trompettiste virtuose; 5. a) Le bonheur est chose légère (C. Saint-Saëns); b) Chanson triste (Duparc), Mlle Olga Luchaire, cantatrice; 6. Anniversaire (Félix Fourdrain), l'orchestre; 7. a) Chanson, pre-

STÉ A.R.S. PARIS (7^e) 20, rue de la Chaise. Autorégulateur ultra sélectif 5 lampes et monorégulateur 4 lampes le SUPERMONOREGLEUR 6 l. à cadre et ode unique en ébénisterie de luxe à volets, nu, sans taxe.. 1995¹

mière audition (Jean-Paul Coutissou) 7 b) Chanson hindoue (Rimsky-Korsakow), M. A.-W. Frank, trompettiste et Miles Arnitz, premier violon, Gauthier, deuxième violon, Bertrand, altiste, de Camponia, violoncelliste. 20 h. 15-21 h. : Université par T.S.F.

RADIO-PARIS

1.750 m. - 1,5 à 5 kw.

12 h. à 12 h. 45 : Chœurs par la Cantoria, sous la direction de M. Jules Meunier; Causerie religieuse; Informations. 12 h. 45 à 14 h. : Radio-Concert organisé par la « Parisienne-Edition » : 1. The Masked Dancer (Sleuille); 2. Gente Fina, tango (Pedro Seras); 3. Cavalier Rusticana, sélection (Mascagni); 4. Chant; 5. Boudoir aux parfums (Smet); 6. Manon Lescaut, sélection (Puccini); 7. Au Pays de Lotus d'or, scène chinoise (Bound); 8. Légende, scène poétique (Maruccci); 9. Nocturne vénitien (Leojac); 10. O'est Lily, one step (De Buxuelli).

17 h. : Radiodiffusion du Sermon de Carême prononcé à Notre-Dame de Paris par le Révérend Père Sanson. 20 h. 15 : Informations. 20 h. 30 à 21 h. 15 : Radio-Concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français; Les Chansons de la rue, chantées par Mme Menant, accompagnée par le Jazz Lambert de Fourny, avec un a-propos de Maurice Landeau; 2. Un poème, dit par Maurice Landeau; 3. Campbell et Connelly, dans leur répertoire de chansons anglaises; 4. Nocturne (Borodine), piano; Mme Suzanne Ribot; 5. a) Printemps nouveau (Vidal); b) Chanson du XII^e siècle (Tristan Joyeuse), chant; Mme Wilhelmine Coudray; 6. Fragment de Circé (Maurice), Mme Suzanne Huberval et Maurice Landeau. 21 h. 15 à 23 h. : Radio-Concert par Mario Cazes et son orchestre.

ACCUMULATEURS T.S.F. HEINZ LES PLUS ROBUSTES 2 rue Tronchet PARIS

PETIT-PARIEN

340,9 m. - 0,5 kw.

21 h. : Concert avec le concours d'artistes de l'Opéra et de l'Opéra-Comique : Ouverture de Cendrillon (Rossini); Séguédille de Carmen (Bizet); Méditation de Thais (Massenet); M. Raoul Larparr, violon solo des Concerts Colonne; Paillasson, sélection (Gounod); Le Pas des Echarpes de la Source (Léo Delibes); Danse des prêtresses de Dagon de Samson et Dalila (Saint-Saëns).

RADIO-TOULOUSE

389,6 m. - 3 kw.

12 h. 45 : Concert : 1. Rex Gambrius, Ex. marche (Lehar); 2. Menuet guilleret (Filippucci); 3. Fantoches et pantins (Rizigade). 13 h. : Carillon horaire. 14. La MadripariVienna, valse (Telam); 5. Contemplation (Mazell

NOTRE COURRIER

Nos correspondants sont priés de poser leurs questions clairement. Ceux désirant une réponse directe seront sûrs d'avoir satisfaction rapidement en procédant comme suit :

Diviser la feuille de papier à lettre en deux parties ; poser les deux mandes à gauche et laisser la partie de droite en blanc. Mentionner en haut et à gauche de l'enveloppe « Renseignement technique ». Ne pas mêler des questions d'ordre administratif, abonnement, etc., avec les questions techniques faire une lettre pour chaque chose. Joindre une enveloppe timbrée avec adresse pour retour. (Sauf pour les amateurs belges, à moins de mettre des timbres français).

M. 1337. — M. R. Bailly, Dieppe. R. — Envoyons le numéro 179, le 276 étant épuisé.

M. 1338. — Yves Delpech, Souillac-sur-Mer. R. — 1. et 2. Oui. 3. Pas tout à fait.

M. 1339. — M. Michel Brosse, St-Germain-des-Possés. R. — 1. Il est préférable de la relier à la terre. 2. Oui. 3. Oui. Faites C-119 (numéros 194-196).

M. 1340. — M. Mesland, Tours. R. — Votre montage du transfo est bon.

M. 1341. — M. H. Dauser, Bruxelles. R. — Il ne faut pas écouter à la lettre tout ce que l'on dit ; câblez avec du fil nu et prenez soin de ne pas faire de faux contacts. Comme cela tout le monde sera content.

M. 1342. — M. J. Van Houste, Anvers. R. — Vous pouvez vous servir au même appareil pour les deux batteries.

M. 1343. — M. André René, Arloy. R. — Il faut changer l'un de vos transfos B. F. Il y a accrochage avec le haut-parleur.

M. 1344. — M. Person, Roubaix. R. — Envoyons numéro 187.

M. 1345. — M. A. Devoke, Marseille. R. — Faites C-119 du numéro 194 ou 196. Vous pourrez mettre bois très sec.

M. 1346. — M. Michelet, Vitry-s-Seine. R. — Résistivité infinie si les gaz cités sont purs et secs et à la température ordinaire. La pression ne fait rien varier ; c'est la température qu'il faut indiquer.

M. 1347. — M. Gilherou, Nogent-le-Roi. R. — Vous avez fait une erreur de montage. Revoyez le schéma. Il faut faire la connexion que vous indiquez.

M. 1348. — M. R. D., Paris. R. — 1. Parce que votre antenne ne vaut rien : c'est l'eau qui en tient lieu. 2. Vous êtes trop près. Bien régler votre appareil. 3. Oui. Mais la détectrice indiquée : bien construite doit suffire.

M. 1349. — M. Doumère, Carcassonne. R. — Prenez : primaire 35 ; secondaire 50 ; réaction 40 tours. Veillez à ce que la réaction ne soit pas remontée à l'envers. Le schéma théorique est bon : il y a eu des erreurs dans le plan de câblage.

M. 1350. — M. Pierre Declerck, Belgique. R. — 1. Lisez les Secrets de la T. S. F., édité par le Petit Journal. 2. Vos transfos B. F. sont mauvais. Il faut changer la résistance de détection. 3. Votre appareil est mal construit. Pour les petites ondes prenez 35-50-40 tours.

M. 1351. — M. Huon, Lamballe. R. — 1. Il y a une lampe B.F. qui est mauvaise. Avez-vous un rhéostat, et est-il bien monté ? Vous auriez dû envoyer schéma. 2. Vous pouvez opérer la charge de 4 volts avec vos accus d'auto. Mettez une résistance en série pour ne pas dépasser 1 ampère. Chargez en marche ou à l'accord.

M. 1352. — M. J. Parrot, Neuilly-sur-Seine. R. — Nous vous envoyons les Nos 194 et 196. Vous aurez le choix.

M. 1353. — M. F. Bessard, Aulnat. R. — 1. Cela est tout à fait normal. Pour G.O. vous devez supprimer ce petit condensateur ; 2. Prenez piles Leclanché ; 3. Faites montage avec transfo 1/3. Félicitations pour résultats.

M. 1354. — M. E. Baudour, Liébertcourt. R. — Mettez un condensateur de 2 MCF aux bornes de la batterie pileque. Vous devriez avoir un rhéostat sur le circuit des lampes.

M. 1355. — M. Lafaye, Saint-Yrieix. R. — Il faut 2 lampes identiques sur un redresseur. C'est indispensable.

M. 1356. — M. Léon Fricot, Longleville. R. — Vous avez certainement fait

une erreur de montage. Faites l'essai avec les 3 HF. seulement.

M. A. Battlé, Suisse. R. — Envoyons N° 179.

M. 1358. — M. X. Pellissier, Sainte-Georges-de-Commiers. R. — 1. Oui, gardez le même nombre de tours ; 2. La polarisation suffit ; 3. Cela dépend des lampes. 0,05/1.000 environ.

M. 1359. — MM. Marano et Carbone, Napoli. R. — Il y a des erreurs dans le schéma de câblage que nous avons donné. Le vôtre est exact. Vous avez de mauvaises valeurs de selfs.

M. 1360. — M. Paul François Felten, Longwy. R. — Faites le montage du N° 193 et suivez les conseils que nous donnons : vous aurez de meilleurs résultats.

M. 1361. — M. Cl. Susini, Marseille. R. — Votre idée est très bonne. Merci pour résultats.

M. 1362. — M. P. Baillet, Rouilly-sur-Seine. R. — Ne faisons aucun envoi contre remboursement. Le schéma que vous demandez a paru dans les Nos 158, 167 et 168.

M. 1363. — M. G. Renard, Reims. R. — Mettez 1.500 tours. Vous devriez faire un montage plus simple.

M. 1364. — M. E. Doin, Sedan. R. — 1. Non ; 2. Oui. Il suffit de mettre un fusible qui ne fonde pas au régime de charge, mais saute dès qu'un court-circuit se produit (plomb de 4 à 5/10) ; 3. Non.

M. 1365. — M. P. Laniel, Vesoul. R. — Envoyons le N° 179.

M. 1366. — Marseille 4.171. R. — Faites le supradyné du N° 199.

M. 1367. — M. A. Brulé, Varelles. R. — Faites le C. 119 du N° 194.

M. 1368. — M. Raymond, Marseille. R. — Prenez 1.500 tours fil 1 à 3/10 2 couches coton.

M. 1369. — M. Lesieur, Le Havre. R. — Envoyons N° 185.

M. 1370. — M. Renard, Lyon. R. — 1. Bobinage en vrac. 1.200 tours fil 1/10 ; 2. Noyau de 2 cm. de côté.

M. 1371. — M. E. Schmitt, Strasbourg. R. — Envoyons numéros demandés.

M. 1372. — M. R. Gaha, U.R.A.B. R. — 1. Envoyons numéro demandé ; 2. Schéma exact ; 3. Oui ; 4. Environ 15 watts ; 5. Nous allons essayer ; 6. Félicitations.

M. 1373. — M. J. Dalfin, Menton. R. — Pour le chauffage il faut des accus ou des piles de grosse capacité (élément Leclanché pour sonnerie). Pour le 80 volts faites comme vous dites.

M. 1374. — M. J. Ducher, Saint-Ouen. R. — Lampe BF. N° 182 (nous envoyons). Lampe HF. N° 183.

M. 1375. — M. Rouveyre, Marseille. R. — 1. Les valeurs indiquées sont exactes ainsi que le schéma ; 2. Ce montage sera plus simple avec une nouvelle self semi-apériodique ; 3. Pour la facilité du réglage, il serait utile de faire le retour grille de la troisième lampe sur le potentiomètre, comme pour la deuxième.

M. 1376. — M. A. Amand, Belgique. R. — Votre schéma de bigrille est mauvais, faites celui du N° 185.

M. 1377. — M. H. Oste, Bruxelles. R. — Le premier schéma est le meilleur (Nos 194 et 196).

M. 1378. — M. J. Piron, Hay (Belgique). R. — Ne faisons pas d'envoi contre remboursement. Il y a environ 10 numéros à vous envoyer.

M. 1378 bis. — U. P. Bellay, Ain. R. — 1. Les valeurs sont variables avec les lampes. Prenez C : 0,25/1.000 et R : 3 ; 2. Revoyez la méthode de réglage ; 3. Pour petites ondes, mettez 35, 50 et 40 tours ; Radio-Paris, 150, 250 et 200 tours.

M. 1379. — M. Corbière, Assi-Bou-Wif. R. — 1. Ignorons. En variation ; 2. Oui ; 3. Voyez Nos 194 et 195, les autres étant épuisés.

M. 1380. — M. G. Bertin, Bresuire. R. — Merci pour votre nouveauté. Allons essayer. Il n'y a rien à faire pour votre client.

M. 1381. — M. Ch. Taillefer, rue Danrémont. R. — Ce schéma a paru plus de 20

fois dans le journal. Lisez « les C. 119 » de Alindret.

M. 1382. — M. W., 5° chasseurs, Senlis. 1. Oui ; 2. 1/1.000 dans le premier circuit ; 3. Oui.

M. 1383. — M. E. Rodinger, Hesdin. R. — C'est toujours les appareils les plus simples qui donnent les meilleurs résultats. Merci.

M. 1384. — M. R. Michel, Saint-Dizier. R. — Faites C. 119 du N° 194.

M. 1385. — M. De Braudder, Bruxelles. R. — Faites le schéma indiqué dans le N° 185.

M. 1386. — M. R. Van Laert, Bruxelles. R. — Montez l'ensemble donné dans les Nos 185 (détectrice bigrille) et 182 (lampe B.F.).

M. 1387. — Weck Rosselle. R. — Voyez Nos 195 et 199 (Il y en a eu 12 en tout) ; 2. 6 elampes suffisent. Envoyons Nos 179 et 201 (176 est épuisé).

M. 1388. — R. P., 76.15. R. — Votre poste n'est pas comme il faut. Donnez-nous plus de détails sur ce que vous entendez quand les 2 BF. ne sont pas en marche.

M. 1389. — M. Hamoir, IGain-Rixensaert. R. — Votre accumulateur est sulfaté. Si vous voulez le remplacer par le secteur, vous le pouvez ; mais vous n'aurez pas d'aussi bons résultats. Votre secteur est-il alternatif ou continu ?

M. 1390. — E.C.P., Bruxelles. R. — 1. Le croquis supérieur représente la face avant ; 2. Lampe intérieure ; 3. C1=0,5/1.000, C2=0,25/1.000, R=3π, C3=2/1.000.

M. 1391. — M. L. Vondemach, Forest, Bruxelles. R. — Le système que vous avez vu n'est pas à vibreur, mais à lampe : il convient très bien.

Si vous voulez appareil à vibreur, il suffit de prendre le schéma donné, auquel vous apporterez la modification suivante : au primaire du transformateur vous enroulerez 1.700 tours au lieu de 860. Pour le reste, rien à changer.

M. 1392. — M. Ch. Meens, Anvers. R. — L'insuccès de votre ami dépend uniquement de son antenne. Sur cadre ou sur petite antenne (30 à 40 mètres de long maximum) il aura ce qu'il voudra. Avec cette grande antenne les montages Reihartz pourraient lui donner des résultats. Avec le cadre n'importe quel bon appareil suffira.

M. 1393. — M. P. Kœchelenbergh, Anvers. R. — Ce que vous voulez n'est pas possible : il y a trop de capacités et de fuites dans votre appareil.

M. 1394. — M. Morichoux, Niort. R. — Une antenne de 30 mètres à 2 fils conviendrait fort bien. Pour les valeurs, voyez le courrier : elles ont déjà paru plusieurs fois. Votre chauffage convient.

M. 1395. — M. J. L., Enghien. R. — Votre schéma est mauvais. Faites celui donné dans le N° 185.

M. 1396. — M. J. Soreau, Etivalles-Le Mans. R. — Faites le super du N° 179 ou gardez le votre. Ne faites pas l'autre montage.

M. 1397. — Stark, Maroc. R. — Cela provient de ce que la tension de vos accus baisse et les lampes ne sont plus assez chauffées.

M. 1398. — M. Léon Bouchat, place de Namur. R. — Les timbres belges ne servent à rien en France. De plus, nous n'avons pas trouvé le croquis annoncé.

M. 1399. — M. Malengreaux, Wasmes. R. — Remplacez vos bobines par les bobines (voyez publicité).

M. 1400. — M. V. Thumetaire, Etterbech. R. — Vous ne pouvez pas fabriquer vous-même des plaques d'accus. Achetez toutes faites.

M. 1401. — M. L. Corbriner, Bruxelles. R. — 1. Changez les douilles ; 2. C5 = 0,25/1.000 ; 3. Oui ; 4. Rien à changer dans vos selfs ; 5. Branchez comme des transfos ordinaires ; 6. Self fil 4/10 2 couches coton. 200, 250, 250 tours.

M. 1402. — M. J. Stenhaut, Anvers. R. — Ne remplacez pas les lampes par des résistances en fil. Prenez la self de 70 H.

M. 1403. — M. H. Willot, Montigny-Le-Tilleul. R. — Prenez 1 : 40 tours, 2 : 200, 3 : 40, 4 : 50. Prenez C6 = 3/1.000. Faites résonance avec self interchangeable.

M. 1404. — M. J. Smits, Bruxelles. R. — 38 francs pour 6 mois ; 70

Des Nouveautés importantes en T.S.F.

La SNAP qui est toujours à l'avant-garde de la technique de la T.S.F., présente aux amateurs des nouveautés vraiment sensationnelles qui méritent de retenir toute leur attention :

1° Le BIODYNE-SNAP

merveilleux appareil à lampe bigrille, modèle spécial qui, alimenté par de simples piles de poche à 2 francs que l'on peut se procurer n'importe où, permet de recevoir toute l'Europe, voire le monde entier sur antenne appropriée.

2° Le THERMO-SNAP

qui réalise, sous une forme définitive, l'alimentation des appareils à 2, 3, 4, 5 et 6 lampes par le secteur électrique.

Le THERMO-SNAP est composé : 1° d'une pile thermo-électrique HERVOR pour le chauffage du filament (4 volts) ; 2° d'un redresseur filtreur pour l'alternatif ou d'un filtre continu pour tension plaque (80 volts).

Supprime totalement piles et accus. Aucune usure. Aucun entretien. Aucun réglage. Aucune précaution à prendre. Durée illimitée.

3° Le DIFFUSEUR-SNAP

le roi des haut-parleurs. Basé sur un principe entièrement nouveau (licence Musicalpha) — renforcement des sons par une membrane en étoffe spéciale complètement hydrofugée, ce diffuseur est présenté dans une ébénisterie de haut luxe en acajou verni au tampon avec tympan brodé aux armes de la SNAP.

C'est le diffuseur le plus parfait qui ait été entendu jusqu'à ce jour. Extrêmement puissant, il est cependant d'une pureté littéralement incomparable.

4° Le MUTATOR-SNAP

nouveau changeur de fréquence, supérieur à tous les superhétérodynes et changeurs de fréquence actuellement connus, DONNANT EN HAUT-PARLEUR L'EUROPE ENTIÈRE ET L'AMÉRIQUE MEME SUR CADRE ET SANS AUCUN REGLAGE. Le MUTATOR-SNAP sera catalogué à un prix sensiblement inférieur au prix des appareils similaires. En outre, avant catalogue, les 1.000 premiers souscripteurs bénéficieront d'une REDUCTION DE 500 FRANCS.

ET 2) MODÈLES DU "RADIO-SNAP"

Et des Casques, des Haut-Parleurs, des Antennes toutes faites, etc., etc.

La SNAP, à qui revient la gloire d'avoir battu tous les records du monde sans lampes et sans accus, la SNAP qui s'enorgueillit d'avoir lancé le premier neutrodyne français et d'avoir ainsi obtenu de merveilleuses réceptions SANS ANTENNE NI CADRE ; la SNAP à qui les témoignages spontanés des milliers d'usagers des RADIO-SNAP ont fait une réputation sans précédent, va encore se surpasser...

Demandez dès maintenant son Catalogue illustré n° 3, qui va paraître incessamment et qui vous sera envoyé gratis et franco en le demandant de la part de l'« Antenne ».

N.B. — Vous recevrez dès maintenant le catalogue illustré, mais

les notices concernant les nouveautés (Biodyne, etc.) ne pourront être expédiées que dans quelques semaines et avec le prix de catalogue.

20 MODÈLES

pour tous les goûts, pour toutes les bourses. En ordre complet de marche, à partir de...

225 fr.

TOUS livrés avec

CERTIFICAT DE GARANTIE

12 MOIS DE CRÉDIT AU TARIF DU COMPTANT

78, p. J.-J.-Rousseau

PARIS (1^{er} Arr.)



13 & 15, av. d'Italie

PARIS (13^e Arr.)

SUCCURSALES :

LYON, place Edgar-Quinet. MARSEILLE, 25, rue Neuve. BORDEAUX, 37, rue d'Ornano.

LILLE, 97, rue du Molinel. STRASBOURG, 1, quai du Maire-Diétrich.

Usine à MONIREUIL Seine

SEULS les postes

J. A. BRALERET

à 3 lampes type « INIMITABLE » breveté

donnent avec 1 lampe, tous les postes européens

au casque, 2 lampes, tous les postes européens

en haut-parleur, 3 lampes, les postes américains.

Rien du Super — Rien du Changeur de Fréquence

Réglage aussi facile sur petites que sur grandes ondes.

Prix nu : 700 frs

Démonstrations tous les soirs de la semaine, de 17 h. 30 à 20 heures.

J. BRALERET 133, rue de Paris, PANTIN (Seine)

Tél. : 117 à Pantin

Grand choix de pièces détachées. Renseignements, schémas et mise au point de postes à titre gracieux, à nos clients.

Notice A sur demande

ENFIN...

avec les BLOCS H.F.

(Modèles déposés)

DES POSTES

DES MONTAGES

SIMPLES, CLAIRS, ELEGANTS

Notice A sur demande

GALLIA-RADIO

104, boulevard de Clichy — PARIS

Tél. : Marcadet 33-40

Le plus petit C.V.

Square-law du MONDE

c'est "COLIBRI"

Encombrement, lames ouvertes : 55 m/m

Prix :

0,0005 : 16 fr.

0,0001 : 20 »

0,0002 : 26 »

0,0003 : 30 »

0,0005 : 36 »

Ets TRIOLA, 37, r. Gensier, (V^e)

Amateurs de la Région Parisienne

possesseurs de cadres, procurez-vous le

RADIO-AZIMUTAL

carte d'orientation, indiquant la distance, la puissance, la longueur d'onde et la direction des postes que vous désirez recevoir.

Demandez-là à votre fournisseur habituel

Gros : Ets LANGLADE et PICARD

« LE MIKADO »

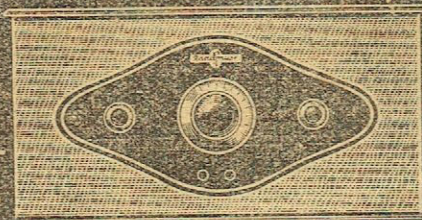
143, rue d'Aléa — PARIS (14^e)

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

52 éboulite
 toutes pièces détachées
 accés prix très modérés
 copié
 52, rue des archives - Paris
 TARIF 17 (joindre 0.50 p. envoi) - BAISSÉ DE PRIX

UN SEUL RÉGLAGE!
AUTOMATIQUE 3 LAMPES

LE MEILLEUR RENDEMENT



LE MEILLEUR MARCHÉ

RADIOMUSE
 40, Rue Danfert - Rochereau - PARIS (5^e)

95 Frs!

LE HAUT-PARLEUR
R.E.G.
PAS ASSEZ CHER!

Voici ce que vous pensez, en lisant cette annonce; vous doutez de la qualité du REG. parce qu'il est bon marché.

ESSAYEZ-LE !... ET
 nous vous y aidons de la façon suivante :

Adressez-nous 50 francs, nous vous expédions un haut-parleur REG (voir cliché) réglable, 4.000 ohms garantis, pôles feuilletés, tôle silicium, plaque Stalloy (signée), hauteur 0^m38, cordon un mètre.

Ceci franco de port et d'emballage

1^o Vous gardez l'appareil plus de huit jours, c'est qu'il vous plaît, vous nous paierez le soldo soit 45 francs ;

2^o Il ne vous convient pas, vous nous le retournez port payé, et nous vous remboursons par retour.

J. REIGNOUX, Ing. A. et M.
 74, rue de la Folie-Regnault - PARIS (11^e)



DEUX LAMPES DANS LA MÊME AMPOULE...



DEUX LAMPES DANS UNE
 même ampoule, c'est-à-dire deux filaments, deux grilles et deux plaques. Quand la première lampe est hors d'usage, vous connectez le second filament, et la deuxième lampe remplace la première en quelques secondes.

Bien mieux, si vous connectez ensemble les 2 filaments, les deux lampes fonctionnant en même temps équivalent à la meilleure LAMPE DE PUISSANCE et de PURETÉ.

TYPE C. 2
 Prix : 37 fr. 50
 Fluorescence temporaire 10 %

MICROLUX

Notice et échantillon franco sur demande
 1, Rue de Metz - PARIS-X

francs pour un an. Votre poste n'est pas sélectif, envoyez le schéma. Faites, si vous voulez, les montages donnés N^o 175, 176 et 179.

2 M. 1405. — M. A. Oguse, Strasbourg.
 R. — Transformez votre poste en C. 119 2^e manière, à grande sélectivité. Inspirez-vous de l'alimentation donnée dans le N^o 196. Faites un schéma et envoyez-le, nous le corrigerons s'il y a lieu.

2 M. 1406. — M. L. Metzger, rue des Maronites.
 R. — Il faudra faire attention en réglant vos postes : il ne faudra pas rester accrochés sur une émission. Si vous êtes prudents et adroits, vous ne vous gênez pas.

2 M. 1407. — M. G. Riffaud, Li-moges.
 R. — Envoyons N^o 185.

2 M. 1408. — M. Thomassiny, Le-vallois.
 R. — Envoyons le N^o 183.

2 M. 1409. — M. Willy Lenz, Liège.
 R. — Ne conseillons jamais ce montage, surtout à un débutant. Faites détectrice bigrille (montage du N^o 185).
 Envoyez 1 franc en timbres français pour recevoir ce numéro.

2 M. 1410. — M. Collinet, Auber-villiers.
 Cette résistance est de 5 megohms.

2 M. 1411. — M. J. Biesbrouck, Dixmude.
 R. — 1. Schéma très bon ;
 2. Le branchement du micro est exact (mettez pile de 4 à 6 volts) ;
 3. Le condensateur C5 est bien où il est : ne le bougez pas.

2 M. 1412. — G. N.
 R. — Nous aimons bien recevoir les lettres signées. Prenez fil de 8/10 à 12/10 cm. 30 mètres de long.

2 M. 1413. — M. F. Rallier, Paris.
 R. — Intercaliez dans votre antenne un condensateur 2/1.000.

2 M. 1414. — M. Bercler, Charenton.
 R. — Fil constantan 5/10, 800 mètres ;
 2. Oui ;
 3. De très bons résultats.

2 M. 1415. — M. H. Simon, Belgique.
 R. — Si la formule Boucherot ne vous a pas donné de bons résultats, c'est que vous n'avez pas su vous en servir.
 Il faut : 1.000 tours primaire fil 6/10. Secondaire, 50 tours fil 20/10 au moins. Mettez dans l'ordre que vous voudrez, cela n'influe pas sur le rendement. Il faudra une section de fer d'au moins 3 cm.
 Que veut dire la dernière question ?

2 M. 1416. — M. B. Pommière, armée du Rhin.
 R. — Faites un C. 119 ordinaire à 4 lampes. Nous ne donnons jamais de marques. Voyez publicité.

La télégraphie sans fil aux Antipodes

On mène grand bruit aujourd'hui dans la presse anglaise autour du voyage du duc d'York en Nouvelle-Zélande.

Quelques mois à peine après la fin de la Conférence impériale, les Anglais ont jugé utile d'armer tout spécialement un navire de guerre, le cuirassé Renow, pour y transporter le fils du roi. Cette démarche a un sens politique tout à fait net ; on veut montrer que si éloigné que soit un dominion, fût-il, comme c'est le cas, aux Antipodes, la métropole peut, quand elle le veut, réaliser facilement la liaison avec lui, et lui faire parvenir le cas échéant du secours.

D'un autre côté, dans les sphères maritimes marchandes, on n'est pas fâché que cette manifestation ait lieu, car si la Nouvelle-Zélande s'adresse encore pour ses importations, ou pour la majeure partie d'entre elle à l'Angleterre, les produits que celle-ci lui fait parvenir sont violemment concurrencés par ceux qui arrivent des Etats-Unis, et aussi du Canada, de l'Australie, Dominion si proche, enfin de quelques nations européennes, au premier rang desquelles figure l'Allemagne.

Raison de politique intérieure du vaste empire, raison commerciale, tout cela est parfaitement légitime ; chacun est maître chez soi et nous n'avons rien à dire.

Mais nous avons le droit de parler lorsque nous entendons, à propos de ce voyage, un grand tapage se faire autour de la « Télégraphie sans fil aux Antipodes », des éloges s'élever nombreux aux sociétés qui s'en occupent, et nous refusons de décerner aux phénomènes qui marquent d'une façon particulière ces lieux par rapport à nos zones d'habitat, l'épithète d'exclusivement britanniques.

Il y a beau temps que nous avons, nous Français, étudié la question, et je tiens à profiter de l'occasion pour remettre les choses au point, et faire « rendre à César ce qui est à César ».

La mission de l'« Aldébaran »

La guerre venait à peine de se terminer, et le traité de paix d'être signé, lorsque la France entreprit de tirer au clair une importante question d'ordre scientifique, celle de la propagation des ondes, ou, du moins — car le sujet est si vaste — de l'étudier dans certaines conditions, que nous aurons tout à l'heure l'occasion de déterminer.

A vrai dire, elle n'avait jamais cessé d'être le sujet des préoccupations du monde savant, et c'est un Français, qui, le premier, s'était mis à la recherche de la solution du problème, et dont le nom est resté inséparable des études théoriques qui ont marqué les débuts de la T.S.F. : Henri Poincaré. Remarquons encore que c'est un autre savant français, M. René Mesny, qui a repris le problème, et qui de nos jours est dans le monde entier l'autorité la plus en vue ; le mystère de la propagation des ondes a, en effet, repris toute son actualité avec les ondes courtes. Mais au moment dont nous par-

lons, on ne s'inquiétait guère des ondes au-dessous de 200 mètres. Bien plus, c'était l'époque où l'on venait d'édifier les postes à longue portée de Nontes-Basse-Lande, de Lyon-La Doua, de Bordeaux-Lafayette-Croix d'Hins, et l'on avait songé à augmenter sans cesse les longueurs d'ondes, en employant des puissances de plus en plus en plus grandes ; on voulait communiquer avec les navires en mer, loin des côtes de France, avec les sous-marins en plongée, avec les Alliés de la dernière heure ; les Américains, qui avaient ravitaillé le front occidental en personnel et en matériel.

C'est alors que le ministre de la Marine confia à l'avis Aldébaran la mission d'une exploration hertzienne entre Toulon et Tahiti, et en confia la direction technique au lieutenant de vaisseau (aujourd'hui commandant) Guierre, dont le nom est bien connu de nos lecteurs, techniciens ou amateurs.

Les phénomènes hertziens à observer

L'ordre de mission est daté du 18 août 1919.

Voici d'ailleurs le but qui lui était fixé, tel qu'il est exposé par le commandant Guierre dans la « Revue Maritime » (2^e semestre 1920). L'Aldébaran devait :

- « Etudier en fonction de la distance, les rayonnements des grandes stations de T.S.F. de Nantes (Marine) et de Lyon (Armée).
- » Les renseignements qu'elle (la mission) pourrait recueillir devaient servir de base à la détermination du réseau intercolonial que prévoyait alors la Marine avec des stations de 9.000 kilomètres de portée.

Les questions à étudier plus spécialement étaient :

- 1^o La réception dans l'Océan Indien en vue de l'établissement des lois de la prorogation des ondes sur un parcours presque entièrement continental ;
- 2^o La réception aux portées de 7.000 à 10.000 kilomètres ;
- 3^o La comparaison des portées de jour et de nuit ;
- 4^o La réception dans la région de Nouméa et des Antipodes ;
- 5^o L'étude du rayonnement à Tahiti (propagation des ondes sur un parcours presque entièrement marin.)

L'itinéraire de l'« Aldébaran »

Pour remplir aussi exactement que possible ce programme, l'Aldébaran appareilla de Toulon, traversa la Méditerranée, puis l'Océan Indien, toucha à Madagascar et à la Réunion, continua sur l'Australie avec escale à Sydney, et adopta, dans la région des Antipodes, l'itinéraire suivant :

« Ile Chatham (où se trouve un petit poste de T.S.F.), Antipode de Lyon, Antipode de Nantes près des îles Bounty, Bluff-Harbour, tout près de la station d'Awarna (Telefunken 35 kw.), côtes est de la Nouvelle-Zélande, Amkland, Awanui. »

ception dans le Pacifique, se dirige alors sur Nouméa, puis passe aux Fidji, pour arriver enfin à Tahiti.

Principaux phénomènes observés

Je ne décrirai pas ici le poste emporté par l'Aldébaran, ni les méthodes employées par le commandant Guierre pour ses mesures, si intéressantes soient-elles, me réservant d'y revenir plus tard ; pour le moment je poursuis la démonstration de ce fait : c'est que c'est nous Français qui avons été les premiers à étudier, d'une façon méthodique, les phénomènes hertziens dits des Antipodes.

Quant à ce qui est de la propagation des ondes à grande distance, elle avait fait, depuis longtemps, l'objet de recherches, et l'observation au moyen d'un navire, dont la distance à un poste connu peut varier ad libitum, a été classique dans toutes les marines, notamment en France, pour les vérifications de Tissot, en Italie pour l'établissement des relations par téléphonie sans fil ; en Amérique aussi, où le savant Austin, auteur des calculs et des formules semi-empiriques relatifs à la variation de l'intensité de réception en fonction d'un certain nombre d'éléments, dont la distance, s'éloigna, en 1913, à bord du croiseur Salem, jusqu'à 3.700 kilomètres de la station d'Arlington, limite d'audition.

Quant aux postes émetteurs, dont on allait étudier les portées, les longueurs d'ondes étaient de 15.100 mètres pour celui de Lyon, et de 9.000 et 11.000 mètres pour celui de Nantes ; les ondes entretenues étaient dans l'un et l'autre cas engendrées par des arcs.

Le commandant Guierre a lui-même considéré dans les comptes rendus qu'il a donnés de sa mission, trois périodes d'observation : la période de traversée proprement dite, de Toulon à Sydney ; son séjour aux Antipodes, et son voyage dans le Pacifique. Suivons donc cet excellent guide.

Les premiers phénomènes qu'il note se passent en mer Rouge, où il enregistre des troubles dans la réception de l'onde de 9.000 mètres, tandis que rien de pareil ne se produit sur les deux ondes supérieures. Il vérifie, en outre, que pour les ondes, de la dimension de celles employées, le phénomène de renforcement de nuit est tout à fait caractéristique, et confond ainsi ceux qui l'avaient nié.

A Madagascar, il enregistre encore d'excellentes réceptions.

Et il ne tarde pas à établir ce fait, qui, aujourd'hui bien connu, va ébranler la confiance dans les calculs et dans la formule d'Austin, que les mesures sur les ondes courtes montreront plus tard comme limitées aux ondes d'une certaine valeur, à savoir qu'au-delà 3.500 kilomètres environ, l'intensité de la réception est meilleure que celle que laisse prévoir la formule d'Austin, et le commandant Guierre porte ce jugement, qui a quelque allure prophétique, bien que ce soit par une autre voie que l'on

Les nouvelles « MICROLUX » sont livrées 8 jours à l'essai par colis échantillon spécial

L'Aldébaran, pour étudier la ré-

est arrivé aux communications à très grandes distances avec une dépense faible de puissance :

« C'est là un fait capital, qui indique nettement qu'avant de se lancer dans la coûteuse construction de stations émettrices énormes, il serait sage d'utiliser, en l'amplifiant, ce « résidu de réception », sur lequel personne ne comptait. »

Dans la traversée vers l'Australie, l'Aldébaran cesse de recevoir Nantes de jour à partir de Colombo (8.750 km.), et reçoit mal Lyon, tandis qu'il prend très bien ce dernier de nuit à Melbourne (17.300 kilomètres).

Le mystère des Antipodes

Cependant l'Aldébaran continue sa croisière, et se rapproche de la Nouvelle-Zélande ; d'après les renseignements qu'il a pu recueillir,

il sait que des phénomènes curieux au point de vue hertzien ont été enregistrés ; remarquons que le nombre des observations est encore limité, que les amateurs sont très peu nombreux en ces pays, au sortir de la guerre, mais cependant, comme les émissions européennes qui sont faites aux Antipodes de la Nouvelle-Zélande sont particulièrement fournies, on a déjà observé certaines auditions excellentes de ces stations.

L'Aldébaran va maintenant les comparer à celles qu'il a notées en cours de route.

Tout d'abord, c'est une réapparition de l'audition de Nantes le jour ; il en est témoin en arrivant à Amkland, grand port de l'île du Nord.

Quant au poste de Lyon, audible mais faible, sa réception n'augmen-

tera d'intensité que lorsque l'Aldébaran se trouvera exactement au point antipode de la station T.S.F., et alors il sera entendu avec la même force qu'il l'était à 8.000 kilomètres, alors que le navire s'en trouve à 20.000.

A l'antipode exact de Nantes, on entend ce poste très faiblement, à 8 milles de là, c'est-à-dire à 15 kilomètres, à peine, on l'entend aussi fort qu'en Méditerranée.

L'Aldébaran, obligé d'aller charbonner à Bluff, retrouve en ce point une zone de renforcement considérable du poste de Nantes, mais le soir seulement ; le commandant Guierre donne une idée de l'intensité par cette phrase : « J'entends Nantes sur 9.000 mètres, avec une intensité de réception stupéfiante, à vous crever le tympan ». Il peut encore vérifier

que le renforcement disparaît lorsqu'on s'éloigne de ce point pour se rapprocher de l'antipode.

Ainsi le renforcement théorique que l'on devait, d'après les formules, trouver aux Antipodes, ne s'y produit pas, mais par contre, à 500 kilomètres de là, et à certaines heures, le poste de Nantes est entendu très fortement. Mystère ! N'y a-t-il pas lieu de tenir compte également des déformations du magnétisme terrestre en ces régions ?

En tout cas, il était bon de rappeler que bien avant le voyage du Renown en Nouvelle-Zélande, on avait parlé de la T.S.F. aux Antipodes.

Nous examinerons prochainement la T.S.F. en Nouvelle-Zélande, car elle mérite, à d'autres égards, notre attention.

NOEL.

MODIFICATION DE TARIF

FALCO

43, rue Raspail - LEVALLOIS
Tél. : Levallois 16-15

A dater du 15 mars 1927 :

Casque G.15 39 05
H.-Parleur poupée « Dolly » 495 »

Autres articles sans changement

CONSTRUCTEURS REVENDEURS AMATEURS

En dehors de ses séries habituelles, et pour vous permettre l'équipement de vos postes à des prix aussi réduits que possible, INTEGRA lance sur le marché une nouvelle série de bobines nids d'abeilles montées en 4/16, 4/19 ou 5/14, l'INTEGRA « JUNIOR », bobinée sur air, dont voici les prix :

Table with 2 columns: Spire count (e.g., 15 spires, 25, 35, 50, 75, 100, 125, 150, 175) and Price (e.g., 6 50, 6 65, 6 75, 6 85, 7 25, 7 60, 7 95, 8 30, 8 65). Includes 'INTEGRA' logo and address: 6, rue Jules-Simon, BOULOGNE-sur-SEINE. Tél. 921

Un montage sensible

Dans un récent numéro, l'Antenne a publié la réalisation d'un cadre pour toutes ondes. Nous allons, aujourd'hui, indiquer à nos lecteurs la façon de construire un récepteur très sensible qui, monté sur ce cadre, leur permettra de recevoir en haut-parleur la plupart des émissions européennes.

Ce montage, qui se compose de

servir à bobiner nos transformateurs.

Sur chaque mandrin ont été ménagées quatre encoches que nous numérotions de 1 à 4, en partant du côté des supports de contacts.

Nous bobinerons notre primaire dans 1 et 2 avec du fil de 2/19 une fois soie, en mettant 360 spires dans chaque encoche, ce qui nous

faite par vous-même, tandis que toutes les autres pièces devront être achetées dans le commerce.

Donc pour les bobines oscillatrices H, qui sont en somme celles qui ne souffrent pas la médiocrité, mais qui doivent remplir certaines conditions d'isolement, de bobinage et de couplage, nous pensons qu'il vaut mieux se les procurer

sont sur le marché n'offrent pas toujours toutes les garanties désirables.

Montage. — Aux bornes du condensateur CV1 (fig. 1), nous brancherons le cadre qui, en l'occurrence, tout au moins pour nous, est celui que nous avons décrit dans un récent numéro de l'Antenne, l'armature fixe du condensateur sera

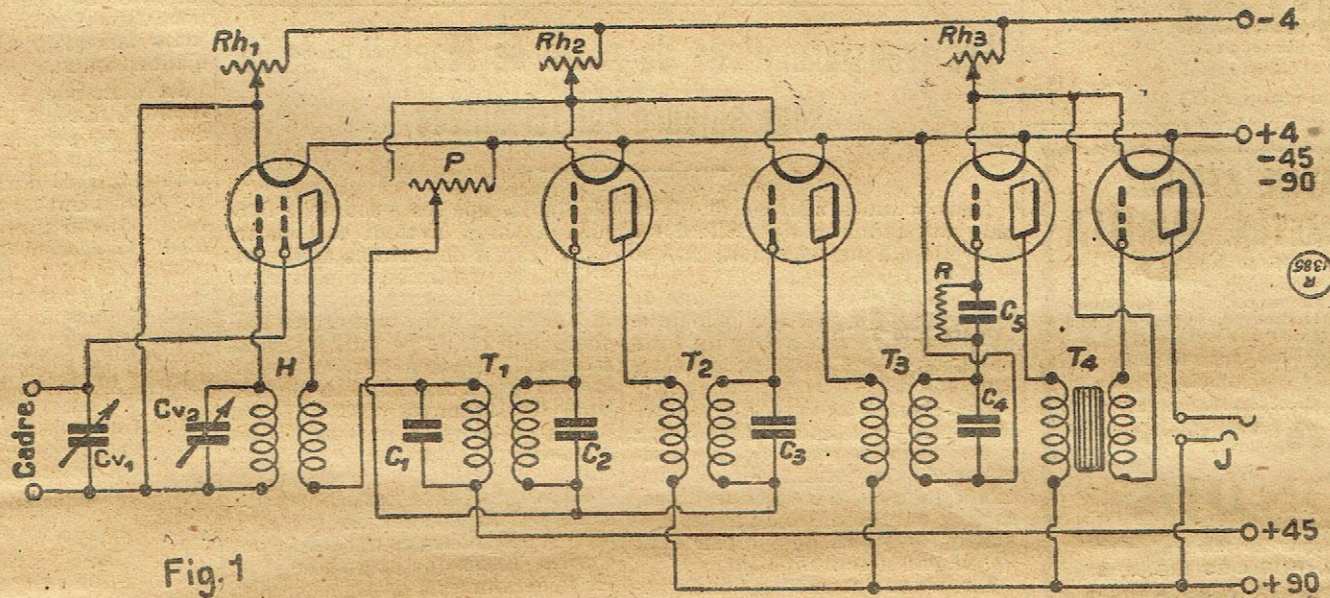


Fig. 1

vingt lampes, comprend une lampe bigrille changeuse de fréquence, deux lampes amplificatrices en moyenne fréquence, une lampe détectrice et une lampe amplificatrice en basse fréquence.

Afin d'éviter à l'amateur les tâtonnements possibles dans l'exécution de la partie moyenne fréquence de l'appareil qui, en somme, représente la difficulté du montage de ce poste, nous allons donner le détail de construction et de mon-

tagne des transformateurs moyenne fréquence.

donne un total de 720 spires ; nous opérerons de la même façon pour le secondaire, dans les encoches 3 et 4 avec un nombre de spires égal.

Cette opération pourra se faire de la manière suivante : Montez le mandrin sur une chignole, compter le nombre de tours que fait le mandrin pour un tour complet de la manivelle de la chignole ; diviser 360 par ce nombre, et vous aurez le nombre de tours qu'il faudra faire faire à votre manivelle.

J'insiste tout particulièrement sur ces bobinages qui devront être fait le plus soigneusement possible, en ayant soin d'obtenir au mieux une régularité dans les différentes couches bobinées.

Le primaire et le secondaire seront bobinés, cela va sans dire, dans le même sens.

Comme vous vous en rendez compte dans la figure 2, le primaire sera branché aux deux bornes filaments du mandrin et le secondaire à grille et plaque du même mandrin.

Nous avons opté pour ce mode de montage du transformateur, du fait qu'il s'implifie considérablement le montage et, qu'ensuite, il y a moins de risques de coupures ; les entrées et les sorties étant respectivement fixées et soudées à demeure aux broches du mandrin.

Nous voilà donc en possession d'éléments qui vont constituer les moyennes fréquences ; cela nous aura coûté un peu de patience et de temps, mais nous aurons la satisfaction d'être pour beaucoup l'artisan du poste qui, bientôt, va nous charmer par les sons qui vont en sortir.

Comme vous le voyez, j'ai commencé un peu à rebours mon exposé, car j'ai commencé par le milieu, au lieu de donner méthodiquement la façon de monter la changeuse de fréquence d'abord, et de continuer par ce que vous venez déjà de lire.

Malgré tout, cela a été fait à bon escient, car seule la partie moyenne fréquence pourra être

toutes faites, car les constructeurs disposent d'outillage et de matière que l'amateur n'a souvent pas ; celles-ci seront donc du type ordi-

branchée à la grille intérieure de la bigrille, alors que la mobile ira au ? 4 volts.

Le condensateur CV2 sera con-

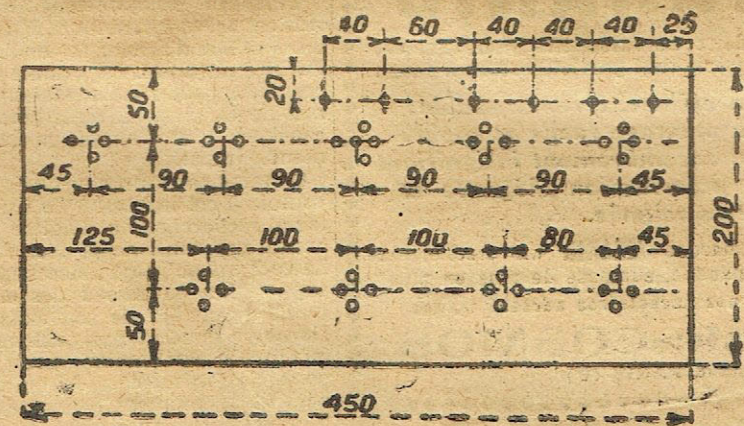


Fig. 3

naire, montées dans des boîtes en matière isolante et ayant la forme extérieure d'une bobine nid d'abeille, avec comme support 4 fiches,

necté, la partie fixe à la grille extérieure et la mobile ayant un point commun avec le CV1 ; aux bornes de ce condensateur nous

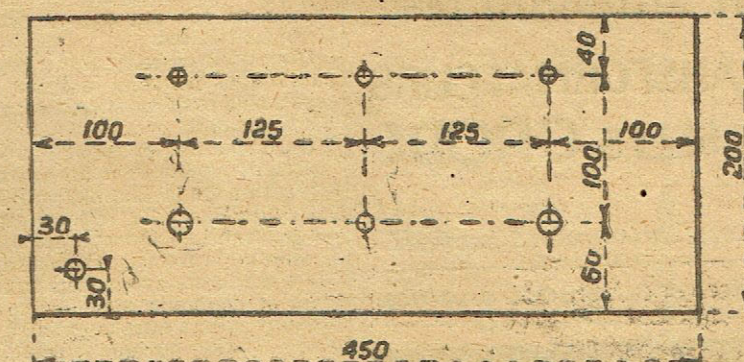


Fig. 4

qui ont le même gabarit que le lot d'une lampe ordinaire.

J'insiste sur ce point, parce que nombre de bobines oscillatrices qui

brancherons le primaire de l'oscillateur H. Le secondaire ira d'un côté à la plaque de la bigrille et de l'autre à l'entrée de T1 qui se

Le Meilleur des Haut-Parleurs est le RADIO-DIFFUSOR

Advertisement for Pathé Radio Radiodiffusor N° 1. Features a speaker illustration and text: '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 de PATHE-RADIO', '30, BOUL. DES ITALIENS - PARIS'.

Advertisement for La Déesse des Lampes. Features a woman illustration and text: 'SA MICRO H.F. B.F. DÉTECTRICE', 'VENUS', 'La Déesse des Lampes', 'Comme elle elle est si rapide', 'SOCIÉTÉ ANONYME LES LAMPES VENUS', 'BOULEVARD DES ITALIENS 30 - PARIS'.

Advertisement for Institut Technique de T.S.F. Features text: 'La Preuve!...', 'Les Postes plombés et poinçonnés', 'I. T.', 'sont les seuls qui soient mis à l'essai, sans aucune provision : à PARIS, à domicile ; en PROVINCE, sur références spéciales, tous frais et risques à la charge du destinataire.', 'Démonstrations publiques et gratuites dans les bureaux de l'Institut, tous les jeudis à partir de 19 heures', 'INSTITUT TECHNIQUE DE T.S.F.', 'J.-E. LAVIGNE', 'Professeur de T.S.F. - Directeur', '11, rue Saint-Martin - PARIS', 'Téléph. : Arch. 28-90'.

Advertisement for 'A VENDRE' (For Sale). Text: 'A VENDRE : Fil cuivre haute conduct. (sous une couche soie 10/100) 12 k. à 60 fr. le k. Fil cuivre haute conduct. (sous une couche soie 15/100) 180 k. à 50 fr. le k. montés sur bobines bois, contenant 1 kilo de fil, soudées à la résine. S'adresser chez M. Menvielle, 47, r. de Trigauville, Le Havre'.



Fig. 2

Dans le schéma figure 2, nous donnons en grandeur nature, le mandrin en ébonite qui va nous

trouve être le Tesla d'entrée de notre ampli.

J'ajoute ici une parenthèse, car T1 n'est pas semblable à T2 et à T3. Celui-là sera, comme pour les moyennes fréquences, T2 et T3, bobiné sur le même mandrin, mais avec cette particularité que le primaire sera formé de 360 spires bobinées dans l'encoche n° 1, et le secondaire aura 720 spires dans les encoches 3 et 4, l'encoche 2 étant libre.

Pour le reste du montage, il n'y aura qu'à se rapporter textuellement au plan de réalisation ainsi qu'au schéma de la figure 1.

Valeurs des éléments qui composent le poste :

- CV1 = 0.0005 mfd.
- CV2 = 0.0005 mfd.
- H = Bobines oscillatrices.
- C = 0.001 mfd fixe.

T1 = Tesla d'entrée décrit plus haut.

C2, C3, C4 = 0.0005 mfd fixe.

T2, T3 = Transformateurs moyenne fréquence décrite plus haut.

C5 = 0.00020 mfd fixe.

R = 3 mégohms.

T4 = Transformateur basse fréquence rapport 1/3.

J = Jack du haut-parleur.

Rh = Rhéostat de 30 ohms.

Rh2, Rh3 = Rhéostat de 20 ohms.

P = Potentiomètre 300 ohms.

Remarques et réglages

L'amateur qui a bien voulu me suivre jusque-là, et qui aura été tenté de construire ce poste du type des supradynes déjà parus dans nos colonnes, peut être assuré d'obtenir un succès complet.

Avec ce poste, il pourra recevoir exactement tout ce qu'il voudra, et cela sur un cadre de dimensions réduites.

Le réglage est relativement facile du fait qu'il n'y a que CV1 et CV2 à faire varier, comme je vais vous l'indiquer plus loin.

Avant d'attirer l'attention de mon lecteur sur l'intérêt qu'il aura à exiger que les condensateurs C2, C3 et C4 soient parfaitement égaux à eux-mêmes; les transformateurs T1, T2 et T3 seront rigoureusement conformes aux données trouvées plus haut, il importe donc que ces condensateurs soient parfaitement étalonnés à seule fin que nos moyennes fréquences soient réglées sur la même longueur d'onde, ce qui augmentera le rendement de notre poste. Ayant judicieusement choisi et notre rapport et notre section de fil, il serait désastreux que, pour une erreur de quelque dixième de millième de microfarad, nous soyons lésés dans le rendement.

Revenons maintenant au réglage. Allumons nos lampes avec Rh1, Rh2 et Rh3; plaçons en H la bobine grandes ou petites ondes; mettons le commutateur du cadre sur l'onde favorable, et cherchons le poste que nous désirons.

A cet effet, plaçons P sur moins de 4 volts. Mettons CV1 sur le degré 5 et cherchons l'émission en faisant varier CV2 sur toute la graduation en se servant évidemment du démultiplicateur. Remettez CV1 sur 10, et recommencez la même opération avec CV2, et cela jusqu'à ce que l'on obtienne l'onde porteuse du poste désiré. Une fois fait, il ne restera plus qu'à faire varier P pour obtenir la parole et la pureté.

En somme, comme vous le voyez, ce n'est pas compliqué; il est très

possible que, dès le début, vous ayez une certaine hésitation, mais j'estime qu'au bout de deux ou trois séances vous serez vite familiarisé avec ce poste qui, comme vous vous en rendez compte, vous donnera d'excellents résultats.

Vous avez dû certainement remarquer que, dans ma façon de régler, je faisais faire des bons de 5 degrés à CV1, cela ne vous étonnera pas lorsque je vous dirai que, sur CV1, vous aurez un poste sur 10 degrés environ, alors qu'au contraire sur CV2, un dixième de degré suffira pour faire disparaître le même poste, ce qui revient à dire que si vous suivez textuellement nos conseils, vous aurez un poste excessivement sélectif et assez puissant. Au point de vue sélectif, j'ajouterai que c'est un jeu d'enfant de séparer deux postes quels qu'ils soient: Daventry de Radio-Paris, Rome de Radio-Toulouse, et tous autres sont éliminés à loisir.

Ce poste a aussi ceci de particulier, c'est que pour un nombre de lampes relativement restreint et d'un prix de revient égal et même moindre à un poste ordinaire, il ait un rendement aussi élevé (1).

Jean PAOLI.

(1) Si je terminais ainsi mon article, je prévois que demain je serais submergé de questions dans notre courrier quotidien, et cela pour me demander l'adresse du fournisseur du mandrin support des transformateurs T1, T2 et T3; aussi, pour une fois, je prends les devants: que les lecteurs n'y voient là aucun caractère publicitaire: A.C.R.M., 35, rue Marcellin-Berthelot, Grand-Montrouge.

Avis de la mairie de Lyon

Antenne de T.S.F. en saillie sur la voie publique

De notre correspondant particulier

Il est rappelé à MM. les sans-filistes que, pour installer une antenne, si simple qu'elle soit, en saillie sur la voie publique, ils doivent demander à M. le Maire de Lyon, à l'Hôtel de Ville, une permission de voirie.

Le récépissé de déclaration du poste à l'Administration des P.T.T. doit être présenté pour obtenir cette autorisation.

Mais il ne saurait en tenir lieu, et les personnes qui, sans autorisation de voirie, installeraient une antenne ou une descente d'antenne en saillie sur la voie publique s'exposeraient à des désagréments.

La saillie dont il est question se compte à partir du nu du mur, à l'aplomb de l'alignement pris dans la partie la moins saillante de l'immeuble, par exemple, entre deux fenêtres.

Il suit de là qu'une antenne placée sur toiture, et dont aucune partie ne dépasse l'alignement est sur propriété privée et n'est soumise à aucune autorisation de voirie, mais seulement à l'observation des règlements spéciaux, tandis qu'un simple fil tendu même le long du mur de la façade en dehors d'une fenêtre sur rue doit toujours faire l'objet d'une demande d'autorisation.

La demande doit être faite sur feuille timbrée à 3 fr. 60. On y joindra ou on présentera le récépissé des P.T.T. en déposant la demande. L'autorisation donne lieu d'abord au versement d'une somme de 10 fr. 80 pour timbre et enregistrement de l'arrêté (3 fr. 60 pour la minute, 5 fr. 40 pour l'expédition et 1 fr. 80 pour l'enregistrement).

Le permissionnaire paie ensuite, chaque année, un droit de voirie qui est de 6 fr. 50 ou 8 fr., ou 9 fr. 50, ou 11 fr., ou 12 fr. 50, suivant la classe, pour les antennes placées à une saillie de 0 m. 50 au plus, n'ayant pas plus de 100 m. de longueur de fil, et de 20 fr., ou 35 fr., ou 50 fr., ou 65 fr., ou 80 fr., suivant la classe pour les antennes de plus de 0 m. 50 de saillie.

Les classes sont déterminées par la situation de l'immeuble; la moins taxée comporte les voies secondaires des quartiers hors des anciennes limites de l'octroi, la plus taxée, les rues de la République, Grenette et de La-Barre, et les places Laviste, des Terreaux et des Cordeliers. On voit que les droits afférents aux installations modestes n'ont rien de prohibitif.

Il ne s'agit du reste pas d'impôt, puisque les installations n'occupent pas la voie publique n'y sont pas soumises, mais d'un droit de voirie, c'est-à-dire en quelque sorte d'une location du domaine public. On trouvera au 7^e bureau de la mairie centrale tous les renseignements nécessaires pour ces formalités.

Règlement pour l'installation des antennes de T.S.F. au-dessus des immeubles situés sur le territoire de la Ville de Lyon.

Le maire de Lyon, chevalier de la Légion d'honneur,

Vu la loi du 5 avril 1884,

Considérant que les installations de T.S.F. devenant chaque jour plus nombreuses, constituent un réel danger pour les ouvriers travaillant aux réparations des toitures, et, surtout pour le personnel du Bataillon des Sapeurs-Pompiers appelé à circuler sur les toits, de jour comme nuit, soit pour procéder à l'extinction des feux de cheminées soit pour combattre tout autre sinistre. Considérant qu'il y a lieu, en conséquence, de prescrire les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des dites personnes;

Arrêté:

Article I. — A partir de la publication du présent arrêté, l'installation, au dessus des immeubles situés sur le territoire de la Ville de Lyon, des fils d'antennes de T.S.F. devra être faite de façon à ne jamais gêner la circulation sur les toits; les fils devront être tendus à une hauteur de deux mètres au moins au-dessus de tous les points de la toiture.

Art. II. — Dans le cas où ces antennes seront fixées aux cheminées, les points de fixation seront choi-

Les transformations du poste de Marseille-Jetée sont aujourd'hui terminées

Nous sommes heureux de faire part aux auditeurs de T.S.F. d'une nouvelle qui ne manquera pas de les réjouir.

Dans quelques jours, le poste de Marseille-Jetée F.F.M., généralement voué par eux à tous les sorts ne viendra plus troubler leurs auditions.

Les transformations qu'il a subies et qui sont aujourd'hui terminées puisque le poste procède à ses essais depuis lundi, leur permettront, en effet, d'écouter le broadcasting européen, sans être exposés aux perforations de tympan dont ils étaient si souvent menacés.

En a-t-on poussé des exclamations de dépit, quand sur le point de repérer l'indicatif d'un poste étranger ou quand, sous le charme d'une symphonie ou d'un jazz endiablé, jaillissait tout à coup un appel de F.F.M.

Personne certainement n'accusait cet appel d'être lancé à dessein dans le but d'agacer un auditeur; l'utilité du poste, les grands services qu'il peut rendre étaient connus de la plupart, mais comment réprimer tout d'abord un mouvement d'impatience!

Certains pourtant continuent à en vouloir à cet importun de troubler leurs recherches ou d'agiter leurs ondes. Ignorants de sa destination, ils vont même jusqu'à demander sa suppression en raison des ennuis qu'ils éprouvent de son existence. Ils ne se doutent pas évidemment qu'obtenir satisfaction serait supprimer du même coup l'écoulement de correspondances nécessaires par le mouvement du commerce ou de l'industrie maritime, la transmission de télégrammes à destination de courriers en mer et même les moyens de porter secours à un navire en détresse.

Sachant cela le premier mouvement impulsif ne serait pas évité, mais la contrariété ne serait que passagère et ne se traduirait certainement pas par des rériminations constantes.

Quoi qu'il en soit à cet égard du passé, nous pouvons assurer que ces ennuis et déceptions seront évités à l'avenir.

Dorénavant, en effet, grâce à l'administration et à la haute intervention de la Chambre de Commerce de Marseille, la jetée est dotée d'un poste à entretenues modulées qui remplace l'antédiluvien poste que nous avons tous subi.

On se demande peut-être ce que les sans-filistes auront gagné à cette installation puisque le poste continuera à fonctionner avec une puissance supérieure. Eh bien! si l'on admet, d'un côté, la nécessité de Marseille-Jetée, il faut reconnaître, d'autre part, que son sympathique chef de poste n'est pas la

bête noire que les à-coups de l'ancien appareil avaient fait naître dans l'esprit de certains auditeurs.

C'est, au contraire, le plus bienveillant des hommes, un ancien de la T.S.F., qui aime tout ce qui touche à elle et, de ce fait, les sans-filistes. Il pense à eux, et il s'efforcera par l'organisation de son trafic de donner satisfaction à tout le monde dans la mesure où les nécessités du service le permettront.

F.F.M., doté d'un poste plus puissant, pourra écouler au fur et à mesure les messages qui lui seront confiés, tandis que jusqu'à ce jour, les télégrammes à destination d'un navire éloigné devaient être transmis pendant la nuit pour l'être avec succès.

Le poste disposera en outre de trois longueurs d'onde, dont chacune sera employée suivant les besoins et, en tout cas, avec le souci de provoquer le moins de trouble possible. Diverses autres mesures sont envisagées, d'autre part, par M. Pradère, chef de poste au Marseille-Jetée.

Il est possible cependant que malgré ces améliorations le poste soit encore parfois gênant sur certains réglages, mais les amateurs pourront maintenant remédier à cette gêne comme ils y ont remédié par P.T.T.

On se souvient de l'insistance avec laquelle on a demandé le poste de radiodiffusion à Marseille. Mais on n'a pas oublié non plus combien ceux même qui en avaient réclamé l'installation se sont attachés à vouloir le faire supprimer quand ils se sont aperçu qu'il gênait le broadcasting.

Tout le monde n'a pas pensé de même et la plupart ont jugé qu'il convenait que tout le monde profite depuis l'humble galéneux jusqu'au super-lampiste. Ceux-là mêmes, les vrais amateurs ont alors porté leurs recherches sur les circuits bouchons ou les montages propres à éliminer Marseille. Ils y sont parvenus, et il m'a été donné d'entendre chez plusieurs membres du Radio-Club de Marseille et du Midi des postes étrangers distants de quelques mètres de longueur d'onde de celui de Marseille sans que celui-ci provoque la moindre interférence.

Demain donc, quand les essais du poste seront terminés, ces amateurs ne manqueront pas si besoin est de rechercher le moyen d'éliminer F.F.M. comme ils ont fait pour Marseille P.T.T.

Il est certain qu'ils y parviendront et ce d'autant plus facilement que profitant de leurs expériences en commun ils ont un champ d'expérience plus grand.

A. C.

LA LAMPE
RADIO-VICCO
En vente dans toutes les bonnes maisons

PILE HYDRA
T.S.F. LA MEILLEURE T.S.F.

MANUEL-GUIDE GRATIS
INVENTIONS
Obtention de Brevets pour tous Pays
Dépôt de Marques de fabrique
H. BOETTCHER Fils, Ingénieur-Conseil, 21, rue Cambou, PARIS

AUCUN TRAVAIL SÉRIEUX
SANS L'ONDEMETRE ONDIA
de 25 mètres à 25.000 mètres
Identification d'un poste inconnu, réglage préalable d'un récepteur, réglage et contrôle d'un émetteur, étalonnage des selfs et capacités, réglage, des moyennes fréquences, etc., etc.
Prix modérés — Services inappréciables
(De 80 à 4.300 m.) **255 FR.** avec 5 courbes à grande échelle
Un joli coffret portatif noyer tampon..... 382 fr.
"ONDIA"
Le Matériel ONDIA
Au capital de 1.200.000 francs
Direction, bureaux, usine à Boulogne-sur-Mer
AGENCE POUR REGION PARISIENNE, 8, RUE DES LIONS, 3

Le Cadre **PLIANT**
IGRANIC
à deux enroulements jumeaux, est apprécié tout particulièrement pour:
Son efficacité remarquable
Son montage facile et rapide
Son encombrement insignifiant
Sa présentation élégante et très soignée.
La marque **IGRANIC** universellement répandue, s'impose de plus en plus
Demandez Catalogue de tous nos accessoires adressé franco
La Compagnie COSMOS
8, rue de Grammont, PARIS (2^e)

Alimentez vos Postes
sur le Secteur en utilisant les **TRANSFORMATEURS ET SELF "CROIX"**
fonctionnement parfait garanti
Notices et schémas envoyés gratuitement
Constructions Electriques "CROIX"
3 rue de Liège - PARIS 9^e

sis de façon à ne jamais empêcher l'accès facile aux têtes de chemises, afin qu'en cas d'incendie les opérations des sapeurs-pompiers ne soient jamais gênées par les installations des T.S.F.

Art. III. — Lorsque les antennes seront reliées à deux immeubles séparés par une cour ou un espace vide, les supports placés sur l'immeuble le moins élevé devront atteindre une hauteur suffisante pour que les points de fixation des antennes soient à la même hauteur que ceux placés sur l'immeuble le plus élevé.

Art. IV. — L'observation des prescriptions ci-dessus énumérées s'applique aussi bien aux installations déjà existantes qui devront être, s'il en est besoin, modifiées, qu'à celles qui seront établies à l'avenir.

Art. V. — L'observation de ces prescriptions édictées en vue de la sécurité des personnes, ne confère aux intéressés aucune autorisation pour l'utilisation de leurs installations.

Art 6. — MM. les commissaires de police, M. le commandant des gardiens de la paix, etc., sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié et affiché.

Le maire de Lyon, Edouard HERRIOT.

Un superheterodyne à Londres

Il pourrait être intéressant aux amateurs français de savoir les résultats d'écoute sur superheterodyne à Londres. L'écoute a été faite sur un poste à six lampes, construit entièrement avec des pièces françaises, et, il faut l'admettre, les résultats sont infiniment meilleurs qu'avec un poste, à nombre de lampes égal, construit avec un bloc pour super de marque anglaise. Ce bloc comprend le changeur de fréquence, système à une lampe, connu sous le nom de Tropadyne, les trois moyennes fréquences, et la détectrice.

Le premier poste, dont le circuit a été publié maintes fois dans l'Antenne, et dont il est inutile de faire la reproduction consiste en :

- 1) Changeur de fréquence bi-grille, type classique ;
- 2) Trois moyennes fréquences à transformateurs accordés.

Cette partie du poste étant d'une très grande importance, il serait utile de donner ici quelques détails à son sujet, le jeu de quatre transformateurs est construit par une maison française et il n'y a aucun avantage à se servir de condensateurs variables pour l'accord, les transfo étant étalonnés. Toutefois, en montant à la place du premier transfo un filtre accordé, bobiné avec du fil plus épais et construit d'après les données de l'Antenne, il y avait une augmentation de 75 % de puissance et de sélectivité, et je conseille fortement à cette maison de construire un filtre de ce genre. L'accord des trois autres transformateurs se faisait en premier lieu par des condensateurs de 0,0003 mf. mais ceci tombant sur l'accord de l'Air Ministry à Londres, donnait un fond d'interférence presque continu et qui devenait très gênant pour l'écoute des postes lointains. L'Air Ministry, qui donne presque continuellement des bulletins météorologiques, étant reçu directement par les moyennes fréquences. Cet inconvénient a été éliminé en remplaçant les condensateurs de 0,0003 par des fixes de 0,0005.

3) Une basse fréquence à transformateur, lampe française de puissance bi-filament, bi-grille, bi-plaque.

Les condensateurs d'accord pour le cadre et l'oscillateur sont d'un type français donnant une démultiplication double de 1/15 et 1/200, appareils que l'on ne peut trouver dans l'industrie anglaise.

Comme résultats : une cinquantaine de postes européens en très fort haut-parleur, en effet le casque est absolument inutile même pour la réception des postes éloignés et comme preuve WGY, Schenectady N. Y. en Amérique a été reçu plusieurs fois à onze heures du soir, la recherche et l'écoute se faisant en H.P. et cela pendant que Londres marchait à toute puissance. Il faut se rappeler qu'il n'y a que dix-huit mètres de différence de longueur d'onde entre ces deux stations.

Quelques particularités ont été remarquées avec ce poste : la réception des postes du nord, écoute faite au sud-ouest de Londres, est

beaucoup plus faible ; les postes anglais, sauf Bournemouth, sont reçus avec beaucoup moins de puissance que les Allemands, ou même que Rome ou Barcelone ; les Allemands, en effet, sont aussi puissants que 2 LO et il est souvent très difficile de dire quel poste on écoute.

Radio-Barcelone s'est amélioré beaucoup ces temps derniers, ainsi que Naples, le premier étant presque aussi fort que les Allemands. Langenberg avec ses 25 kw. n'est pas plus puissant que Stuttgart ou même que Breslau, ce qui prouve que les super-stations n'ont pas toujours le succès qu'on en attend. La réception de Budapest est presque impossible à Londres, sa longueur d'onde se trouvant sensiblement dans la région des bateaux et des côtières, toutefois quand ceux-ci se reposent un peu la réception de ce poste est très puissante.

L'autre super donne aussi d'assez bons résultats mais beaucoup plus faibles. Il est à remarquer que le système tropadyne est un peu plus sélectif mais il semble beaucoup moins souple que le changeur de fréquence bi-grille.

Donc, amateurs français, il n'y a pas de raison de vous en faire au sujet du change ; inutile de chercher en Amérique ou en Angleterre vos pièces détachées, vous avez tout aussi bon sinon meilleur chez vous. Une légère critique quand même : les constructeurs et revendeurs français feraient mieux de soigner un peu plus leur clientèle à l'étranger, ce n'est vraiment pas encourager ces derniers que de les faire attendre deux ou trois mois la livraison de leurs commandes. « Verbum sapientis » !

Francis R. COULTER, Correspondant de l'Antenne, à Londres.

De la superréaction

Plusieurs lecteurs m'ont écrit que lors du montage de leur appareil ils avaient éprouvé un échec complet. Bien entendu, ils jettent les hauts cris. C'était à prévoir. L'un d'eux m'a fait savoir notamment que son poste était positivement muet. A ce dernier, je ne puis que conseiller de le démonter complètement et de le reconstruire en suivant par ligne le schéma déjà donné. Une erreur de connexion est vivement faite, une prise peut être mal engagée et voilà le meilleur appareil qui ne fonctionne pas.

Pour les autres, j'avoue que je mettais plus de confiance en leur perspicacité. J'ai eu soin de donner un schéma très clair et de spécifier qu'entre la détectrice à réaction simple et la superréaction, il n'y avait qu'une différence, au point de vue matériel, insignifiante, si l'on peut dire, puisqu'il ne s'agit guère que de doubler les circuits de grille et de plaque ordinaires.

La première chose à faire si

l'appareil ne marche pas est donc de vérifier si la détectrice à réaction fonctionne, elle, normalement et c'est tellement simple qu'il n'est pas besoin, je pense, de s'y arrêter longtemps. Il me semble que cette idée doit venir naturellement à l'esprit et je ne m'explique pas qu'avant de m'écrire les auteurs des lettres dont je parle n'aient pas procédé à cette vérification.

Travailler avec méthode et non pas en copiant servilement un schéma, c'est le secret de la réussite qui, d'ailleurs, n'est pas malin. Si les bobines oscillatrices contiennent en plus ou en moins une centaine de tours de fil, cela n'a aucune importance. Ce n'est pas à ces détails qu'il faut donner de l'importance et l'amateur qui m'a demandé de lui spécifier le « métrage » du fil à employer, m'a posé une question oiseuse et à laquelle, au surplus, je suis incapable de répondre parce que je n'ai jamais compté en mètres un bobinage quelconque, mais seulement un nombre de spires, en ampères-tours, etc. Quand je constate qu'un camarade, montant un appareil, se pose de tels problèmes, je puis à peu près sûrement lui prédire un échec. Il donne trop d'importance à ces choses qui n'en ont pas et néglige le principal. Il travaille machinalement mais il est incapable d'expérimenter. Il vaut mieux qu'il achète un appareil chez le marchand plutôt que d'en construire un. C'est, humblement, le conseil que je lui donne.

Pour les autres, je le répète, vérifiez d'abord le fonctionnement de la détectrice à réaction. Si tout marche normalement, embrochez alors les selfs oscillatrices et si ces dernières ne sont pas en court-circuit, si les condensateurs qui les shuntent sont bons et de valeur convenable, il est impossible que vous ne réussissiez pas à obtenir le sifflement léger et caractéristique de la superréaction.

C'est là un fait indiscutable. Incriminez tout ce que vous voudrez, mais pas le montage. Il a fait ses preuves.

Si vous avez réussi à obtenir le sifflement dont je viens de vous parler, alors, je vous le dis, vous êtes dans la bonne voie et le succès n'est pas loin.

D'autres personnes m'ont signalé qu'elles avaient bien obtenu ce sifflement, mais qu'il n'était pas très fort et que c'était tout ce qu'elles avaient pu tirer de l'appareil.

Trois choses sont à revoir. La réaction, les bobines oscillatrices qui sont sans doute mal établies et les condensateurs qui les shuntent, lesquels comme il arrive trop souvent ne valent absolument rien. Diminuez la valeur de la réaction pour provoquer un accrochage très doux et refaites vos bobines, puis remplacez vos condensateurs ; le mal vient de là, indubitablement. Ce poste, je l'ai dit, se monte rapidement ; des amateurs l'ont peut-être monté trop rapidement dans leur impatience d'arriver à des ré-

sultats et leur échec n'est inapplicable qu'à leur précipitation.

Bien construit, il fonctionne admirablement et il n'y a aucune raison pour que vous n'arriviez pas à lui faire donner tout ce dont il est susceptible si vous avez opéré en décomposant le montage en deux temps comme je l'ai indiqué. J. D.

Deux lampes dans une

Cette formule a été lancée il y a deux ans par la lampe Microlux, bi-filament. Le principe de cette lampe est séduisant ; permettre la régénération instantanée de la lampe lorsque le premier filament est usé, cette régénération se produisant par la mise en service d'un deuxième filament placé à côté du premier et dont le fil de sortie permet de le connecter à une des broches de la lampe.

On conçoit l'économie d'une lampe à double durée. Les premières lampes bi-filaments furent critiquées en raison de leur dispositif, de leur montage trop mécanique et surtout du fait que les deux filaments se trouvaient à l'intérieur d'une même grille.

En raison de l'intérêt que présente une lampe qui vit deux fois, il eût été dommage d'abandonner une idée aussi intéressante ; c'est ainsi que vient de paraître sur le marché la véritable double lampe : la MICROLUX C.2.

La double vie est non seulement certaine, mais le fonctionnement de cette lampe comme détectrice et amplificatrice est bien supérieur à celles connues sur le marché. Ce problème fut solutionné le plus simplement du monde ; au lieu de deux filaments, la MICROLUX C.2 possède à l'intérieur d'une même ampoule, deux ensembles de lampes, c'est-à-dire : deux grilles, deux plaques et deux filaments.

Lorsqu'un ensemble de lampe est usé, on met en service le deuxième en quelques secondes, en branchant le deuxième filament ; c'est alors une deuxième lampe qui commence sa vie, puisque ce deuxième filament fonctionne dans une deuxième grille et avec une deuxième plaque. Voilà donc bien deux lampes dans une.

Il nous appartenait de faire connaître à nos lecteurs cette nouveauté, d'autant plus que les essais de nos laboratoires sont des plus satisfaisants. Nous félicitons également le fabricant de son intéressante réalisation qui représente une grande économie pour un sans-filiste.

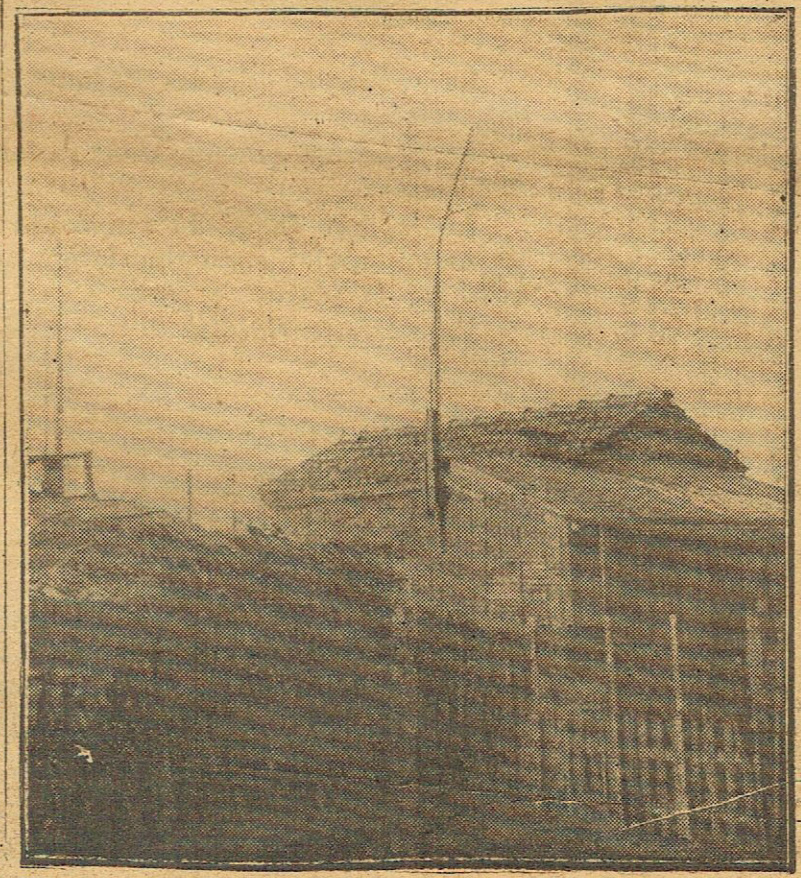
Q.S.T. Français

et Radioélectricité Réunis

Sommaire du n° 36

	Pages
La Radiophonie et les phénomènes de propagation (Suite) (Général Cartier).....	3
La Station de Radiodiffusion de Vienne.....	6
L'amplification haute fréquence (J. Marcot).....	11
La soupape électrolytique (Y. Doucet, E.N.S.S.C.).....	14
La Théorie de la relativité et l'existence de la matière spatiale (Suite) (Stéphane Lwoff, membre du bureau du R.C.F.).....	19
Etude physique des lampes à plusieurs électrodes (Olivier Guibert, Licencié ès sciences, Ingénieur Radio E.S.E.).....	22
Les ondes courtes et la Télégraphie sans fil souterraine (M. Sacazes, collaborateur à P.T.A. H.U.).....	25
Etude d'un système oscillant (Suite) (Docteur Titus Koteschweller).....	27
Les oscillographes (M. Doucet).....	30
Les ondemètres (P. Olinet, ingénieur Radio E.S.E.).....	33
Mesure de très faibles courants en haute fréquence (J. Granier, docteur ès sciences).....	38
Lexique de la T.S.F. (suite).....	43
Réalisation d'un cryptadyne à 4 lampes (Jean Paoli).....	50
Le récepteur symétrique (E. Aubert, I.S. ingénieur E.S.E.).....	53
Radiogoniométrie météorologique (Léon de la Forge).....	56
La Propagation des ondes électromagnétiques (Commandant Metz).....	63
La voix souterraine (Comte de René Bizet).....	67
La T.S.F. et les routes de l'air (H. Le Marquand, Contrôleur général de la Marine).....	69
La haute fréquence (Jean Vivie, E.N.S.M.).....	73
Les brevets étrangers (Ch. Faerber, Ingénieur E.C.P.).....	81
Sport et auto (E. Deharter).....	83

La T.S.F. chez les Zoniers



POSTES RÉCEPTEURS

« Australia » — « Baby-Farm » — « Baby Voyage »

Etablissements PARM

Toutes pièces détachées de bonne marque.

27, rue de Paradis — PARIS

CHARGEUR D'ACCUS

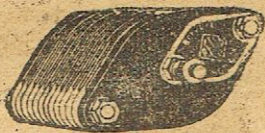
à Valve, sans usure de Filament. Le moins cher des appareils sérieux. Complet en ordre de marche 175 fr. France : 130 fr. Notice illust. 0 fr. 50

ROCH, Fabricant 107, rue de Verdun — SURESNES

Glue de soudure
Casse à machoirs
Connection rapide - Contact parfait

ETABLISSEMENT G. CAPELLE T.S.F.
Avenue Thérèse-Joinville le Pont (Seine)

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 « Rega » (à capacité ajustable)



Constructions Radio-Électriques

« REGA »

14 et 23, AVENUE BRIMBORION SEVRES (Seine-et-Oise)

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'ETAT BELGE Rue de Richelieu, 32 - PARIS Indicateur des Trains



Inverseur bipolaire



Plus de coupures de circuit Contacts garantis

Prix : 22 francs

GERARD et Cie

6, rue Deguerry, Paris (11e)

Durée
Pureté
Puissance

TUNGSRAM

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club

du XIV^e Arrondissement

Comme suite au communiqué paru dans le numéro du 13 courant de votre journal, page 233, sous la rubrique : « Dans le XIV^e » et qui peut donner lieu à une interprétation erronée, j'ai l'honneur de vous prier de bien vouloir insérer à la même place dans votre numéro du 20 courant le communiqué suivant :

Radio-Club du XIV^e

Le Radio-Club du XIV^e, fondé en 1925 dans l'arrondissement par M. Léon Michel, ingénieur, a toujours été depuis deux années et reste complètement indépendant de toute autre association similaire existant dans l'arrondissement.

Parmi les nombreux avantages offerts par cet important groupement nous pouvons citer :

Un conseil technique de tout premier ordre qui, avec un dévouement remarquable, n'a jamais cessé, depuis la création de notre Radio-Club, de guider tous nos adhérents dans leurs recherches scientifiques.

Un nombreux matériel est à la disposition de tous.

Un cours gratuit de lecture au son et de manipulation pour les jeunes gens désirant accomplir leur service militaire dans les formations de télégraphistes et radiotélégraphistes (8^e génie, marine nationale, etc.).

Des conférences techniques et pratiques sur la radiotélégraphie et la radiotéléphonie.

Des visites de stations radiotélégraphiques et radiotéléphoniques et d'usines de fabrication de matériel de T.S.F.

Des facilités importantes pour la préparation à toutes les carrières de la T.S.F.

Le Radio-Club du XIV^e fait appel à tous les anciens radiotélégraphistes militaires et civils et à tous ceux qui intéressent la T.S.F. pour les inviter à collaborer par leur adhésion à l'effort qu'il poursuit incessamment depuis sa création pour le développement de la radiophonie.

La prochaine réunion aura lieu le mardi 29 mars, au siège social, maison Seyriès, 37, rue de l'Ouest.

Le communiqué ci-dessus vous fera comprendre la raison pour la

quelle nous tenons à son insertion dans le prochain numéro de votre journal.

Lyceum Radio-Club

Les membres du Club sont informés que la prochaine réunion aura lieu exceptionnellement le 19 mars, à 20 h. 45, chez notre camarade Michel, 21, rue d'Albovy, Paris (10^e), métro Lancry.

Ordre du jour: Essais de divers appareils; projets sur l'activité du Club.

La visite de l'Intransigeant aura lieu le 27 mars au lieu du 3 avril. Rendez-vous à 10 heures devant l'hôtel du journal.

Radio-Club de Levallois

Compte rendu de la séance du 5 mars 1927.

Notre sympathique président, M. J. Rougier, nous fait une conférence très documentée sur les courants de haute fréquence ainsi que sur les divers onduleurs de même nature, mais de longueurs d'ondes différentes (ondes ultra-sonores, infra-rouge, etc.).

Le conférencier s'étend principalement sur les applications des ondes ultra-sonores. Il termine sa causerie en nous donnant quelques curieuses expériences réalisées avec la baguette de coudrier du sourcier moyenageux.

La séance est levée à 22 h. 30.

Programme de la séance du 22 mars 1927:

Causerie générale entre les membres; consultations des périodiques de bibliothèque du club.

Radio-Association Compiègne

A 20 h. 45, sous la présidence de M. Druelle.

Sont admis: cinq nouveaux membres.

Démission du secrétaire. — M. Le rouge, secrétaire, qui va quitter Compiègne, remet sa démission tout en restant membre de l'Association. L'Association ne peut que regretter son départ qui le prive d'un assistant fidèle des réunions. Elle décide que provisoirement les fonctions de secrétaire seront assurées par le trésorier-bibliothécaire.

Exposition. — Il est décidé qu'il n'y aura pas d'assemblée générale le dimanche 27, comme il avait été

prévu. Cette assemblée aura lieu en même temps que la réunion mensuelle, le jeudi 5 mai, à 20 h. 45. Plusieurs commissaires seront nécessaires pour assurer le service à l'Exposition. MM. Villain et Morel, présents, sont déjà désignés.

Il n'y aura pas de réunion mensuelle le 7 avril en raison de la proximité de l'Exposition.

Fournisseurs, membres de l'Association. — Sur une remarque faite par l'un des assistants, le président invite les fournisseurs d'appareils à intensifier le développement de l'Association en harmonie avec eux. La question des remises et des conditions à faire pour les présentations de membres fait l'objet d'une discussion amicale que le Comité de vra mettre au point.

Journaux et revues. — Des explications seront demandées à un nouveau bulletin qui, outre les faits déjà signalés — et l'absence de réponse à plusieurs lettres, — ne fait même pas le service de l'abonné qui lui a été payé d'avance.

La séance est levée à 22 h. 15.

Radio-Club du XX^e

Assemblée générale le jeudi 24 mars 1927, à 21 heures, mairie du 20^e arrondissement.

En raison de l'importance de cette réunion, tous les membres sont priés d'y assister.

Ils auront d'ailleurs le plaisir d'y entendre une très intéressante causerie à laquelle tous les sans-filistes pourront assister.

Radio-Club de Clichy

La prochaine séance du R.C.C. (mardi 22 mars, à 20 h. 30 précises, 115, rue du Bois), nous paraît devoir être signalée spécialement aux amateurs sans-filistes et aux auditeurs de radio-concert.

Au cours de la communication de M. A. Lemonnier sur les divers modes d'alimentation des postes récepteurs, il sera présenté par M. Caulier un appareil réalisé par lui et permettant l'alimentation en alternatif, redressé et filtré, des filaments d'un poste récepteur. Notons qu'avec ce nouveau dispositif, l'emploi d'un accumulateur en tampo est supprimé.

L'essai de cet appareil sera fait au cours de la séance sur un récepteur extra-sensible réalisé par M. Stroussel et décrit à l'une de nos dernières réunions.

Nous espérons, amateurs clichois que vous serez nombreux à assister à cette séance à laquelle nous invi-

tons aussi les membres des radio-clubs de la région voisine de Clichy.

Le Comité.
Les R.C. d'Asnières, de Gennevilliers, de Levallois, de Paris XVII^e et de Saint-Ouen, sont priés de nous communiquer leurs adresses pour communications les concernant. (A. Lemonnier, 12, rue du Parc, Clichy.)

Radio-Club de Lille

Séance du 11 mars 1927

La séance, qui eut lieu à l'Institut de Physique, avait réuni un grand nombre de membres venus entendre M. Bernast leur traiter le sujet suivant: « De l'émission d'amateur à faible puissance ». Ce sujet d'actualité, puisqu'il était en somme le préambule du concours d'émission-réception sur ondes courtes du Radio-Club de Lille, obtint un franc succès.

Avec sa clarté habituelle, le conférencier passa en revue les différents montages d'émission à faible puissance, en donnant leurs caractéristiques propres; c'est ainsi que les auditeurs étudièrent les variantes du montage classique de l'hétérodyne: Hartley, Hartley-de-Ditte, Reversed Feed Back; les améliorations qui y furent apportées (Meissner) et enfin le montage Mesny dont les résultats, sur les ondes très courtes, sont merveilleux.

En fin de séance, les renseignements concernant les essais du concours furent communiqués.

Vendredi, 18 mars 1927, à 19 h. 45, au « Bar de l'Echo », consultations, ventes, échanges.

Vendredi, 25 mars 1927, à 19 h. 45, au « Bar de l'Echo », continuation du cours de T.S.F. de M. Bernast.

Radio-Club Poitevin

Procès-verbal de la séance du 19 février:

La séance est ouverte à 20 h. 30 sous la présidence de M. Greland.

Il est d'abord donné lecture du procès-verbal de la séance précédente qui est approuvé. Puis la parole est à M. Doreau, qui fait le cours d'électricité à la place de M. Morange, retenu au dernier moment par un empêchement. M. Doreau expose les lois de l'induction et de la self-induction, suite logique du cours présenté la précédente fois.

Il s'excuse de cet exposé fort peu préparé et annonce qu'à la prochaine séance, M. Morange fera comme d'habitude son cours.

M. Greland remercie le conférencier et donne la parole à M. Rosié-

res qui nous parla de quelques trucs et tours de main, sujet dans lequel il est si expert et si intéressant. M. Rosières nous présente diverses pièces détachées réalisées tant par lui que par des amateurs de sa connaissance. Ces pièces détachées sont des modèles du genre et on ne fait pas mieux dans l'industrie. En particulier, un commutateur pour trois selfs, construit par notre trésorier, retient l'attention.

Le président remercie M. Rosières de son habileté dans le travail de l'ébonite et la séance est levée à 23 heures.

Le Secrétaire.

Radio-Club Bragard

Pour la première fois, le dimanche 13 mars les votes d'une chapelle bragard ont résonné sous la parole persuasive et émue de deux grands orateurs parisiens: nous avons nommé les R.R. P.P. Lhande et Sanson.

Ces radio-diffusions, dont la première, à midi, fut en quelque sorte un essai, ont été organisées par le Radio-Club Bragard, dont les efforts ont été couronnés par un résultat véritablement inattendu.

Tandis que dans la chapelle un haut-parleur Falco transmettait d'une façon très puissante et très nette la parole des orateurs, un second haut-parleur, Saldana, a permis une audition impeccable des sermons dans une salle de grandes dimensions.

Le Radio-Club Bragard ne veut pas arrêter là son activité. Il a décidé de diffuser pendant tout le carême, dans la chapelle de l'hôpital, et dans les salles et pavillons divers les sermons des R.R. P.P. Lhande et Sanson. Des radio-concerts seront donnés aux malades le jeudi.

Ces diffusions auront donc lieu tous les dimanches, de midi à midi quarante-cinq et de dix-sept à dix-huit heures. Elles seront absolument gratuites et tout le monde aura le droit d'y assister.

Le Radio-Club Bragard remercie d'avance ses auditeurs futurs et les prie de venir aussi nombreux que dimanche dernier pour assister à ces intéressantes diffusions.

Les deux premières auditions eurent assurées par un poste C.119 à 4 lampes de série, construit par M. Roussel, secrétaire du R.C.B., et par un haut-parleur Falco, mis gracieusement à la disposition de la Société par la maison H. Garnier et Compagnie, de Saint-Dizier.

La prochaine réunion du Radio-

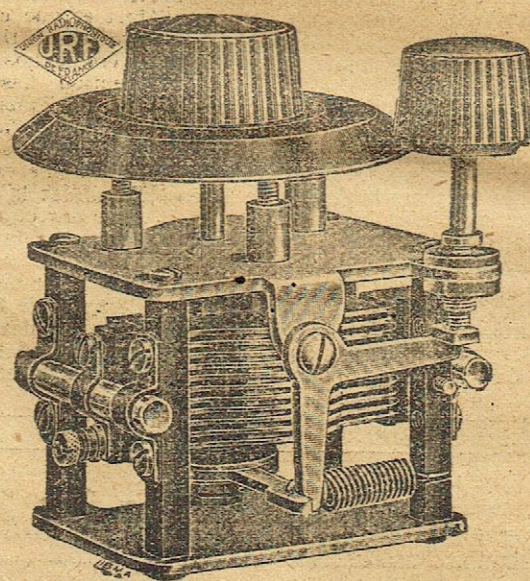
re

exposition
internationale

de
T. S. F.

liège
mars 1927

pour tous renseignements s'adresser à 53, rue Beaumour, Paris



LE
CONDENSATEUR
PIVAL

a suscité dès son arrivée
sur le marché
l'enthousiasme
des connaisseurs

La robustesse de ses flasques en aluminium solidement entretoisées;

La précision obtenue dans sa fabrication par un usinage standardisé;

Le réglage facile de son arbre à portées coniques entre un canon réglable en duralumin sur la platine avant et une bille sur la platine arrière;

La parfaite rigidité de ses armatures aux surfaces argentées.

Mais surtout...

SON ISOLEMENT AU QUARTZ

assurant le minimum et pratiquement l'absence de pertes entre armatures, le quartz étant le meilleur diélectrique connu, et sa démultiplication ultra-micrométrique au 1/400 vous le feront sûrement préférer à tous les autres.

Demandez à votre électricien de vous le laisser examiner en détail.

Club aura lieu jeudi 17 courant à 20 h. 30 ; entrée 34, rue Gambetta.

Radio-Club Libournais

Un club de sans-filistes est en voie d'organisation à Libourne. Un appel adressé par la voie de la presse locale et régionale a déjà amené des inscriptions.

L'Antenne engage ses lecteurs de la région libournaise à adhérer à ce nouveau groupement.

Toutes indications seront données par M. René Lépront, 6, place Decazes, à Libourne (Gironde).

Radio-Club des chemins de fer de l'Etat

Nous informons les cheminots sans-filistes du Réseau de l'Etat qu'un Radio-Club est en formation.

Pour tous renseignements et adhésions, s'adresser à M. Ségui, secrétaire provisoire, 176, rue Legendre, Paris (17^e).

Société l'Antenne à Sartrouville

La Société l'Antenne continue ses séries de conférences-démonstrations et le jeudi 3 mars, M. Brondel a démontré le fonctionnement des superhétérodynes.

Jeudi prochain 17 mars, M. Billard fera une causerie sur les postes Reinartz et enfin, le 31 mars, M. Blanc parlera de l'émission bilatérale.

Ces démonstrations sont très suivies et les amateurs sociétaires ne peuvent qu'y trouver des renseignements très intéressants.

Nous remercions MM. Boisseau et Brondel de leur documentation précise qui a prouvé une fois de plus combien il est intéressant pour les sans-filistes de faire partie d'une Société permettant ainsi de profiter des recherches et des observations de l'ensemble des sociétaires.

Radio-Club des Gobelins

Compte rendu de la séance du 14 mars : Cette séance fut consacrée à l'alimentation des récepteurs par le courant alternatif. Notre président, M. Lesage, nous fit une causerie sur les redresseurs de tension plaque avec schémas explicatifs au tableau noir, causerie qui fut suivie avec beaucoup d'intérêt par tous les membres présents.

La prochaine réunion du Radio-Club des Gobelins aura lieu lundi prochain 21 mars, à l'école des garçons, 66, boulevard Saint-Marcel, à Paris (5^e). Nous engageons vivement les amateurs à se joindre à notre groupement afin de favoriser l'essor de la T.S.F.

Radio-Club du X^e

La séance du vendredi 11 mars est ouverte à 21 heures par notre président. Nous remarquons avec plaisir que chaque séance du Radio-Club nous amène quelques nouveaux membres. Et il est à noter que parmi ces nouveaux inscrits, il s'en trouve plusieurs qui résident dans d'autres arrondissements que le 10^e.

Au cours de la séance, M. L. Fénéux, actuellement en permission de 10 jours, est venu faire une petite visite à ses nombreux amis au Radio-Club.

Au cours de la partie administrative, M. Beillard nous fait part de l'ordre reçu d'avoir à démonter notre antenne extérieure avant le 15 courant.

A 21 h. 30, M. Khayat reprend sa causerie commencée la semaine précédente ; son cours a lieu devant un auditoire d'autant plus attentif qu'il est compris par tous. Vendredi prochain, cette causerie se poursuivra et portera particulièrement sur la syntonie et la sélection.

A cette prochaine séance, M. Deligny nous promet de venir faire une petite conférence sur les changements de fréquence à lampes à grille.

Cours de T.S.F.

Les « Radios de la Seine » (agrées du Gouvernement) donnent des cours par correspondance. Électricité, T.S.F., Radiogoniométrie, Téléphonie, Préparation pour la Radiotélégraphie militaire et civile.

Écrire 14, rue de la Victoire, à Paris (9^e).

Radio-Club de Dieppe

La dernière réunion du Radio-Club de Dieppe, qui a eu lieu le lundi 7 mars, sous la présidence de M. Robert Mouquet, président, a eu un très vif succès.

M. Caron a présenté un superhétérodyne à 9 lampes monté en plusieurs blocs rapidement amovibles ; cet appareil, entièrement construit par lui, avait une puissance considérable sur toutes longueurs d'ondes.

Une particularité intéressante de cet appareil est la possibilité d'obtenir rapidement un C-119 bis en utilisant le premier et le dernier bloc ; cet avantage est très apprécié de tous les assistants.

M. Pizon a fait fonctionner un récepteur de construction industrielle à 6 lampes comprenant 3 HF, 1 D à réaction et 2 BF. L'amplification était importante et très stable ; c'est précisément cette dernière particularité qui a suscité la curiosité générale ; il en a donné le schéma qui est d'ailleurs très peu courant.

M. Pizon a fait ensuite une courte causerie théorique et pratique sur l'ondemètre.

M. Caron a expliqué brièvement le fonctionnement des piles thermo-électriques. M. Cahingt a présenté un modèle industriel de cet appareil qui a donné des résultats supérieurs à ceux annoncés par le constructeur.

Radio-Club du XI^e Séance du vendredi 11 mars : Lecture du courrier est faite, et la communication est donnée aux membres présents d'un appel de la Fédération des Radio-Clubs de la région parisienne.

M. Trille nous continue son cours d'électricité, et ensuite nous fait un bref exposé sur le mécanisme de la T.S.F. en émission et réception. La prochaine séance du Radio-Club du XI^e aura lieu le vendredi 18 mars à 21 heures précises, chez M. Brasquies, salle du premier étage (bureau de tabac), 81, boulevard Voltaire. Ordre du jour : Assemblée générale annuelle ; renouvellement du bureau ; modifications à apporter aux statuts.

M. Pizon a fait ensuite une courte causerie théorique et pratique sur l'ondemètre.

M. Caron a expliqué brièvement le fonctionnement des piles thermo-électriques. M. Cahingt a présenté un modèle industriel de cet appareil qui a donné des résultats supérieurs à ceux annoncés par le constructeur.

Radio-Club du XI^e Séance du vendredi 11 mars : Lecture du courrier est faite, et la communication est donnée aux membres présents d'un appel de la Fédération des Radio-Clubs de la région parisienne.

M. Trille nous continue son cours d'électricité, et ensuite nous fait un bref exposé sur le mécanisme de la T.S.F. en émission et réception.

La prochaine séance du Radio-Club du XI^e aura lieu le vendredi 18 mars à 21 heures précises, chez M. Brasquies, salle du premier étage (bureau de tabac), 81, boulevard Voltaire. Ordre du jour : Assemblée générale annuelle ; renouvellement du bureau ; modifications à apporter aux statuts.

Beethoven est incontestablement un des plus grands musiciens du monde. Son génie en impose au plus ignorant auditeur, aussi bien qu'au compositeur le plus érudit. C'est un astre qui brille au firmament des arts, pour employer un style parabolique qui n'est plus dans le goût de nos hommes du jour.

Beethoven séduit, captive, émeut, il est puissant et profond. Il s'est donné la peine d'avoir plus que du talent.

Mais je n'insiste pas, il y a en effet des hommes qui sont diminués par l'éloge qu'on en fait. Beethoven me semble être de ceux-ci. On peut chanter le soleil, finalement l'astre est plus fort que le poète.

Il est donc bon de penser que les sans-filistes au moins, eux, n'oublieront pas ce grand bienfaiteur des âmes ardentes : Beethoven, et que les ordonnateurs des concerts feront entendre ses plus belles œuvres.

Quelques jours passeront, puis on reviendra aux chansons aimées par la jeunesse dorée qui fréquente les dancing et les music-halls.

Tout va si vite aujourd'hui : on brule les étapes, on ne marche plus, on court. On abrèvie le langage, on ne lit même plus son journal, on le parcourt.

Nos écrivains suivent le mouvement. Dès qu'on ouvre un roman, à la deuxième page on sait ce qui va arriver. On peut ainsi l'abandonner sans regret et passer à un autre.

En peinture, même principe, on fait quelques touches sur une toile et grâce à l'inscription placée au-dessous on peut se faire une opinion sur ce que représente le tableau.

Les musiciens deviennent plus terribles encore. J'en connais un qui, récemment, nous disait : — J'ai assisté, il y a quelque temps, à une effroyable tempête au bord de la mer. C'était grandiose et immense. J'ai rendu cela... en musique. C'est superbe.

— Et, ai-je risqué, peut-on entendre ce chef-d'œuvre ? — Très facile... j'ai condensé tout ce drame des éléments, vent, mer déchainée, nuages, pluie, éclairs, etc, en une seule note.

Il mit la main sur le clavier et donna un son... Sa note n'était même pas bémolisée !

Sans doute on vit fiévreusement à Paris. Mais heureusement, il y a la province où l'on peut encore vivre plus normalement, où l'on sait encore remplir son temps autrement qu'avec de l'agitation.

C'est à vous, sans-filistes, qui utilisez la science pour satisfaire vos goûts sthétiques, que je pensais quand je vous signalais que les programmes de cette semaine seront remplis des œuvres de Beethoven. Vous n'oublierez pas cette semaine exceptionnelle.

Vous la regretterez aussi quelquefois, car vraiment on n'a pas un homme de génie, dont on puisse fêter le centenaire, tous les huit jours. Il en est d'ailleurs qui ne sont pas encore morts.

Attendons leur centenaire avec patience. Tout arrive.

Jean TEMPS.

F. CRESPIN.

Tribune Libre

Je m'adresse au champion des intérêts de la radiophonie française pour vous signaler les faits suivants :

La station Bâle (1.100 m.) annonce pour le 12 mars l'émission du 10^e concert de symphonie de la Société Philharmonique de Bâle avec notre célèbre violoniste M. Thibaud, comme soliste ; qui devait jouer un concert pour violon de Brahms et une sonate pour violon de Beethoven.

A ma très désagréable surprise, le parleur de Bâle annonce, après la première symphonie jouée, que M. Thibaud refusait, lié par contrat, de jouer devant un microphonie.

Il en résulte qu'il y a des forces nettement ennemies de la radiophonie et il est bien possible qu'elles se trouvent en France. S'il y a quelqu'un de taille à les démasquer et les combattre, c'est bien vous et je vous fais la communication en espérant qu'elle aura quelque intérêt pour vous.

Robert RINDERKNECHT.

Il y a un an, paraissait en « Tribune Libre », sous la signature F. C., numéro 153, du 28 février 1926, une lettre que je vous avais envoyée quelques jours auparavant.

Le commentaire de cette lettre, exprimé brièvement dans la N.D. L.R. ainsi conçu : « Nous attirons l'attention des amateurs, à nouveau, sur l'importance qu'il y a à ne pas rayonner dans l'antenne. Le remède brutal auquel se doit de recourir l'amateur ci-dessus, s'il se généralisait, rendrait l'écoute impossible et, pourtant... pour dégoûter le voisin, il faut peut-être lui faire goûter le charme d'un sifflement... Mais il faut espérer qu'une

petite dose suffira, autrement le procédé serait dangereux pour tous les sans-filistes ».

Voilà qui est bien dit ; Résultats obtenus en moins d'un an, mais que je vous communique seulement à l'anniversaire de la parution de ma lettre en « Tribune Libre » ; j'espère que celle-ci prendra le même chemin et recevra une publicité égale pour l'édification des jeunes qui ne savent pas se servir d'une D. à R.

Aidé d'un ami, nous avons construit une D. à R. Grid Leak, Antenne numéro 85, pages 4 et 5, en direct, ça rayonne mieux ; boîte en sapin, ébonite absente, rondelles Iso, c'est donc simple ; on peut prendre soit une lampe, deux, ou trois ; résultats excellents pour l'écoute des concerts ; résultats absolument merveilleux pour le dressage de mon voisin, l'amour d'enfant !

Je sais que mon voisin a 40 volts plaque, lampes Micro X au rabais, etc. Gringalet, mon voisin, règle son appareil, approche les selfs et... ça siffle, siffleras-tu, et encore et encore ! ! ! Attends, mon vieux, je mets ma D. et R. en route et à mon tour, le sifflement transformé en hurlement, hardi, ça g... la première édition pendant 17 minutes ; tu continues, moi aussi ; le lendemain, même répétition, au bout de huit jours, le gamin me dit, l'air très ennuyé : « Ah ! monsieur C..., il n'y a plus moyen d'entendre quoi que ce soit, si tôt que je règle (?) mon appareil pour écouter Radio-Paris (il n'entend que ça le pövre), si vous saviez, c'est horrible, je n'entends que des sifflements atroces. Je souriais et ne répondis rien... C'est chacun son tour.

Le dressage est terminé. Ce jeune homme, mon voisin, ayant trouvé son maître, est dégoûté de la T.S.F. Tant mieux.

F. CRESPIN.

Radio-Concerts

Alors qu'on énerve le public auditeur par de la musique dite légère — sans doute parce qu'elle fait danser et peiner comme les nègres légendaires — il est assez consolant de penser que l'on veut bien ne pas oublier que le 26 mars prochain on fêtera le centenaire de Beethoven.

Beethoven est incontestablement un des plus grands musiciens du monde. Son génie en impose au plus ignorant auditeur, aussi bien qu'au compositeur le plus érudit. C'est un astre qui brille au firmament des arts, pour employer un style parabolique qui n'est plus dans le goût de nos hommes du jour.

Beethoven séduit, captive, émeut, il est puissant et profond. Il s'est donné la peine d'avoir plus que du talent.

Mais je n'insiste pas, il y a en effet des hommes qui sont diminués par l'éloge qu'on en fait. Beethoven me semble être de ceux-ci. On peut chanter le soleil, finalement l'astre est plus fort que le poète.

Il est donc bon de penser que les sans-filistes au moins, eux, n'oublieront pas ce grand bienfaiteur des âmes ardentes : Beethoven, et que les ordonnateurs des concerts feront entendre ses plus belles œuvres.

Quelques jours passeront, puis on reviendra aux chansons aimées par la jeunesse dorée qui fréquente les dancing et les music-halls.

Tout va si vite aujourd'hui : on brule les étapes, on ne marche plus, on court. On abrèvie le langage, on ne lit même plus son journal, on le parcourt.

Nos écrivains suivent le mouvement. Dès qu'on ouvre un roman, à la deuxième page on sait ce qui va arriver. On peut ainsi l'abandonner sans regret et passer à un autre.

En peinture, même principe, on fait quelques touches sur une toile et grâce à l'inscription placée au-dessous on peut se faire une opinion sur ce que représente le tableau.

Les musiciens deviennent plus terribles encore. J'en connais un qui, récemment, nous disait : — J'ai assisté, il y a quelque temps, à une effroyable tempête au bord de la mer. C'était grandiose et immense. J'ai rendu cela... en musique. C'est superbe.

— Et, ai-je risqué, peut-on entendre ce chef-d'œuvre ? — Très facile... j'ai condensé tout ce drame des éléments, vent, mer déchainée, nuages, pluie, éclairs, etc, en une seule note.

Il mit la main sur le clavier et donna un son... Sa note n'était même pas bémolisée !

Sans doute on vit fiévreusement à Paris. Mais heureusement, il y a la province où l'on peut encore vivre plus normalement, où l'on sait encore remplir son temps autrement qu'avec de l'agitation.

C'est à vous, sans-filistes, qui utilisez la science pour satisfaire vos goûts sthétiques, que je pensais quand je vous signalais que les programmes de cette semaine seront remplis des œuvres de Beethoven. Vous n'oublierez pas cette semaine exceptionnelle.

Vous la regretterez aussi quelquefois, car vraiment on n'a pas un homme de génie, dont on puisse fêter le centenaire, tous les huit jours. Il en est d'ailleurs qui ne sont pas encore morts.

Attendons leur centenaire avec patience. Tout arrive.

Jean TEMPS.

F. CRESPIN.



petite dose suffira, autrement le procédé serait dangereux pour tous les sans-filistes ».

Voilà qui est bien dit ; Résultats obtenus en moins d'un an, mais que je vous communique seulement à l'anniversaire de la parution de ma lettre en « Tribune Libre » ; j'espère que celle-ci prendra le même chemin et recevra une publicité égale pour l'édification des jeunes qui ne savent pas se servir d'une D. à R.

Aidé d'un ami, nous avons construit une D. à R. Grid Leak, Antenne numéro 85, pages 4 et 5, en direct, ça rayonne mieux ; boîte en sapin, ébonite absente, rondelles Iso, c'est donc simple ; on peut prendre soit une lampe, deux, ou trois ; résultats excellents pour l'écoute des concerts ; résultats absolument merveilleux pour le dressage de mon voisin, l'amour d'enfant !

Je sais que mon voisin a 40 volts plaque, lampes Micro X au rabais, etc. Gringalet, mon voisin, règle son appareil, approche les selfs et... ça siffle, siffleras-tu, et encore et encore ! ! ! Attends, mon vieux, je mets ma D. et R. en route et à mon tour, le sifflement transformé en hurlement, hardi, ça g... la première édition pendant 17 minutes ; tu continues, moi aussi ; le lendemain, même répétition, au bout de huit jours, le gamin me dit, l'air très ennuyé : « Ah ! monsieur C..., il n'y a plus moyen d'entendre quoi que ce soit, si tôt que je règle (?) mon appareil pour écouter Radio-Paris (il n'entend que ça le pövre), si vous saviez, c'est horrible, je n'entends que des sifflements atroces. Je souriais et ne répondis rien... C'est chacun son tour.

Le dressage est terminé. Ce jeune homme, mon voisin, ayant trouvé son maître, est dégoûté de la T.S.F. Tant mieux.

F. CRESPIN.

Aucun livre technique n'a rencontré le succès du :

C-119

par R. ALINDRET

Prix : 10 fr.

Publications HENRY ETIENNE 53, rue Réaumur, Paris

NOS PETITES ANNONCES

6 francs la ligne de 36 lettres ou signes

Excellent monteurs, références exigées. Demandés par Ste A.R.S., 20, rue de la Chaise, Paris.

Représentants et agents régionaux à la commission, bien introduits auprès clientèle province, sont demandés pour vente articles inédits T.S.F., notamment condensateurs action latérale, système nouveau, importé, fabrication premier ordre. — Ondola, 10, r. Blanche, Paris.

A vendre : 1 beau poste à 4 lampes, très bon état ; 1 H.P. Brunet, état de neuf ; 2 batteries accus 4 et 6 volts, 30 amp. usagés, accessoires compris, 1.500 fr. — S'adres. à MM. de Bastly frères, 60, rue Théodore-Gauthier.

A vendre : C. 119 bis à 1, nu, avec 10 selfs, 400 fr. — M. Vauquelin, 34, rue J.-Bertrand, Viroflay (S.-et-O.). Le soir après 6 h. et samedi après midi.

Accus T.E.M. 80 volts, servi 1 mois, 85 fr. Charges, parfait état. — Godard, 28, r. Diderot, Montreuil (Seine).

Poste 3 l. avec selfs et l. micro, 350 fr., état neuf. — Nexon, 43, r. d'Alsace, Levallois, 18 à 20 h.

Echange photo, laqué chine, diff. Parthé, 55 obs., contre poste 5 l. complet. A vendre : moto 2 vitesses, chaîne 3 HP parfait état, 900 fr. — Jean, 13, av. Lamarque, Englihen (S.-et-O.).

Vendrai 2 redresseurs Ferris-Lindet, parfait état, chargé accus 6, 9, 50 v. Prix intéressants. — Boyer, Thezeau-les-Boisiers.

Superbe occasion : superhétérodyne Radio L.L. neuf, 7 lampes, cadre, pile Hydra. Prix intéressant. — Lehmann, 23 bis, rue Lafayette.

A vendre : Radiolavox, neuf, 20 fr. S'adres. : Léger, 77, av. Henri-Martin.

Wattbled, à Ribecourt (Oise), 3 lampes int. (C sq. Law, vern. Arena, tr. B.P., far blindés, rh. ch. l. rés. et sp. lampes Wireless), Radio-Paris, P.L. D'entry fort H.P., européens HP. le soir. Nu, 300 fr. lie. en sus.

Jechang, mon poste à 1, complet, contre moto. — Gistin, 120, b. Anatole-France, Saint-Denis.

A vendre, bon poste 3 lampes, pile, accus et H.P. (6 lampes), 800 fr. — Desjardins, 4, rue Bellanger, Neuilly-sur-Seine. De 12 h. à 1 h. 30 et à partir de 6 h.

Occasion : Folding, 13-18 rectiligne, bas prix. — P. Collin, Sancerres (Cher).

Occasion : belle ébéniste, 6 ou 7 l. T.M. W., 3 neutrosels, écout. Cema, avec par. — Din, matin, concierge, 88, rue de Vanves (14^e).

A vendre : superhétérodyne neuf 8 l. nu ou complet. — Herret, 1, rue de Pincat, Bordeaux.

Haut-parleur Philips, neuf, pas servi, valeur 705 fr., à enlever pour 505 fr. — Guyot, 200, fg St-Martin, Paris (10^e).

Jeune homme 18 ans, au courant T.S.F., cherche place apprenti monteur ou vendeur. — Loeret, 25, rue du Doujon, Vincennes (Seine).

Electricien partant Sud-Ouest, accepterait représentation T.S.F., pièces détachées. — Ec. : M.V. 74, à l'Antenne.

A vendre : Poste Gaumont, neuf, 3 lamp. Intérieures, nu, gagné au Concours des Speakers, 450 fr. — Andrieu, Aspricres (Aveyron).

Vends 350 fr. appar. photo Ansco 6 1/2 x 12, anastigmat Movac F.G. 3, pellicules et plaques. — M. Etard, 69, rue E.-Delet, Creil (Oise).

Offre app. photo 9x12 acajou, 1 bon objectif, 6 châssis D contre HP. ou poste ou divers T.S.F. — Gall, r. Bourbonnais, 33, à Condekerque B (Nord).

Echang. modif. big. R.M. 5 Curet contre superhété. Lévy 1926. — Bonnet, Gaz, Chauny (Aisne).

Poste Gamma 5 lampes m. 1926, garantie, plombé, à vendre 3.200 fr., avec cadre Gamma et haut-parleur Radiolavox. Tous l. à. de midi à 2 h. — Joulot, 62, rue de Malte, Paris (11^e).

400 fr., C. 119 à 1, état neuf, 12 selfs, marche garantie. — Essai à 7 h.30, Lambert, 10, r. Jean-Dolus, Paris.

HP sur galène, étai amplif., écouteur redres. altern. — Félix, 3, av. Dagoty, Joinville-le-Pont.

HP Brunet, p. mod., comme nf, 150 fr. Essai. — Porterie, 108, r. Darcau.

Suis acheteur immédiat, superhétérodyne ou R.M. 7 Ducelet. — Delburg, 43, boulevard Latour-Maubourg, Paris.

Neutrodyne Snap, à 5 lampes, poste nu, absolument neuf, étiquette garantie, à vendre cause départ, 650 fr. — Genillier, 70, av. Nerbillon, Saint-Mandé (Seine).

A. BONNART Spécialité de vente de fonds d'Electricité et de T.S.F. A céder, porte de Paris, entreprises électr. et T.S.F. Mag. Vente tenu 22 a., bail 9 a., loy. 4.500 ; boutique, arr.-bout. appart. 4 p. atelier, chiff. aff. 400.000, concours vendeur, avec 60.000.

NOS PETITES ANNONCES

Neufs : cadre pl. Gamma toutes ondes, Colloid, Occ. milli Western 2 lect. 150 m., boîte morse Duplex, set. p. Wheatstone, relais, div. 4 l. Gody, Lemouzy. — Mourot, 40, r. Denis-Papin, Blois.

A vendre comme neufs : 3 HP. Lumière, grand, 270 fr., petit, 190 fr. — Mesnard, 122, rue Saint-Denis.

A saisir, poste à l. moderne, excel. fonct. Ec. : p. offre : Vidal, 12, r. Mirabeau, Toulouse (Haute-Garonne).

Super D. 119, 5 lnx, neuf, 4 et 5 lamp. nu, 950 fr. avec Radiolavox, accus, lampes, complet 1.600 fr. — Stril, villa Maritima, Aux Arènes, Bayonne.

A vendre : 1 ampli BF et 1 HP. Percécaud, état neuf, au plus offrant. — Cap. Lécauyer, 8^e génie, Mont-Valérien.

Supradyne gd luxe, 6 lampes intérieures, 45 postes européens en HP. sur petit cadre ou su. simple self. Tous réglages automatiques, à vendre 2.500 fr., avec lampes sélectionnées, cadre pliant américain. — Ec. : Verger, 188, bd Malesherbes.

Nez vous gagner de l'argent dans T.S.F. — Morin, 92, r. Franklin, Angers.

Monteur vérificateur, avec références, demandé par usine T.S.F. — S.E.P., 24, rue des Mignottes, Paris (10^e).

Poste 5 lampes, Jacks, potentiom., 5 rhect., milli, bobines Gamma, lampes Philips, état neuf, 1.000 fr. — Boissette, 280, bd Voltaire.

Collection « Antenne » à céder, bon compte ou à échanger contre appar. photo. — Ec. av. Imp. E. Gras, employé, gare Montebanin (Saône-et-Loire).

Electro-Matériel, 7, rue Darbois, cherche un chef de service T.S.F. pour la construction de ses postes Phal, et un chef de service pour laboratoire et essais.

Poste complet Laroche, 4 lamp., accus 50 et 4 volts, haut-parleur, antenne, état neuf. Pour cause départ 1.800 fr. — Carlier, 9, rue Dagneaux, à Frameries.

On demande monteur exp. pr ville du centre. Sit. sérieuse. Réf. exigées. — J.L.C. à l'Antenne.

A vendre : Lemouzy Continental 4 l. 350 fr. ; modulateur Lemouzy, avec selfs, 450 fr. — S'adres. : Thierry, 43, bd Haussmann (9^e).

Suis acheteur : alternateur Telefunken Fleig 370 watts, très bon état ; Radio Magazine, numéros 111 et 120 ; Parole Libre T.S.F. N° 18. — Faire offre. Ecrire : André, 13, rue François I^{er}.

Représent. com., bien introduit T.S.F., demandé par atelier d'usinage de matières plastiques. — Zuber, 16, rue Soufflet (20^e).

Cause départ, poste à 1 avec 14 bob., 400 fr., app. 2 l. avec accus, pile, lampes, 350 fr. ; app. 4 l. Périaud, 350 fr. ; HP, Kia, 125 fr. ; HP, 110 fr. — Jones, 6, rue Monthabor.

Local industriel de 100 m2 sur cour, au rez-de-chaussée, cour accessible aux voitures et camions, très éclairé. Eau, gaz, électricité, téléphone. Force motrice 20 ampères. Le matériel comprend : 1 tour parallèle de 240 HP, 1.800 EP ; 1 tour parallèle de 170 HP, 1.000 EP ; 1 scie alternative ; 1 bâti meule et lapidaire ; 1 perceuse Jost à 3 vitesses sur socle, bac à eau ou à huile, capacité 35 m/m ; 1 perceuse à colonne, capacité 15 m/m à embrayage ; 1 forge à deux feux, dont un à moteur (ventilateur), outils de forge et enclume ; 1 moteur électrique de 10 CV, 400 volts av. démarreur ; un arbre de transmission est monté tout le long de l'atelier, courroies, chaînes, poulies, etc. Loyer : 5.000 fr., 15 0/0 de charges, 150 fr. d'eau, Bail : 12 ans. Prix : 35.000 fr. — Pour tous renseignements, écrire : Publicité Rapy, 50, rue Fondary, Paris (15^e).

A vendre : très beau supradyne neuf, dernier montage paru 7 lampes, tous européens sur

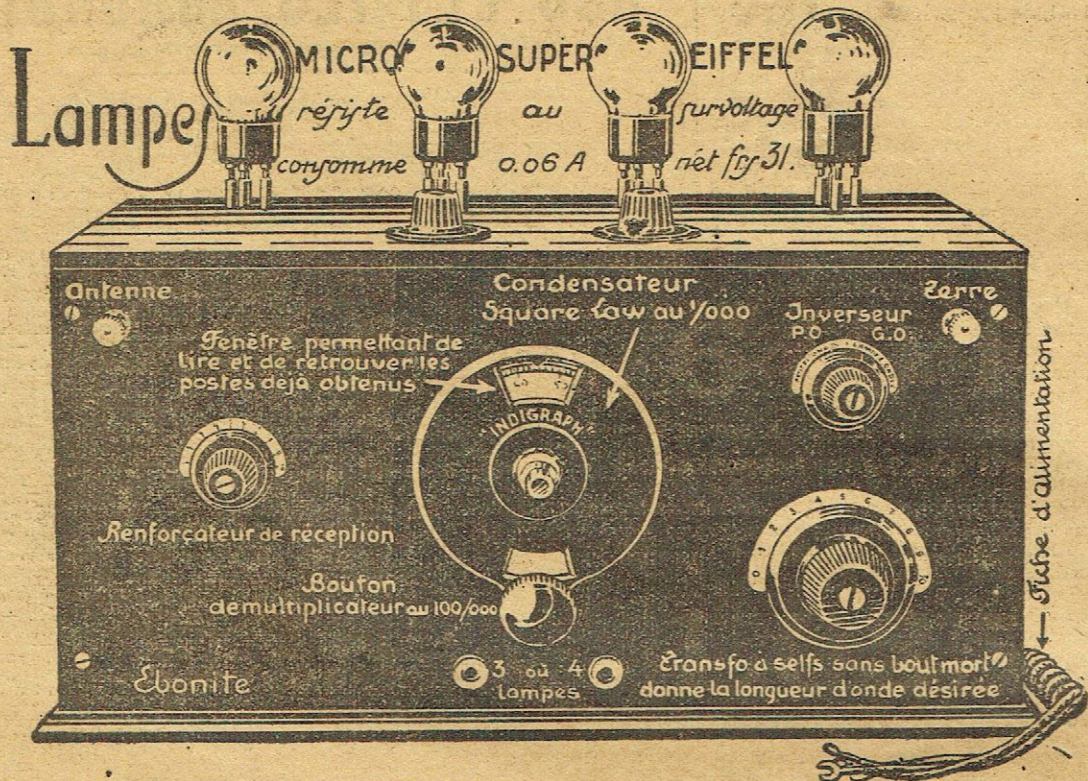
Etablissements de Gialluly

Téléph. Richelieu 91-30
C.C. Postaux 834.21

20. Rue de Liège. PARIS

R.C. Seine 337.897

L'Automatic IV B, Système de Gialluly (Brevets tous pays)



L'AUTOMATIC IV, type B, garanti un an contre tous vices de fabrication, réalisé enfin tous les vœux des sans-filistes. Par sa simplicité de manœuvre et l'automatisme avec lequel on retrouve au même degré du condensateur les postes déjà obtenus quelle que soit la longueur d'antenne employée. Ce poste ne réagit pas dans l'antenne. Son montage breveté comporte une haute fréquence à transfo accordés, une détectrice, deux basse-fréquence à transfo blindés, une réaction ou renforceur électrostatique ne modifiant pas le réglage du condensateur, une self de choc fractionnée. Ce poste donne des résultats supérieurs à ceux d'un SUPER C. 119 bis à 5 lampes et permet l'audition des concerts anglais à toute heure de la journée à Paris, sur petite antenne.

Le poste nu, avec une fiche de jack et une fiche d'alimentation :

Net : **640 frs.**

Le même, avec lampes intérieures
Supplément : **100 francs**

Le poste complet comprenant un haut-parleur Radio Eiffel type I, 4 lampes Super Micro Eiffel, 1 pile 80 volts et une pile 4 volts à prises multiples, une fiche de jack,

Net : **1.035 frs.**

Emballage : 35 francs

Au comptant, escompte de 6 %

Ce que l'on dit de notre AUTOMATIC IV B

Monsieur L. Giroux, 16, rue Garibaldi, à Eaubonne (Seine-et-Oise), nous écrit :

J'ai fait l'acquisition, le 24 janvier dernier, d'un poste de T.S.F. AUTOMATIC IV, type B, et je viens par la présente vous exprimer mon entière satisfaction de ce poste.

J'ai d'abord marché avec le secteur comme antenne, ensuite j'ai pris un ruban tressantenne, et enfin, devant les résultats de plus en plus concluants que j'obtenais, j'ai fait installer sur vos indications, une antenne extérieure de 30 mètres de long, un seul fil de 20/10, et voici quelques-uns des résultats que j'ai obtenus — et que j'obtiens régulièrement (outre les postes parisiens) :

- 1° Séparation très nette de Radio-Paris et de Daventry, en pleine émission ;
- 2° J'ai Berlin, Hambourg, Cassel, Stuttgart, Munich et trois ou quatre autres postes allemands que je n'ai pu identifier. Cologne revient aussi souvent sur mon antenne, et, avant-hier, j'ai eu la joie d'entendre un magnifique programme de Budapest.
- 3° J'ai également obtenu de nombreux postes anglais, Bournemouth, Liverpool, etc..., deux ou trois postes italiens et plusieurs postes espagnols, parmi lesquels je n'ai pu identifier que Radio-Cadix.

J'ai en outre à ajouter que neuf fois sur dix j'ai entendu ces divers postes en haut-parleur sur trois lampes, et encore sans pousser.

Je ne doute pas que, lorsque je posséderai très complètement le maniement très simple de votre excellent appareil, j'obtiendrai encore des résultats meilleurs, mais, d'ores et déjà, je n'hésite pas à vous déclarer que j'ai la plus grande satisfaction de votre appareil. Plusieurs de mes amis — sur mes indications, en ont déjà acheté — à quatre ou cinq lampes — et je serai heureux de vous en faire vendre d'autres, certain que les acquéreurs seront aussi satisfaits que moi.

"L'AUTOMATIC V"

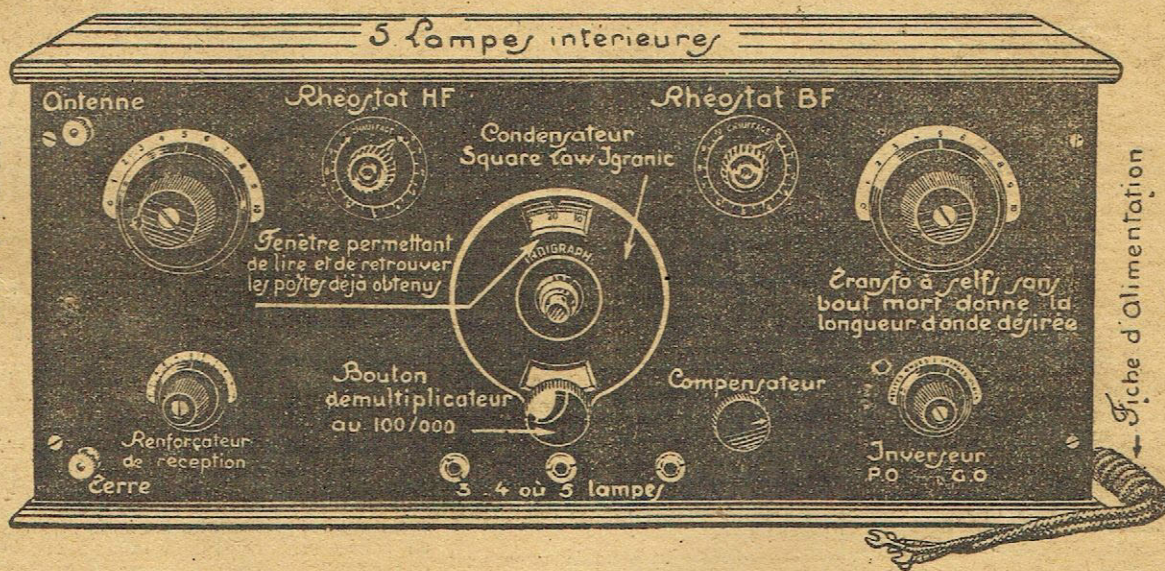
Appareil à 5 lampes intérieures à grande puissance, à montage antiparasite comportant 2 H.F. à transfo accordés, une détectrice, deux B.F. à transfo blindés Thomson, une réaction ou renforceur électrostatique, ne modifiant pas le réglage du condensateur. Un condensateur double « Igranic ». Ce poste permet la réception sur 3, 4 ou 5 lampes. Audition en haut-parleur des concerts anglais et allemands sur antenne intérieure à Paris dans la journée.

Au comptant

Le poste nu

Complet

1.200 frs. - 1.750 frs.



Nos conditions de vente à crédit :

Premier versement à la commande 20 0/0, soit pour un AUTOMATIC IV B complet 207 francs, le solde en douze mois le premier paiement un mois après la livraison de l'appareil, soit 69 francs par mois, un peu plus de 2 fr. par jour.

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

Nos postes sont garantis un an contre tous vices de fabrication

Agents introduits demandés à Lyon, Marseille, Bordeaux, Toulouse, Strasbourg, Lille, etc.