

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T.S.F.

Direction, Administration et Publicité: 53, Rue Réaumur, Paris (2^e) *Téléph. Louvre 05-72*
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

A PROPOS DU STATUT

Il est impossible de dire quoi que ce soit de nouveau en ce qui concerne la nécessité urgente du statut de la radiophonie. Tout a été exposé et les opinions convergent vers un idéal : la liberté contrôlée.

Il existe actuellement deux projets en présence. Ces deux projets possèdent toutes sortes de points communs, et ce n'est que sur la question de savoir si ce doit être l'Intérieur ou l'Instruction Publique que le Gouvernement et M. François-Poncet sont le plus éloignés l'un de l'autre, la question de propriété des postes privés et de durée des concessions étant mise à part.

On ne connaît encore que par indiscrétions le projet gouvernemental, mais on connaît en détail celui de M. François-Poncet. Sans vouloir aller plus loin, pour l'instant, le projet de M. François-Poncet appelle de très nécessaires modifications, si, comme nous le croyons, le but du député de Paris est de mettre debout un statut légitime et non pas seulement légal. La composition de la section des lettres et arts de l'Office National projeté est un amalgame qui ne répond nullement au but poursuivi : celui d'établir des programmes :

Un sénateur, un député, un conseiller d'Etat, un inspecteur des Finances, le chef du Service de la radiodiffusion au Ministère des P.T.T., le directeur de l'enseignement supérieur de

l'Instruction publique, un représentant de l'Institut radiophonique d'extension universitaire, un représentant du Ministère de l'Intérieur, huit représentants des associations des gens de lettres, auteurs et compositeurs dramatiques et lyriques, orateurs, conférenciers et artistes, trois représentants des postes concédés, un représentant des associations de presse, un représentant de l'Union des Grandes Associations françaises, un représentant des grandes associations de production et d'expansion économique, un représentant

de la Confédération Nationale des Associations Agricoles.

En tout, 24 membres : Un sénateur, un député. A la rigueur, puisque l'on ne peut pas s'en passer. Un conseiller d'Etat, pourquoi ? Un inspecteur des finances, pourquoi ? Puisqu'il s'agit d'arts et de sciences ; laissez-le à la caisse. Le chef du Service de la Radiodiffusion au Ministère des P.T.T. Enfin, voici quelqu'un dont l'avis doit être entendu. Le directeur de l'Enseignement Supérieur de l'Instruction publique. Pourquoi pas plutôt un représentant des Beaux-Arts, à

moins de supprimer un des figurants mentionnés ci-dessus ou ci-dessous. L'Instruction, quoi que l'on en pense, ne sera que la plus petite partie de la radiophonie. Puis huit représentants des auteurs, compositeurs et artistes. Pourquoi huit ? La moitié suffit largement. Les associations d'auteurs n'ont qu'à réaliser « l'union corporative » ; la radiodiffusion n'a que faire des querelles de chapelle. Enfin, trois représentants des postes concédés. C'est bien, mais trop peu. Un représentant des associations de presse. Pourquoi

un ? alors que les auteurs et artistes sont huit et que l'actualité, le reportage sont seuls capables d'animer une radiophonie qui risque de devenir une boîte à musique à nombre de morceaux limités ! Puis un représentant de l'Union des Grandes Associations françaises, un autre des Grandes Associations de production et d'expansion économique. Pourquoi ces organismes à banquets et à discours ont-ils l'apanage de représenter les usagers, puisque cela paraît être la seule raison qui ait pu amener ces désignations sous la plume de M. François-Poncet ? Enfin, un représentant de la Confédération Nationale des Associations agricoles. Très bien ! mais pourquoi ne pas lui adjoindre un agriculteur, un vrai ?

En résumé, sur 24 membres, au moins une bonne moitié à supprimer dans les désignations de M. François-Poncet. L'usager doit avoir voix très importante au chapitre et, en outre, les représentants de ces usagers doivent être qualifiés et désignés par eux. Le « cochon de payant » veut bien payer, mais il veut voir où va son argent et c'est justice. Et le constructeur et le commerçant spécialisé ?

M. François-Poncet dont l'esprit d'équité est bien connu aurait du y penser, il n'est pas homme à se laisser impressionner par les titres derrière lesquels il y a en majorité du vent.

Henry ETIENNE.

Une décision des grands quotidiens régionaux

Le Syndicat des Grands Quotidiens régionaux qui comprend les plus grands journaux de province tels que le *Petit Marseillais*, la *Dépêche de Toulouse*, la *Petite Gironde*, le *Petit Méridional*, l'*Ouest-Eclair*, etc... a décidé, dans sa dernière réunion, de s'opposer à toute tentative d'instauration d'un monopole d'Etat de la radiodiffusion en France.

Dans le cas où la question serait agitée au Parlement, le Syndicat des Grands Quotidiens régionaux a décidé de se rallier à la proposition de loi sur la radiodiffusion déposée par M. Poncelet qui prévoit une réglementation équitable pour le développement des postes privés et des postes d'Etat.

ECHOS

Le groupe de la T.S.F. de la Chambre des Députés s'est réuni et M. Paul Escudier en a de nouveau été élu président. M. Archimbaud et le D^r Molinié ont été élus vice-présidents. M. François-Poncet assurera les fonctions de secrétaire général.

Voici un groupe qui va sous peu être appelé à une dure besogne. Nous ne doutons pas que sous la présidence de M. Paul Escudier les sans-filistes ne soient bien défendus, comme il l'ont été lors de la dernière législature.

M. Hoover, que le Parti républicain vient de désigner comme son candidat pour la présidence des Etats-Unis, est un spécialiste des questions de T.S.F. C'est lui qui a procédé en son temps à la réorganisation de la radiodiffusion américaine en établissant une véritable police de l'éther grâce à une répartition judicieuse des longueurs d'ondes et des heures de fonctionnement des diverses stations.

Sachant ainsi le rôle prépondé-

rant que peut jouer la T.S.F. dans une campagne électorale, M. Hoover a décidé de se déplacer le moins possible et de diffuser ses discours par radio. Et il le fait.

Les autres candidats ont pensé non sans raison qu'ils pourraient agir de même et M. W. Forster, candidat du parti travailliste, a utilisé à son tour le micro de la station W.E.A.F.

Dans ce pays de liberté qu'est l'Amérique, il y a loin des principes à leur application et si l'initiative de M. Hoover a été approuvée, celle de M. Forster, au contraire, a soulevé de vives protestations.

Les ondes, en vérité, ne sont pas encore habituées aux chinoiseries de la politique.

Il y a quelques mois, se constituait à Paris un comité qui se proposait de doter les hôpitaux d'appareils de T.S.F. Il y avait là une œuvre éminemment utile et la générosité privée — à défaut des pouvoirs publics — aurait dû se mani-

ester avec autant de spontanéité que de rapidité.

L'idée fut bien accueillie, certes. Elle fait son chemin, nous dit-on. Cependant, hormis le don généreux de dix appareils, effectué par notre grand confrère *Le Matin*, nous n'avons pas osé dire que la T.S.F. ait largement pénétré dans les hôpitaux de Paris ou d'ailleurs.

Quelques heureuses initiatives cependant se sont manifestées en province, notamment à Cherbourg et à Nantes, mais il est beaucoup d'autres villes en France où l'on a parlé de rien.

Livrons donc à nos mécènes ces deux informations : En Angleterre, l'installation de l'hôpital à Sheffield comprend 40 haut-parleurs et 400 casques téléphoniques. Cette installation a pu être faite au moyen de souscriptions volontaires reçues par deux journaux de la localité.

En Amérique, à l'hôpital de Miami-Beach en Floride, chaque malade a un poste complet pour son usage personnel. Là, c'est un milliardaire américain qui en a fait les frais.

Sans doute la France n'est pas le pays des milliardaires, mais

c'est sans conteste celui des braves gens — alors ?

M. John Loge Baird, l'ingénieur anglais spécialiste des questions de télévision, n'a pas voulu se mêler aux polémiques qu'on essaye de susciter quelques savants qui ont manifesté un certain scepticisme à l'égard de la réalisation immédiate de son invention.

M. Baird continue ses travaux et poursuit ses expériences. Il se propose de présenter en septembre à l'Exposition de Londres le premier récepteur de télévision pour amateur. Le prix n'en sera, dit-on, que de 25 livres. Ce sera pour rien !

Les Anglais se passionnent pour ce problème et on prête à la B.B.C. l'intention de monter sous peu une station de diffusion qui serait spécialement réservée à la transmission des images.

Arriverons-nous à les devancer ? On sait que la gloire de la réalisation de cette invention revient à un ingénieur français, M. Belin. L'invention porte, d'ailleurs, son nom : « Belinographie », et les premiers essais de trafic furent tentés en Chine avec un succès concluant.

M. Belin va-t-il nous faire une surprise ? En passant devant ses

laboratoires installés à la Malmaison, on peut constater que de grands travaux sont en cours. Des pylônes sont en construction, des ouvriers vont et viennent, affairés. Le chantier est plein de mystère.

Mais M. Belin ne fait part à personne de ses projets. Comme nous serions heureux cependant de pouvoir applaudir à brève échéance à la réalisation définitive de la Fidivision par un inventeur français, par une station française !

Radio-Paris a diffusé récemment, au cours de son concert du soir, une charmante et spirituelle com-

Sommaire

	PAGES
Indicateur de courant d'antenne	651
L'alimentation des postes récepteurs	653
Liste des stations en U.R.S.S.	655
Notre courrier	663
A travers les ondes	664
Nos tuyaux	664
Un super C.119 Nme manière	665
Récepteur à accord unique	666

die de Louis Legendre, Pylade. Cette pièce en un acte, qui fut, d'ailleurs, admirablement jouée, était interprétée par trois vedettes des théâtres du Boulevard, Jeanne Viniat, Saturnin Fabre et Vargas.

Coincidence curieuse, les trois comédiens ainsi réunis dans l'auditorium de la rue François-I^{er} furent tous les trois créateurs de cette pièce à l'Odéon. Souvenir lointain, d'ailleurs, vieux de vingt ans, qui date de l'époque où les trois artistes, fraîchement émoulus du Conservatoire, faisaient leurs débuts sous la direction du maître André Antoine.

« Vingt ans après ! »... Les interprètes éprouvèrent un certain plaisir sincère à se retrouver ainsi. Et pour cela sans doute, sans qu'il parut à les entendre, tous trois retrouverent un peu de l'émotion inséparable des premiers débuts.

Le reportage radiophonique est entré dans nos mœurs. Nul ne songera à s'en plaindre. Chacun peut assister ainsi, en quelque endroit qu'il soit, à toutes les manifestations de quelque importance et de quelque intérêt.

Les sans-filistes ont pu suivre mardi dernier avec le Parleur Inconnu les moindres détails de l'imposante revue navale que M. Doumergue passait en rade du Havre. Et comme il faisait ce jour-là à Paris une chaleur étouffante, on éprouvait quelque satisfaction à entendre parler, avec cette volubilité imagée qui caractérise Dehorthier, de la douce brise du large et de la mer frémissante. Cela, en somme, rafraîchissait un peu !

Dans tous les pays, d'ailleurs, ce reportage radiophonique est à la mode. En Allemagne, lors des dernières régates de Grünau, un bateau, sur lequel était installé un transmetteur de T.S.F., a suivi les différentes équipes sur une distance de 2 kilomètres. L'émission, captée au rivage, était transmise par ligne téléphonique au studio de la Funkstunde et, de là, radiodiffusée.

A Bombay, la Compagnie Indienne de radiophonie a diffusé le Derby anglais et, 6 minutes 20 secondes exactement après que le cheval gagnant eût passé le poteau, les sans-filistes indiens en étaient informés. Vingt minutes plus tard, on pouvait entendre le récit de la course par un témoin oculaire.

Voilà du beau travail ! L'heure est proche où tous les grands reporters seront obligés d'emporter dans leur valise un appareil de T.S.F.

Les sans-filistes connaissent M. Georges Malet. Qu'ils le veulent ou non, ils ont dû subir entre deux concerts ses causeries sur la « théorie de la barbe », qui, paraît-il, doivent nous révéler le secret essentiel d'un art que nous croyons tous connaître et que, le plus souvent, nous ignorons totalement.

M. Malet qui, l'hiver dernier, avait installé son... P.C. au studio de la Tour, a changé de camp. Il opère maintenant aux P.T.T. Sans doute aurait-il trouvé là une ambiance plus favorable pour développer un sujet dont le moins qu'on en puisse dire, c'est qu'il est « barbant » au propre comme au figuré.

La grande presse cependant n'a pas manqué de nous parler des « brillants exposés », des « causeries remarquables » de l'« éminent conférencier ». Douce exagération de la publicité !

Dieu soit loué ! M. Georges Malet a eu une géniale idée en allant faire une « théorie de la barbe » dans un poste qui sait si bien en faire la démonstration pratique. A

ce train-là, le poste ne tardera pas à devenir un salon de coiffure !

Le favoritisme est mort... au Conservatoire de Paris tout au moins, puisque l'on a pu voir qu'alors que M. Henri Rabaud, son directeur, est membre du Comité Artistique de Radio-Paris, l'une des pensionnaires en vedette de ce poste, Mlle Risner, n'avait obtenu qu'un deuxième accessit.

On doit à la vérité de dire qu'il n'y eut ni premier ni deuxième prix, par contre, il y eut un premier accessit.

L'explication réside peut-être dans ce fait que la voix de Mlle Risner est essentiellement radiogénique.

Si nous en croyons le correspondant du Daily Telegraph à Copenhague, deux savants ingénieurs danois, MM. Petersen et Poulsen, viennent de présenter à des experts et à des représentants de la presse un film de leur invention reproduisant la voix humaine et tous les sons.

En même temps que les ondes lumineuses du spectacle que l'on cinématographie, s'inscrivent sur le film, les ondes produites au même moment par la voix humaine, par les instruments de musique, etc. viennent s'enregistrer sur la pellicule. Lors de la projection du film et tandis que l'image passe sur l'écran, les sons emplissent la salle.

Le brevet de cette invention aurait, dit-on, été vendu à une firme cinématographique parisienne pour le prix de 50 millions de francs. On dit même que Mlle Ragon, de l'Opéra-Comique, aurait déjà été filmée dans ces conditions. Si la chose se confirme, ce sera

une véritable révolution dans la technique et l'art du cinéma. Le septième art cesserait ainsi d'être un art muet.

La S.D.N. parle et on ne l'écoute pas, ou du moins on ne le lui fait pas savoir. La question n'est cependant pas d'ordre politique. C'est du domaine des ondes qu'il s'agit.

Nous avons parlé, en son temps, de ces émissions à ondes courtes faites par la Haute Assemblée par le truchement de la station de Koo-vijk.

A l'heure actuelle, six essais d'une heure chacun — à raison d'un par semaine — ont eu lieu et des discours ont été prononcés durant dix minutes en plusieurs langues.

La S.D.N. avait demandé aux sans-filistes leurs impressions sur ces transmissions. Or, en tout et pour tout, une vingtaine de rapports à peine sont parvenus au secrétariat général. Ils émanent principalement des régions méditerranéennes, des Indes anglaises et néerlandaises et signalent des réceptions allant du médiocre à l'excellent.

Mais du continent américain, où les amateurs sont cependant nombreux, aucun rapport n'est parvenu. Décidément, l'Amérique continue à bouder la S.D.N., même avec la T.S.F.

Sir Eric Drummond se lamente. Il lance un nouvel appel aux sans-filistes et il annonce de nouveaux essais dans quelques mois. A quoi sert de régner sur plus de cinquante Etats, si chacun d'eux ne peut au moins adresser un rapport circonstancié sur des expériences qui ont cependant leur importance.

Le capitain P. P. Eckerley, ingé-

nieur en chef de la B.B.C., parlera du broadcasting par Daventry et Londres le 9 juillet.

Le poste relais de Linz (Autriche) a été officiellement inauguré le 24 juin. Sa puissance est de 500 watts et sa longueur d'onde de 254,2 mètres.

Constantine possède son poste d'émission sur 42,8 mètres avec 200 watts. Ce poste a été entendu en Hollande. Les émissions ont lieu le samedi soir à 22 heures.

Nous apprenons que M^{me} Sasia Erlich, bien connue des auditeurs de T.S.F. (Tour Eiffel), a déposé une plainte en diffamation contre un sieur Bernaert pour le compte de M. Raymond Ferry (Point Bleu) et membre actif du S.P.I.R.

On se souvient que M^{me} Sasia Erlich a été la première avocate ayant accompagné deux condamnés au pied de l'échafaud.

Un nouveau poste belge vient de débiter à Chatelineau, dans les environs de Charleroi. C'est « Radio EL Chatelineau », sur 220 mètres. Il émet chaque soir de 20 h. à 22 heures.

D'après une statistique, il a été vendu aux Etats-Unis, en 1927, 500.000 postes récepteurs par 326 commerçants en T.S.F.

L'Institut Electrotechnique de Vienne émet les lundis et jeudis, de 22 h. 30 à minuit, sur 38 mètres. D'autres émissions sur la même longueur d'onde ont lieu les vendredis de 1 h. 30 à 2 h. 30 du matin. Indicatif : EATH-Wien.

Voici ce que la station de Radio-P.T.T. Nord à Lille a effectué com-

me émissions le dimanche 1^{er} juillet :

A 9 h. 30 : Relais de l'Ecole Supérieure pour le reportage Radiotéléphoné du Grand Prix de l'Automobile Club de France.

A 11 h. 30 : Ses opérateurs se trouvaient à Saint-Omer, dans le Grand Théâtre pour y diffuser le Congrès Régional de la Mutualité du Nord et du Pas-de-Calais.

A 12 h. 30 : On entendait le radioc-concert offert par le Radio-Club de Lille, au Studio de la Porte de Paris, à Lille.

A 13 h. 45 : Se diffusaient les discours prononcés par M. le Ministre du Travail et de Prévoyance sociale, dans la salle du Banquet du Congrès de la Mutualité à Saint-Omer.

A 15 h. 15 : Les opérateurs diffusaient de Roubaix la manifestation littéraire de la Muse de Naudaud.

A 16 h. 30 : C'était du Parc Barbieux, de la même ville de Roubaix, que venait la célèbre Grande Harmonie de Roubaix.

A 18 heures : L'amplificateur de départ se trouvait à Aire-sur-la-Lys pour y diffuser un magnifique concert spirituel offert par le journal La Dépêche.

A 21 heures : Enfin, relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T.

Nous pensons pouvoir dire sans exagérer que pas une station française ne donne de telles preuves de vitalité ambulatoire.

La station de Lille P.T.T. Nord a diffusé, chaque soir, depuis le jeudi 28 juin au 5 juillet, à 22 heures, dès leur parution aux diverses facultés, les listes des résultats d'examens du baccalauréat.

Inutile de dire que ces émissions ont été anxieusement suivies par un grand nombre de familles de la région du Nord, dont les enfants affrontaient leur premier examen important.

Pour obtenir une bonne situation dans la T.S.F. et pour faire votre service militaire comme radiotélégraphiste, nous vous conseillons de vous adresser à l'Ecole Pratique de Radioélectricité (E.P.R.), 57, rue de Vanves, à Paris (14) (Cours du jour, du soir et par correspondance).

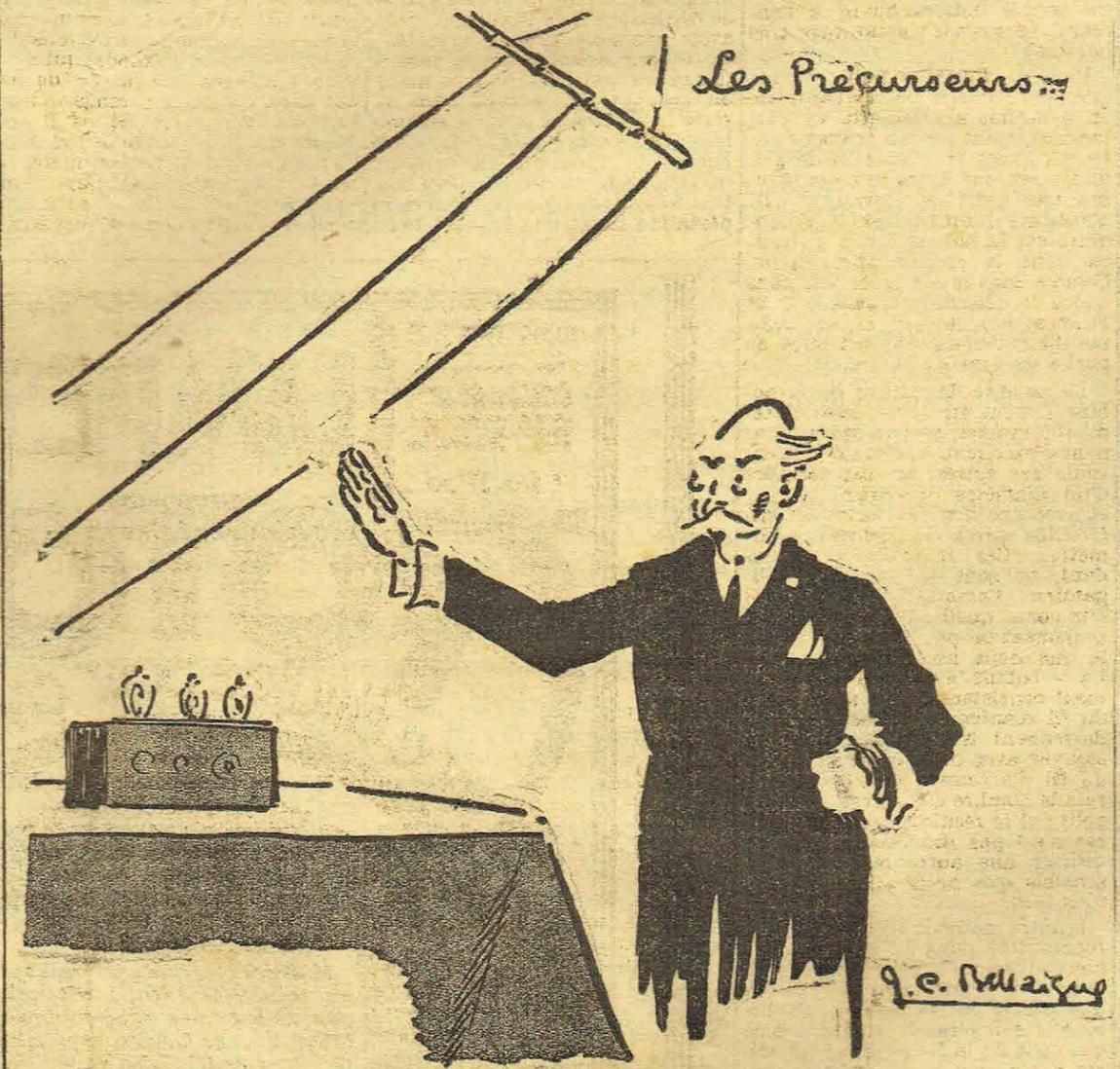
Aux examens officiels de radiotélégraphiste de bord, session de Paris, juin 1928, le pourcentage des reçus a été de 70 % pour les élèves présentés par l'E.P.R. et de 33 % seulement pour les autres candidats.

Profitez des vacances pour donner vos postes à réparer au « Médecin des Supers », Radio-Labo, 180, boulevard Saint-Germain, Paris (6).

Le général Nobile, commandant du dirigeable Italia, qui, après son raid audacieux au-dessus du pôle Nord, a naufragé sur la banquise, a été sauvé grâce au progrès de la science et au développement de la technique. Son installation de T.S.F. lui a permis de rester en communication constante avec les postes de T.S.F. voisins et les avions envoyés à son secours ont été guidés par les signaux lancés par son installation émettrice.

Le général Nobile a eu la grande précaution, pour être certain d'un bon fonctionnement, d'employer les lampes d'émission Philips type TE 04/10. Le poste de transmission du navire de basse, le Citta-di-Milano, est équipé également avec des lampes d'émission Philips, et du type TA 10/1250.

Afin de mettre en pratique le referendum ouvert il y a quinze jours, Radio-Schaerbeck diffusera régulièrement le dimanche matin



Les Précurseurs

- Je tiens à cet appareil comme à la prunelle de mes yeux... il vient de mon grand père...

PHILIPS Tout pour la T.S.F. SE APPAREILS DE TENSION ANODIQUE SE REDRESSEURS DE COURANT

De 10 h. 30 à 12 h. 50 et ce à partir du 15 juillet.

Il est également très probable que des diffusions seront organisées les dimanches après-midi, cela dépendant des P.T.T. belges ne peut cependant encore être certifié maintenant.

Le 15 juillet, sous les auspices des Pouvoirs publics et sous le haut patronage des Trompes de France, un grand concours de Trompes de Chasse s'ouvrira à Boitsfort. Jamais encore compétition de pareille importance ne s'est ouverte en Belgique. Les plus beaux sonneurs de Paris et les meilleures sociétés de France et de Belgique participeront à ce concours qui s'annonce extraordinairement brillant.

Radio-Schaerbeck installera des microphones sur les lieux, et offrira comme inauguration des concerts du dimanche matin la diffusion de cet important événement. Un chroniqueur sur place donnera les annonces ainsi que tous renseignements utiles.

**

Deux ingénieurs américains viennent de perfectionner un haut-parleur. Grâce à des dispositifs, ce nouvel appareil rend la parole nettement perceptible jusqu'à une distance de deux kilomètres. L'essai en a été fait et il a été conclu qu'on a parlé dans le transmetteur téléphonique à Hoboken, dans l'Etat de New-Jersey, sur la rive de l'Hudson opposée à celle où se trouve New-York, et la voix fut fidèlement reproduite par le haut-parleur.

Les orateurs des réunions publiques vont être satisfaits : un million de personnes pourront goûter leur éloquence sans avoir à discuter des attrails physiques du monsieur et sans avoir à lui poser des questions indiscrettes. Car, écouter à deux kilomètres de distance, passe encore, mais... discuter, la chose ne paraît guère aisée.

Deux kilomètres, c'est un commencement. On fera mieux encore : 10, 20, 100 kilomètres et peut-être plus. Pour ceux qui, fuyant le monde et ses tracassas, aspirent à être éportés très loin vers le chêne de Tityre ou sur les sables déserts d'une île de l'Océan, la quiétude ne sera jamais complète. Un haut-parleur leur apportera peut-être un discours dans une île déserte.

O vous qui n'avez pas la religion du bruit, abandonnez toute espérance !

**

Dès que l'on apprit en France que le général Nobile était sauvé, l'administration des P.T.T. demanda au poste de T.S.F. de l'Ecole Supérieure de diffuser aussitôt l'heureuse nouvelle. Microvox ne s'en tint pas là. Comme il avait un phonographe auprès de lui, il lui fit aussitôt jouer l'hymne italien.

L'initiative était heureuse ; le geste était joli. Ce sont ces petits faits sincères qui sont la véritable diplomatie des peuples.

D'autres messages sont venus. Les postes français les ont également transmis. Mais pourquoi dans ces messages, le général Nobile qui s'est attendri sur le sort d'Amundsen n'a pas dit un mot de Guilbaud, qui renonce à la traversée de l'Atlantique pour voler à son secours et qui aura payé peut-être de sa vie ce geste de magnifi-

que désintéressement de soi-même.

Est-ce que, par hasard, Guilbaud aurait tort d'être français ?

Nous dédions cette constatation à nos amis italiens qui ont été émus par la musique des P.T.T. transmise par les ondes mystérieuses et qui nous ont prié de transmettre leurs remerciements à l'auteur de ce geste si touchant et si français.

**

« Soleil, Soleil, tu n'as pas ton pareil », dit la chanson. M. Pasteur vient de nous en donner une nouvelle preuve.

M. Pasteur a présenté à l'Académie des Sciences un appareil de son invention, qui concentre la chaleur solaire avec une telle efficacité qu'en été dans nos pays et presque tous l'année dans les pays chauds cette chaleur suffit à alimenter les récepteurs de T.S.F. Cet appareil, dont le principe consiste en un couple thermo-électrique auquel la chaleur est appliquée donne un courant suffisant pour les postes à trois et quatre lampes. M. Pasteur déclare même qu'il a réussi par fortes chaleurs à alimenter un super à huit lampes.

Réjouissez-vous, habitants du Sénégal, du Congo et Tchad et d'ailleurs, dont le zèle sans-filiste est quelquefois bridé par des questions de piles et d'accus qu'on ne trouve évidemment pas dans tous les villages africains. Le soleil vient à votre secours et grâce à lui vous pourrez désormais vous adonner commodément à la T.S.F.

C'est encore Jules Verne qui avait raison !

**

Il serait curieux de savoir si certain grand constructeur de « supers » est capable d'éliminer à Paris, même avec ses appareils récepteurs pourtant sélectifs, les radiations de son poste émetteur dont la plage de brouillage augmente de jour en jour.

**

Comme elle l'a fait l'an dernier, la station de Lille effectuera le reportage radiotéléphoné du Tour de France à son passage dans le Nord, le 13 juillet.

Une installation d'amplification de départ, faite dans une limousine qui se rendra successivement aux contrôles de Valenciennes, de Lille et de Dunkerque, permettra à

M. Desgranges, directeur de l'Auto, de reporter les diverses parties de l'étape Charleville-Dunkerque.

On se rappelle que, l'an dernier, ce reportage, fait au milieu de la foule qui envahit les abords des contrôles, avait obtenu un très gros succès.

Encore une initiative heureuse de Lille P.T.T. !

**

Les derniers concerts de Radio-Toulouse organisés avec le concours des sociétés musicales, telles que : « la Chanterelle », « l'Harmonie de la Patte-d'Oie », « l'Athénée Choral Déodat de Severac », « la Philharmonie », ont eu lieu en plein air dans les terrains de la Radiophonie du Midi, qui s'étendent sur le plateau de Balma.

Diverses communes d'Algérie, à la suite du « Journal sans papier de l'Afrique du Nord », ont voté des subventions à Radio-Toulouse. Ces conseils municipaux ont constaté, en effet, que les informations lancées chaque soir à 22 h. 15 par Radio-Toulouse parvenaient à leurs administrés 24 ou 36 heures avant l'arrivée des journaux dans les localités éloignées.



LE DOCTEUR MÉTAL

vous présente sa NOUVELLE lampe à filament à oxyde :

MICRO-MÉTAL D. Z. 813

A consommation égale DÉTECTE ET AMPLIFIE en haute fréquence avec un pouvoir DOUBLE.

Notre service technique est à votre disposition pour vous fournir sur l'utilisation de cette lampe tous les renseignements dont vous pourriez avoir besoin.



METAL-RADIO

41, rue la Boétie PARIS

CONSTRUCTEURS ! N'attendez pas Septembre pour commander vos coffrets métalliques, vous serez servis plus rapidement. Ets BROUIGNON, 137, rue Oberkampf, PARIS (11^e).

Indicateur du courant d'antenne pour l'amateur émetteur

(Suite)

Pour déceler des oscillations dans le circuit aperiodique qui sert à constater le courant à haute fréquence dans l'antenne, ce circuit doit être couplé à l'antenne d'une manière ou d'une autre. Nous pouvons choisir entre deux méthodes de couplage différentes. Les figures 3 et 4 montrent ces deux montages. Dans les deux cas nous avons l'antenne AC qui se compose de l'antenne proprement dite et du contrepoids. L'émetteur est couplé inductivement à l'antenne, ce qui est un montage très habituel.

Dans la figure 3 nous voyons que le couplage entre l'antenne et le circuit aperiodique est fait inductivement par un transformateur à haute fréquence où le primaire est une spire (ou un nombre très petit de spires) du fil d'antenne lui-même et le secondaire est la bobine L qui se trouve dans le circuit aperiodique. Comme dans le cas précédent nous avons le détecteur à galène D et l'indicateur, celui-ci étant, comme dit ci-dessus, un voltmètre de poche du type ordinaire.

Le nombre des spires de la bobine L peut être pris assez librement ; en effet, 10 à 25 spires donnent d'excellents résultats ; on enroule ces spires sur un cylindre d'un diamètre d'environ 10 cm., et avec une distance entre les différentes spires de quelques millimètres. Ces indications, cependant, ne sont pas du tout obligatoires, l'amateur peut prendre n'importe quelle bobine qui soit seulement un peu semblable à celle que nous avons proposée ici. La « bobine » L peut généralement consister en une seule spire du fil d'antenne. Si les résultats deviennent trop faibles on peut essayer avec deux ou trois spires du fil d'antenne. En règle générale le nombre des spires doit être petit ; si le résultat avec trois spires n'est pas satisfaisant on doit utiliser une autre méthode plus sensible que nous allons décrire plus tard.

L'autre méthode de couplage est représentée dans la figure 4. Ici nous avons un « auto-transformateur » où le primaire consiste en une partie du secondaire. La bobine L doit être environ la même que celle de la figure 3, et les spires communes, c'est-à-dire le primaire du transformateur, doivent être d'un assez petit nombre ; on peut essayer avec une, deux ou trois spires pour avoir le meilleur résultat.

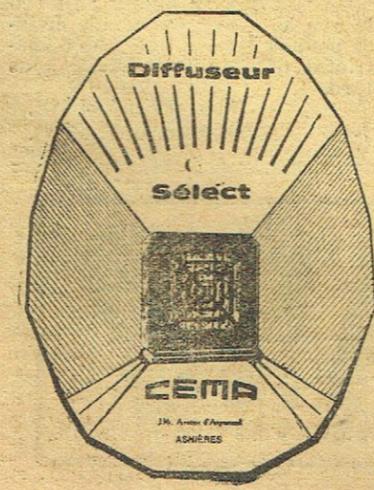
Les deux méthodes de couplage décrites ci-dessus présentent à peu près les mêmes avantages. Généralement on peut dire que la méthode de la figure 4 est un peu plus sensible que celle de la figure 3 (cela dépend cependant aussi du couplage entre L' et L), c'est-à-dire qu'elle donne un courant rectifié dans l'indicateur qui est un peu plus grand que celui de la figure 3. Mais la méthode de la figure 3 a aussi un avantage pratique qui, quelquefois, peut jouer un certain rôle. Contrairement au

couplage de la figure 4, il ne faut pas couper le fil d'antenne pour appliquer le circuit aperiodique. Donc il est donc assez facile de changer la position du circuit LDI relativement à l'antenne sans dommage pour le fil d'antenne. En effet, si le fil d'antenne est flexible, mais présente toutefois une certaine rigidité, on peut facilement déplacer la spire L' le long du fil. De ce que nous avons dit ci-dessus concernant les ventres et les nœuds du courant nous comprenons que cette possibilité de déplacement de la spire L' peut avoir une assez grande importance. Si par exemple on se trouve justement, par hasard, à un nœud du courant, le courant dans la spire L' est nul, et il n'y a aucune induction entre la spire L' et la bobine L. Bien que le courant maximum de l'antenne puisse être très fort, nous n'obtenons aucune déviation dans l'instrument indi-

cateur I. Mais un déplacement de la spire L' d'un ou deux mètres est peut-être suffisant pour avoir une déviation très distincte de l'instrument I. Nous voyons que ce déplacement du circuit aperiodique ne peut pas se faire aussi facilement dans le cas de la figure 4, car ici chaque position nouvelle du circuit aperiodique exige une nouvelle coupure du fil de l'antenne.

Le dispositif décrit ici ne coûte pas cher, et il est très facilement construit par l'amateur adroit. La sensibilité est aussi beaucoup plus grande — comme nous l'avons déjà dit — que la méthode qui consiste à utiliser une lampe de poche dans l'antenne comme indicateur du courant. Aussi est-il certainement plus sensible (si bien construit) qu'un ampèremètre à haute fréquence (qui cependant est très cher) si cet instrument n'est pas spécialement construit

UN NOUVEAU PROGRÈS



RADIOFOTOS H. F.

Caractéristiques:
Chauffage 4v - 0,06 ampère
Tension plaque : 20 à 60 v.
Courant de saturation 12 mA cm
Coefficient d'amp. 20 à 25
Résistance int. 120 000 ohms env.

Prix: 37'50

LAMPES

FOTOS

Une lampe étudiée pour chaque besoin

BASSE FREQUENCE FOTOS B-F1

Caractéristiques:
Chauffage 3,8 à 4v - 0,12 ampère
Tension plaque 40 à 100 v
Courant de saturation 30 mA cm
Coefficient d'amp. 6 à 7
Résistance int. 7000 ohms

Prix: 40!

BIGRILLE OSCILLATRICE

Spéciale pour l'amplification moyenne fréquence dans les postes à tubes.
Caractéristiques:
Chauffage 3,8 à 4v - 0,12 ampère
Tension plaque 40 à 100 v
Courant de saturation 30 mA cm
Coefficient d'amp. 6 à 7
Résistance int. 7000 ohms

Prix: 40!

RADIOFOTOS M. F.

Spéciale pour l'amplification moyenne fréquence dans les postes à tubes.
Caractéristiques:
Chauffage 4v - 0,06 ampère - Tension plaque 60 v
Courant de saturation 12 mA cm
Coefficient d'amp. 18 à 20
Résistance int. 120 000 ohms env.

Prix: 37'50

RADIOFOTOS DETECTRICE D

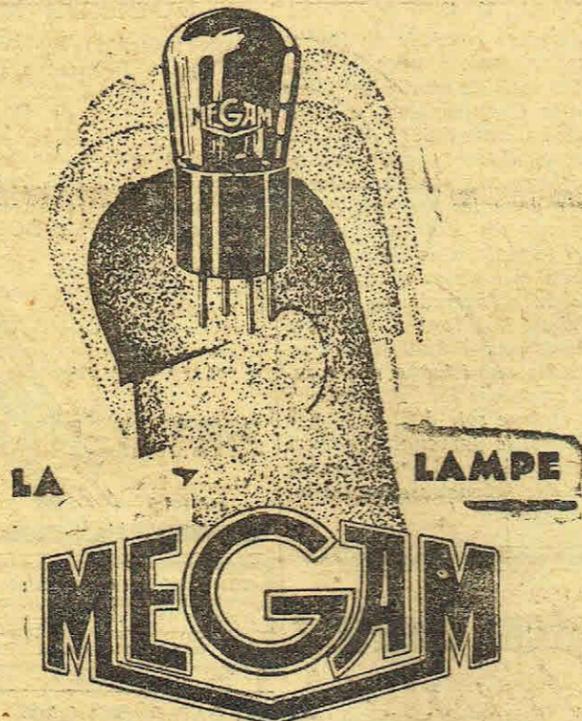
Spéciale pour la détection et l'amplification dans les postes à tubes.
Caractéristiques:
Chauffage 4v - 0,06 ampère - Tension plaque 60 v
Courant de saturation 12 mA cm
Coefficient d'amp. 18 à 20
Résistance int. 120 000 ohms env.

Prix: 37'50

FABRICATION GRAMMONT

EBONITE
TOUTES PIÈCES DÉTACHÉES. BAISSE DE PRIX
PILES ACCUS
MAGASINS OUVERTS LES JOURNÉES
TOUTE LA JOURNÉE
COP. 52 Rue des ARCHIVES - PARIS (TARIF 21 : envoi d'50)

LE FRUIT DE PATIENTES RECHERCHES



LA LAMPE
MEGAN
LA LAMPE PARFAITE

DEMANDEZ LA PARTOUT
CONDITIONS DE GROS
AGENTS DEMANDÉS

40-42 RUE LACORDAIRE PARIS 15.

Publicité La Grande Firme

Pardon ! Pardon !

tous le monde connaît aujourd'hui
LES LAMPES CYRNOUS AU BARYUM METALLIQUE
Ces lampes s'adaptent instantanément sur tout changeur de fréquence sans aucune modification des connexions internes.
Amélioration considérable du rendement, de la pureté et de la facilité d'accrochage, etc., etc...
Enfin elles permettent d'ajouter très simplement une réaction dans le cadre, ce qui procure un gain de 30 0/0.

Demandez notre notice spéciale

Établissements M. C. B

27, rue d'Orléans - NEUILLY-sur-SEINE - Tél. : Maillot 17-25

Une marque...?

de Casques
Haut-Parleurs
Transformateurs
Pièces pour changeurs de fréquence
Clés, Fiches, Jacks



AMATEURS DE T.S.F... ATTENTION !!!...

LA RADIOPHONIE PARISIENNE

Société en commandite par actions au capital de DEUX MILLIONS
23, rue Meslay - PARIS (3^e)
130 Agents dépositaires en province
UN MILLION de marchandises en stock

VOUS PRESENTE SON NOUVEAU JOURNAL

"LA FRANCE RADIOPHONIQUE"

Et, à titre de réclame, accorde à tout abonné d'un an
30 0/0 DE REMISE (Prix de l'abonnement : 50 Francs)
Catalogue à l'extérieur présentant tout ce dont vous pourriez avoir besoin
(30 0/0 en dessous des prix des autres Maisons)
AMATEURS !... PARTICULIERS !... n'hésitez pas...
Envoyez directement aux Ets un mandat de 50 FRANCS, ou à ses Agents, vous recevrez par retour votre carte d'abonnement.
30 0/0 DE REMISE SUR TOUTES FOURNITURES

avantages de notre dispositif se trouvent cependant premièrement sur le plan économique.

Bien que la sensibilité de la méthode qui consiste à constater le courant dans l'antenne soit très grande, il peut se présenter des cas où cette sensibilité n'est pas suffisante. Spécialement pour les amateurs qui cherchent à établir des communications à longues distances avec la plus petite quantité possible d'énergie — peut-être seulement un ou deux watts — la

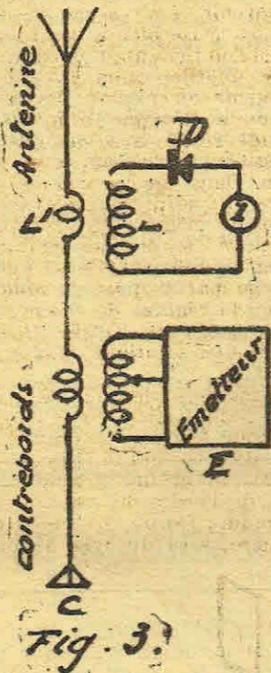


Fig. 3.

sensibilité de notre dispositif n'est pas suffisante dans le cas de courants extrêmement petits qui circulent dans l'antenne même aussi faibles. Il faut donc, dans ces cas, notablement augmenter la sensibilité du dispositif indicateur de courant.

On obtient une sensibilité très augmentée en remplaçant l'indicateur I — le voltmètre de poche — par un casque téléphonique ordinaire. Nous savons que le casque est un instrument d'une sensibilité extraordinaire. Cependant si les oscillations de l'émetteur sont entretenues, c'est-à-dire présentent une amplitude constante, le courant dans l'indicateur — le casque — est un courant continu sans variations d'intensité. Ce courant n'est pas directement perceptible avec le casque.

Pour avoir un courant perceptible au son dans le casque il faut moduler les oscillations de l'émetteur d'une manière ou d'une autre. Dans la plupart des cas cette modulation est cependant inutile. En effet, il existe le plus souvent une modulation assez distincte pour rendre le courant rectifié perceptible dans le casque. Dans un grand nombre de cas, en effet, l'amateur travaille avec une haute tension qui est obtenue, ou directement par le secteur de courant continu — qui présente toujours une « modulation » due au bruit des générateurs — ou par transformation, rectification et filtrage du courant alternatif. Dans ce dernier cas il y a certainement une « modulation » due au fait que le filtrage n'est pas complet, c'est-à-dire qu'il reste quand même un peu de variation dans la haute tension qui alimente l'émetteur, ce qui cause une « modulation » des oscillations à une fréquence acoustique. A cause de l'extrême sensibilité du casque la « modulation », dans les deux cas ci-dessus, est généralement assez grande pour permettre de déterminer l'accord de l'antenne.

Dans le cas où l'on utilise le casque comme indicateur du courant on doit se servir du couplage selon la figure 3 et non selon la figure 4. La raison en est la suivante : si l'on se sert du couplage de la figure 4 on introduit une capacité supplémentaire au point de l'antenne où celle-ci est coupée et reliée à la bobine L. Cette capacité supplémentaire se compose principalement de la capacité du corps de l'observateur qui est

« transmise » à l'antenne par l'intermédiaire des cordons du casque. Si l'on se sert cependant du couplage de la figure 3, l'influence de cette capacité — celle de l'observateur — est sensiblement diminuée et ne peut jamais excéder la capacité entre la spire L' et la bobine L. Nous voyons donc que le couplage entre L' et L doit être petit, c'est-à-dire qu'une distance assez grande doit être ménagée entre L' et L. Dans ce cas, la capacité dont on charge l'antenne en introduisant le circuit LDI peut être négligée. Bien que le couplage entre L' et L soit très petit, la grande sensibilité du casque permet généralement de déterminer très facilement l'accord de l'antenne.

L'utilisation d'un casque comme indicateur a aussi un autre avantage. A cause du très petit couplage qui est nécessaire pour obtenir un son bien perceptible dans le casque, on peut supprimer totalement la spire L' et se servir seulement du fil d'antenne dans son état normal rectiligne. On n'a qu'à placer la bobine L à une distance de un ou deux dm. de l'antenne, de telle sorte que celle-ci soit perpendiculaire à l'axe de la bobine L et en même temps parallèle aux parties des spires de L qui sont voisines du fil d'antenne. Comme la bobine L et le détecteur D peuvent être placés sur une petite planchette qu'on peut facilement tenir dans la main, l'observateur peut facilement faire glisser la bobine le long de l'antenne pour éviter de se trouver près d'un nœud de courant, tout en conservant la distance de un ou deux dm. entre l'antenne et la bobine. Nous comprenons que la capacité additive avec laquelle on charge l'antenne est, dans cette méthode, extrêmement petite et peut être négligée.

Dans les cas exceptionnels où il n'y a pas du tout de modulation des oscillations de l'émetteur, par exemple à cause d'un filtrage extrêmement complet du courant transformé et rectifié, ou quand on se sert de piles ou d'accumulateurs pour la haute tension, il faut introduire une modulation

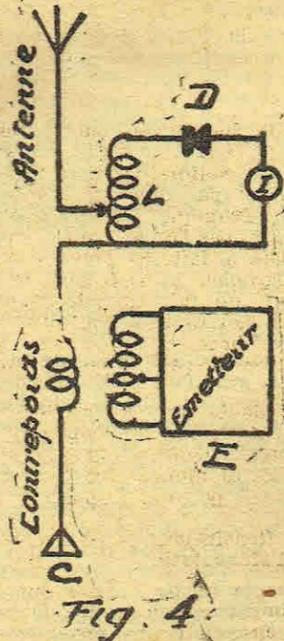


Fig. 4.

pour obtenir un son perceptible dans le casque. Cela est facilement obtenu avec un petit appareil qui s'appelle un « buzzer ». Un des bouts de la bobine du « buzzer » est relié par l'intermédiaire d'un grand condensateur (environ un microfarad) au contact de la haute tension de l'émetteur, et l'autre bout de la bobine est relié à la terre. Le condensateur doit être assez fort pour tenir la haute tension de l'émetteur sans danger. Quand le « buzzer » travaille, on introduit des petites variations de la haute tension de l'émetteur qui causent la modulation nécessaire pour faire naître un son dans le casque.

Maintenant, nous avons à notre disposition quelques méthodes d'estimation du courant d'antenne — très sensibles : ou la métho-

de du voltmètre de poche, ou — pour des courants très faibles — la méthode du casque. Il est donc très facile de trouver les points d'accord de l'antenne.

En travaillant sur des harmoniques on trouvera donc que les points d'accord correspondant aux maxima du courant d'antenne se rapprochent l'un de l'autre quand l'ordre de l'harmonique en question est plus grand. En effet, les fréquences des harmoniques sont proportionnelles aux nombres entiers 1, 2, 3, 4, 5, etc., et nous voyons que le rapport entre deux harmoniques consécutifs est un nombre qui se rapproche d'autant de l'unité que l'ordre de l'harmonique augmente. En même temps, la différence entre les fréquences des deux harmoniques consécutifs devient d'autant plus petite en comparaison de la fréquence des harmoniques en question que l'ordre de l'harmonique augmente. Donc les réglages de l'émetteur correspondant aux accords d'antenne pour des harmoniques se placent d'autant plus près l'un de l'autre que l'ordre des harmoniques croît. Donc on trouve une série de maxima du courant qui, tous, sont assez près l'un de l'autre quand l'ordre de l'harmonique est assez grand. C'est donc un phénomène normal.

Cependant il peut arriver qu'on trouve deux maxima de courant de l'antenne qui se trouvent près l'un de l'autre, mais qu'il y ait une assez grande distance au maximum suivant des deux côtés. C'est là un phénomène anormal qui est facilement dévoilé avec les méthodes sensibles que nous avons décrites ci-dessus. Le phénomène en question signifie que le couplage entre l'émetteur et l'antenne est trop serré. En effet, un couplage trop serré entre deux circuits oscillants produit deux ondes de couplage, une de chaque côté de la véritable onde d'accord. C'est le faux accord avec ces deux ondes qu'on constate en observant deux maxima de courant assez proches, mais isolés des autres maxima. Il faut donc relâcher le couplage entre l'émetteur et l'antenne pour obtenir le couplage le plus avantageux pour le transport de l'énergie de l'émetteur à l'antenne. Ce couplage le plus avantageux est obtenu quand les deux maxima dit ci-dessus se sont rapprochés l'un de l'autre jusqu'à coïncidence.

Comme nous avons vu, les méthodes décrites ci-dessus ne permettent pas seulement à l'amateur de trouver l'accord d'antenne pour les harmoniques d'un ordre aussi grand qu'il est convenable, mais aussi d'éviter les désavantages des ondes de couplage, c'est-à-dire d'un couplage trop serré entre l'émetteur et l'antenne.

G.-H. d'AILLY.

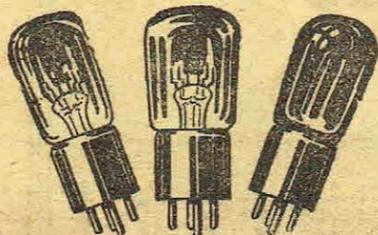
On nous écrit...

On peut lire dans le numéro du 1^{er} juillet de L'Antenne un entre-filet (page 631) blâmant la sévérité de la commission interalliée d'avoir interdit la diffusion des discours prononcés à l'inauguration d'un monument élevé à la mémoire de Gorrès.

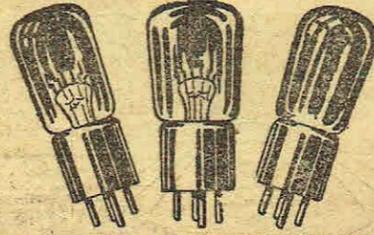
Sans vouloir intervenir dans le débat, permettez-moi de vous citer une phrase de Gorrès qui justifie vis-à-vis de cet Allemand la sévérité non seulement des Français, mais de tous les gens de bon sens et de goût. Gorrès a osé écrire en avril 1814, en parlant de la basilique de Reims : « Abattez, réduisez en cendres cette basilique de Reims, où fut sacré Klodovick, où prit naissance cet empire des Francs, faux frères des nobes Germain, incendiez cette cathédrale ! »

On voit que cet auteur ne mérite que le mépris du monde civilisé pour ce conseil que ses compatriotes ont suivi un siècle plus tard.

Abbé GUILLAUME, Curé d'Ardon (Loiret).



PHILIPS
Tout pour la T.S.F.



L'alimentation des postes récepteurs

(Suite)

Nous allons maintenant passer en revue les caractéristiques de la bigrille-réseau. Son alimentation est exactement la même que celle d'un tube-réseau ordinaire. Ceci facilite beaucoup le montage de l'ensemble d'un récepteur. Elle répond à toutes les spécifications possibles pour les différents emplois qu'on peut envisager par un tel tube. En oscillatrice, elle donne des résultats absolument comparables à tous ceux obtenus avec d'autres modèles ; en amplificatrice iso-

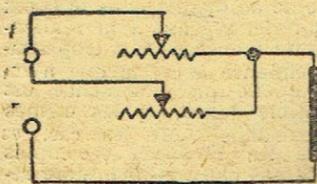


Fig 13

dyne ou cryptadyne, il en est de même. Le lecteur conçoit tout l'avantage qu'on peut tirer de tels tubes pour monter un récepteur complet ; la sensibilité, la puissance et la simplicité se trouvent alors remarquablement alliées. Il est à noter, d'ailleurs, que les montages isodynés, qui relèvent du type push-pull, sont particulièrement adaptés à une telle alimentation. Il est seulement à regretter — mais cette lacune sera sûrement comblée sous peu — que l'alimentation ne puisse être faite par un transformateur à trois secondaires — chauffage filament des lampes, du redresseur et tension-plaque de celui-ci. On aurait alors un système tellement simple que rien ne saurait lui être comparé.

Les données d'alimentation et géométriques du filament étant les mêmes que pour les triodes, les dimensions des autres électrodes restent sensiblement les mêmes que dans le cas d'un tube ordinaire. Les caractéristiques sont représentées par la figure 12.

Il est intéressant de se rendre compte de la valeur de la résistance négative présentée par la partie ab de la caractéristique G₁ de la grille interne, propriété que l'on peut utiliser comme nous le verrons dans la suite. A titre de comparaison, dans le modèle « oscillatrice 40 volts », cette constante a pour valeur :

$$P_1 = 30.000 \text{ ohms sensiblement.}$$

Dans le cas de la Réseau, on trouve

$$P_1 = 12.000 \text{ ohms.}$$

Le fonctionnement est grande-

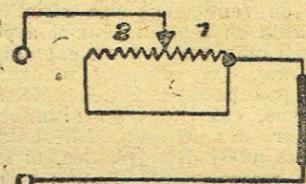


Fig 14

ment facilité par cette diminution de la résistance négative.

Dans le tube correspondant de la Radiotechnique, on obtient

$$P_1 = 16.000 \text{ ohms.}$$

On remarquera, accessoirement, que la croissance du courant de la grille extérieure ou d'excitation est sensiblement la même que dans le cas d'un triode, tandis que le courant de plaque est beaucoup moins important à une tension de grille — seulement — égale.

Conclusion sur les radio-réseaux

De l'exposé de ces lampes, on conclura que leur emploi donne des résultats sensiblement équivalents à ceux des lampes précédentes ; seule, la bigrille m'a semblé supérieure. On remarquera, par contre, que leur mise en œuvre est beaucoup plus facile pour deux raisons :

D'une part, l'alimentation a lieu dans des conditions telles qu'on peut facilement trouver dans le commerce des organes répondant à ces desiderata, ce qui n'est pas le cas des tubes de la Radiotechnique ; D'autre part, leur présentation, en tous points identiques à celle

d'un tube ordinaire, permet le remplacement aisé d'un modèle par un autre.

On se trouve en présence d'un progrès réel des types mis sur le marché et les résultats qu'on est en droit d'en attendre sont absolument les mêmes, je le répète, que dans le cas des lampes ordinaires.

Tandis que les lampes à faible consommation ont apporté la solution du problème de l'alimentation dans le cas où l'on n'a pas à sa disposition une distribution d'électricité, on a là, dans ce dernier cas le remède du sulfatage, à l'entretien des accumulateurs. On me permettra bien de dire qu'à l'heure actuelle peu d'appareils ont encore des sonneries actionnées par des piles, il ne viendrait à l'idée personne de mettre en œuvre un fer à repasser en ayant une batterie d'accumulateur locale ; si le téléphone a des batteries centrales, c'est encore dans un but du même genre ; l'aspirateur fait partie du domaine des instruments de propriété, comme le balai mécanique au siècle précédent ; demain, l'électricité fera notre cuisine et chauffera nos bains ; pourquoi alors refuser au secteur électrique le pou-

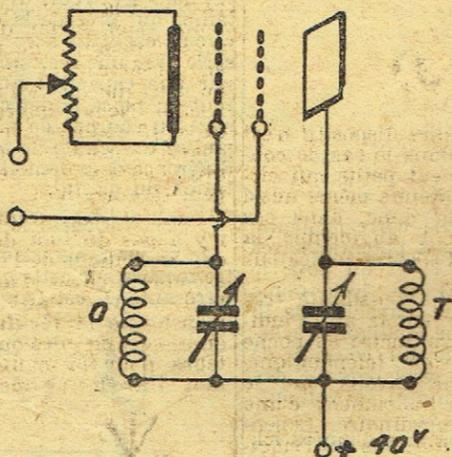


Fig 15

voir de mettre en œuvre notre poste de T.S.F., complément moderne du confort de notre home ; ne met-il pas déjà en branle le piano mécanique ? Demain, n'aurons-nous pas l'orchestre électrique qui déjà a fait ses preuves ? Le phonographe, le vieil ami de la maison, qui fait entendre à nouveau à nos oreilles charmées, les airs célèbres, est déjà complété agréablement par un amplificateur électrique.

Nul doute que le problème de l'alimentation des récepteurs ne soit entièrement résolu à l'heure actuelle au moins avec les relais dont nous pouvons disposer.

Conclusions générales sur l'alimentation des filaments

Nous avons passé en revue, un peu longuement peut-être, mais le sujet en valait très certainement la peine, le problème de l'alimentation des filaments des postes de réception ; il est temps, maintenant, de tirer les conclusions complètes et comparatives des différentes solutions que nous avons envisagées ; auparavant pourtant, il est utile de faire un certain nom-

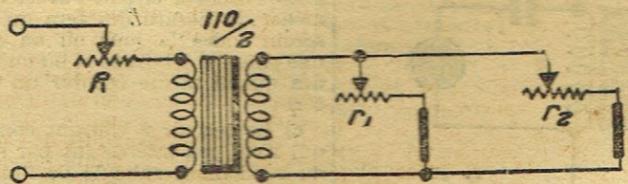


Fig 16

bre de remarques relatives à tout ce que nous venons d'exposer.

a) Alimentation complète

Beaucoup d'amateurs tiennent le raisonnement suivant : ou bien ils emportent leur poste en vacances et se rendent alors soit dans un lieu où il n'y a pas d'électricité (cela existe encore au XX^e siècle) ! et ils sont ennuyés de se séparer de leur poste ; ou bien encore ils allèguent que le secteur peut avoir des

pannes et la réception se trouve arrêtée ; à ceux là, d'abord, je répondrai qu'ils ont certainement adopté l'alimentation plaque sur le secteur et le même résultat est obtenu. D'autre part, quand le secteur est vide, ce qui est bien rare, il faut en convenir, il n'y a pas d'éclairage et on pense bien à des bougies, mais si l'on tient absolument à continuer l'audition commencée, il suffit d'avoir en réserve des piles ; mais on me dira que l'alimentation des radio-réseaux avec des piles est impossible ; certes oui, et on aura raison. Dans un cas comme dans l'autre, il suffit d'employer des lampes du même type pour que le câblage et les organes de liaison restent les mêmes. Pour remplacer un type par l'autre, il suffit de monter le réglage du filament en conséquence ; les figures 13 et 14 montrent les solutions les plus simples.

On montera deux rhéostats en parallèle l'un sur l'autre ; l'un servira pour les lampes à forte consommation et aura un enroulement de gros fil et une résistance réduite, de l'ordre du demi-ohm au maximum ; l'autre, destiné aux radio-micro, sera du type 15 ou 30

ohms, à fil fin. Ils comporteront chacun une coupure ; le fonctionnement est évident.

Pour plus de simplicité, on peut se servir d'un rhéostat double avec coupure au milieu et deux enroulements, comme ci-dessus.

On a ainsi la possibilité de passer instantanément de l'un à l'autre système de lampes, et le tour est joué.

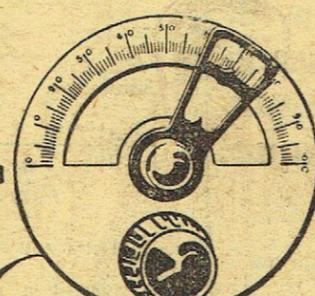
b) Emploi des bigrilles en oscillatrices

Nous avons vu, dans un paragraphe précédent, que le moyen de supprimer les ronflements introduits par une détectrice, quand on détecte par courbure de grille, était de relier cette électrode au fil positif de la source à haute tension. Lorsqu'on se sert d'une bigrille en changeur de fréquence, on réalise bien une détection et on recueille tous les inconvénients signalés plus haut. On peut remédier à cet état de choses de la manière suivante (fig. 15) : On monte le circuit oscillant, destiné à produire les battements, dans le circuit de la grille intérieure, mais absolument sans aucun couplage, avec le circuit de plaque ; on relie sa sortie au +40 v.

EBONITE CROIX DE LORRAINE

L'EBONITE « CROIX DE LORRAINE » N'EST JAMAIS EN CONTACT AVEC DES PIÈCES MÉTALLIQUES PENDANT SA FABRICATION, C'EST, AVEC LES GOMMES PURES EMPLOYÉES, SON SECRET DE HAUT RENDEMENT.

Exigez-la, chez votre fournisseur, avec la marque gravée au dos de chaque panneau



Le condensateur PALF 502

DÉMULTIPLIÉ

avec sous-cadran en celluloido pour repérage des émissions.

Prix: 46 francs

Le 0,5/1000 Fréquence ou Square law

Livré complet

(avec cadrans, alidade et boutons)

31, Chemin des Saints, Besançon (Doubs)

SOLENO

TOUTES LES QUALITÉS DES AUTRES MARQUES PLUS UNE... LE PRIX

TRANSFORMATEUR M.F. type P 4 blindé, aluminium poli, accordable par petit condensateur ajustable, mandrin ébonite, fil deux couches soie, longueur d'onde 3.500 à 7.500 mètres..... Prix **45 »**

TESLA type P 4 bis, même présentation que le transformateur..... Prix **47 »**

OSCILLATRICES PO. et GO. à broches, mandrin ébonite, fil 2 couches soie. Prix **45 »**

TRANSFORMATEUR H. F. accordable par 0,5/1000, modèle à broches PO et GO. Prix **45 »**

SELF APERIODIQUE montée sur commutateur pour C-119 et super C-119. Prix **49 »**

SELF SEMI-APERIODIQUE DOUBLE pouvant être utilisée comme self aperiodique, self neutrodyne, transformateur haute fréquence et moyenne fréquence, modèle à deux claviers de plots. Haut rendement... Prix **137 »**

Pour utilisation de la self double, voir Antenne Nos 240, 242, 243, 251 et 253.

Pour recevoir nos notices contenant 29 schémas et 40 types de bobinages, envoyer 1 franc en timbres aux Etablissements SOLENO, 15 bis, rue de la Glacière, Paris (13^e).

Nombreuses références La plus ancienne Maison de bobinage Vingt ans de pratique.

La RADIO CLUB MICRO

A fait ses preuves

22,50

En vente partout

CONDITIONS DE GROS : Lampe Radio Club Micro 23, rue Meslay (dans la cour), Paris

AGENCES : Bordeaux, 31, rue Buhar; Roubaix, Roubaix-Radio, 6-8, rue des Fabricants; Reims, M. Cavaroc, 21, r. Buiette; Avignon (Vaucluse); Radio-Vaucluse, 48, r. Carnot; Nîmes (Gard), Central-Radio-Nîmes, 10, boulevard Victor-Hugo; Grenoble (Isère), Radio-Alpes, 51, cours Jean-Jaurès; Guise (Aisne), M. Fanise, 99, rue Camille-Desmoulins; P. et J. Rochebilière, 1, rue des Orphelines, Nancy.

Agents demandés

LA PILE SECHE LECLANCHE "SELF-REGENER" Reste LA SEULE PILE SELF-RÉGÉNÉRATION!

Un bond prodigieux dans le progrès de la T.S.F. la nouvelle lampe au baryum métallique.



Brevetée en France et dans tous les pays étrangers

Le Baryum Métallique pénétrant le filament dans toute la masse de son noyau, est l'élément émetteur par excellence, d'où **Grande Supériorité à tous points de vue**

En vente dans toutes les bonnes maisons de T.S.F.
Demandez notice détaillée et caractéristiques de chaque modèle

UNGSRAM-RADIO S^{LE} MINORA
2, Rue de Lancry, PARIS.
Téléphone : Botzaris 26-70

CHANGEURS de FRÉQUENCE

Pour obtenir le maximum de sensibilité, de sélectivité et de pureté, il est indispensable d'utiliser les meilleurs bobinages.

RINGLIKE vient en tête du classement de l'Exposition Internationale de Liège 1928 avec la plus haute récompense : le Grand Prix.

Notice avec schéma 7 lampes : 2 fr.

RINGLIKE TOROIDES
25, rue de la Duée, Paris

KYMOS UNIC



CATALOGUE COMPLET FRANCO

RIEDEL et DESMARDINS
10, RUE VIOLETTE - PARIS

Irrévocablement, après le **14 Juillet** toute demande d'essai sera **refusée**

Envoyez-nous donc le prix d'un colis postal, soit **cinq francs** aujourd'hui même, car les commandes sont exécutées dans l'ordre d'arrivée.

JIM STATOR III

avec lequel vous rechargez vos accus pour 25 centimes de courant électrique.

S'il vous convient, vous le garderez et le paierez 99 frs ou seulement 35 frs, le solde en deux mois. Sinon, vous le renverrez.

Établissements LIENARD
62, rue de l'Amouillon
LES LILAS (Seine)

Messieurs,
Après essai de votre excellent redresseur, je tiens à vous prouver mon contentement en vous adressant sous mandat la somme globale de mon dû...
Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de toute ma gratitude et de mes commandes si besoin se présente.

M. BAILLY,
7, rue des Mazures, REVIN (Ardennes)

MAGASIN :
21, avenue Jean-Jaurès, Paris-19^e
Tél. : Nord 52-53
Adresser toute correspondance aux Lilas.

En supposant un super tout à fait moderne, on a un rhéostat par groupe de lampes, soit :

- un pour la haute fréquence pendant l'oscillatrice ;
- un pour le changeur de fréquence

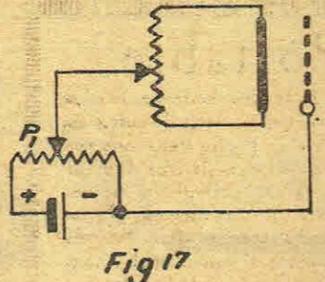


Fig 17

ce (s'il n'y a pas d'oscillatrice séparée) ;

- un servant à régler les étages M.F. ;
- un sur la détectrice à moins de se servir d'un cristal ;
- un sur les valves de redressement.

Il s'ensuit que la mise en route d'un poste exige la commande de

tée par la figure 18 ; on monte entre les deux bornes du redresseur une résistance, dite de répartition, qui permet d'avoir un certain nombre de tensions convenablement adaptées aux étages sur lesquelles elles sont appliquées. Le point commun est choisi à une distance ohmique telle que la tension de polarisation maxima à réaliser soit celle de l'extrémité. Je tiens de suite à dire que je ne suis pas très partisan d'un tel système, car il consomme de l'énergie en pure perte et augmente ainsi la consommation de l'ensemble. Si l'on dispose de 120 v. aux bornes du redresseur on pourrait, par exemple, adopter la disposition suivante :

110 v. 75 35 0 -5 -10 v.
soit au total 120 v. Ce moyen a des avantages et beaucoup d'inconvénients ; le réglage de la tension de polarisation influe en effet sur les potentiels de toutes plaques en modifiant l'intensité du courant dans l'ensemble.

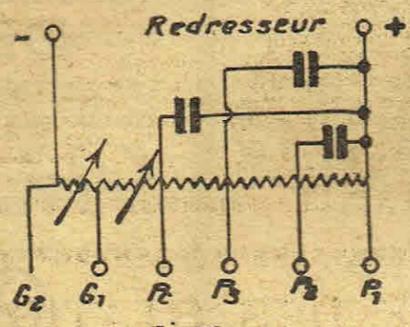


Fig 18

six rhéostats et la retouche de plusieurs ; la complication qui en résulte est loin de l'automatisme que l'on cherche à obtenir actuellement en T.S.F.

Le moyen indiqué par la figure 16 peut permettre de se tirer facilement de cet embarras. On monte un rhéostat d'une centaine d'ohms sur l'ensemble des primaires des transformateurs d'alimentation ; ceux de chaque étage sont réglés une fois pour toutes ; on évite les à-coups aux filaments (il est intéressant de noter à ce sujet que ceux des radios-réseau sont beaucoup moins fragiles que dans les lampes ordinaires) en amenant la tension à la valeur voulue par le rhéostat R ; une seule manœuvre suffit alors à mettre le poste en route.

d) Polarisation des grilles

Pour des raisons qui sont actuellement bien connues, la polarisation négative des grilles des lampes amplificatrices à basse fréquence, en particulier dans le cas des lampes de puissance, est absolument indispensable. Comme je l'ai montré dans l'exposé sur les généralités de l'alimentation des filaments en courant alternatif, dans ce cas, c'est à toutes les grilles que s'applique cette prescription. La tension à appliquer est d'autant plus grande en valeur ab-

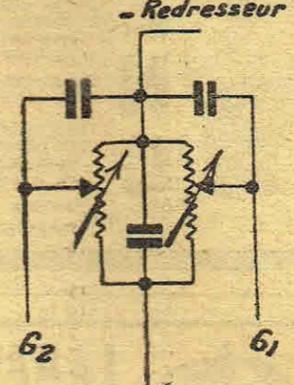


Fig 19

solue que la tension de plaque est plus élevée. On peut se demander comment on réalisera ceci. Trois solutions me paraissent intéressantes.

La première consiste à se servir de piles comme dans beaucoup de postes ; il faut tenir compte que le réglage doit être assez précis ; il faut donc, dans ce cas (fig. 17), employer sur la batterie de piles un potentiomètre qui permettra d'ajuster la tension au mieux du fonctionnement. On m'avouera (et je le reconnais malgré que je me sois longtemps servi de cette solution) que c'est un peu vexant de se servir encore d'une pile tandis que qu'on alimente tout le reste du poste avec le secteur.

La seconde solution est renou-

Enfin, on peut faire appel au schéma de la figure 19 et c'est, il me semble, de beaucoup ce qu'il y a de mieux. On monte, entre -80 v. (point relié au potentiomètre de re-

tour) et la borne correspondante du redresseur deux potentiomètres (un pour les B.F. et un pour le reste du poste) de 1000 ohms (shuntés par une capacité de 10 millièmes, comme l'indique le schéma). Le passage du courant de plaque procure, sans dépense d'énergie supplémentaire, les volts nécessaires.

Avec les indications données ici, on peut donc prévoir, comme nous le verrons dans la suite, un poste alimenté vraiment en totalité sur le secteur.

e) Filtre pour le haut-parleur

L'alimentation du récepteur en courant alternatif laisse quelquefois subsister une légère vibration de l'audition ; ceci tient non pas au système lui-même, mais à la proximité des organes de liaison qui agissent l'une sur l'autre par induction.

D'autre part, l'emploi d'une lampe de puissance sur le dernier étage du poste (au moins sur celui-ci) est tellement entré dans nos mœurs qu'il faut toujours prévoir son utilisation.

On a tout avantage, par suite de la combinaison de ces deux actions, à ne pas monter le haut-parleur directement dans le circuit de plaque de la dernière lampe ; l'emploi d'un transformateur n'est pas à recommander, car les propriétés sélectives sont tout à fait réduites, et

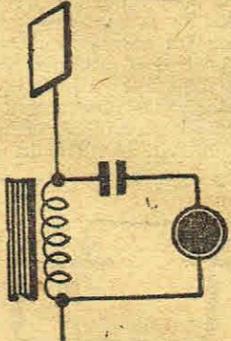


Fig 20

surtout les réglages sont à peu près impossibles.

Le dispositif de la figure 20 donne toute satisfaction ; sa simplicité est extrême ; on peut varier, suivant la nature du haut-parleur qu'on emploie, les constituants self et capacité pour corriger les défauts ou améliorer encore l'audition. Il faudra pourtant tenir compte de ce que le courant de plaque traverse l'enroulement ; si on emploie une lampe de puissance, c'est 2 ou 3 ma. qui vont y passer. Pour que la chute de tension ne soit pas prohibitive, on est conduit, si l'on veut de forts coefficients de self-induction, à des dimensions énormes ; on se contentera, en général, de 2 à 3 henrys qui donnent un très bon résultat.

Il est recommandé, à ce sujet, de choisir le noyau non fermé ; une barre rectiligne de 4 à 5 cm. et d'un cm² de section est une bonne moyenne ; ceci a pour but d'égaliser la transmission des fréquences.

f) Détection par cristal

Comme je l'ai dit plus haut, l'emploi des lampes radio-réseau en détectrice est parfaitement possible ; il y a une légère diminution de la syntonie, mais l'acuité de la courbe de résonance reste tout de même supérieure à ce qu'elle serait dans la majorité des cas avec un cristal.

Au sujet de ceux-ci, la galène donne de bons résultats ; la pureté est très grande, mais il faut savoir la conserver par une amplification à basse fréquence appropriée. Le seul reproche qu'on puisse lui faire est son instabilité ; cette question mérite qu'on s'y arrête, et j'y reviendrai un autre jour. Le très gros avantage de la galène sur le carborundum est de se passer d'une source auxiliaire. La zincite donne des résultats qui ne sont pas nettement supérieurs à ceux de la galène ; aussi je m'en tiendrai à ces deux détecteurs.

M. Barthélemy a indiqué (fig. 21) un moyen facile, dans un poste à lampes, de se procurer la tension auxiliaire nécessaire au fonctionnement du carborundum. On trouve, dans le circuit de plaque de la lampe qui précède la détection, un circuit oscillant accordé, monté en série avec une résistance R shuntée par une capacité ; aux bornes du tout on place le détecteur. Le passage du courant de plaque dans R réalise une chute de tension ; cette différence de potentiel sert à l'excitation du cristal.

Conclusions

Je ne voudrais pas m'étendre outre mesure sur cette question si intéressante. Il est temps de conclu-

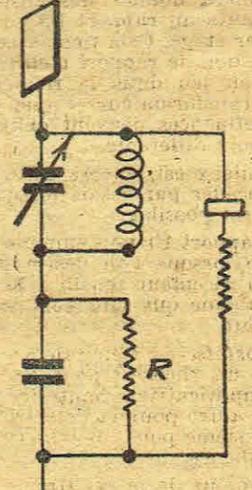


Fig 21

re. Nous avons étudié successivement, ayant trait à l'alimentation des filaments des lampes des postes récepteurs :

- a) Les accumulateurs que nous avons écartés pour leur entretien, leur recharge, leur transport difficile ;
- b) Les piles qui n'ont pas eu notre faveur par suite du prix de revient élevé du procédé ; nous les conserverons comme moyen de secours dans le cas où on se sert normalement du secteur ; il faudra bien se pénétrer de l'idée que les piles s'usent à circuit ouvert et se méfier du hasard qui fera qu'elles seront vides le jour où on aura une panne d'éclairage et où on voudra quand même écouter un concert ;
- c) Le secteur à courant continu qui n'est pas intéressant par suite du rendement ridicule de l'installation et de l'élimination à peu près impossible des ronflements ;
- d) Le secteur alternatif sous deux formes :

A) Courant redressé et filtré : système qui peut donner d'excellents résultats, mais nécessite de travailler avec des tubes à très faible consommation et sous tension élevée, donc en les montant en série ; les réglages deviennent difficiles dès qu'on envisage plus de trois lampes ;

B) Courant alternatif amené à la tension voulue par un dévolteur ; nous avons vu qu'on pouvait arriver là à un moyen tout à fait remarquable, comme rendement, pureté et simplicité. Mais ceci nécessite l'emploi de tubes spéciaux qui sont tout à fait au point dans le commerce. Ceci tient à ce qu'une telle alimentation crée des perturbations nouvelles dont il

On conclut de ceci que l'alimentation directe des filaments en courant alternatif doit être considérée comme une possibilité offrant de grands horizons. Nous commencerons à étudier l'alimentation des circuits de plaque dans le prochain article et, comme conclusion de tout cet exposé, il sera donné un schéma complet d'un ensemble récepteur ultra-moderne utilisant toutes nos conclusions.

P. OLINET.

Du choix du matériel

Trop souvent l'amateur néglige une foule de détails dans le choix du matériel servant à la réalisation d'un montage. Il a trop souvent tendance à croire que n'importe quelle pièce détachée est susceptible de rendre les mêmes services dans tous les cas, et lorsque les résultats escomptés ne sont pas obtenus, il préfère récriminer le montage plutôt que de s'en prendre à la valeur de son matériel.

Celui-ci a pourtant une influence des plus grandes dont dépend essentiellement le résultat obtenu, et c'est une très grande erreur que de croire que n'importe quel condensateur soit susceptible d'accorder n'importe quel circuit oscillant ou n'importe quel transformateur de fonctionner avec n'importe quelle lampe et à n'importe quel étage.

Il ne nous semble donc pas inutile de préciser quelques points particuliers et de rappeler les quelques règles classiques trop souvent oubliées et qu'il convient pourtant de respecter.

Condensateurs variables. — Il y a à l'heure actuelle une quantité imposante de modèles de condensateurs variables en vente dans le commerce. L'amateur qui n'est pas très averti ne sait généralement pas lequel choisir.

Il y a quelques années, alors que les ondes courtes étaient peu utilisées, on se servait très couramment de condensateurs variables dont la capacité maximum était de 1/1000 de mfd. Les lames de ces condensateurs étaient de forme semi-circulaire.

Quoique à l'heure actuelle où la réception des ondes courtes est chose courante ces condensateurs soient encore capables de rendre de bons services, moyennant certaines précautions, il est bon de suivre des règles différentes lorsque l'on se procure des condensateurs variables.

Tout d'abord, au point de vue de la valeur de la capacité, le chiffre de 1/1000 est trop élevé ; on a tendance actuellement de se rapprocher des meilleures conditions de rendement des circuits oscillants en réglant ceux-ci avec une self maximum et une capacité minimum. On ne peut évidemment pas pousser cette règle à l'extrême, car alors on retomberait sur des ennuis différents, quoique aussi désagréables, et la bonne moyenne est d'adopter la valeur classique de 0,5/1000 de mfd.

Avec le condensateur variable à lames de forme circulaire, la capacité varie comme la surface des lames mobiles en regard des lames fixes, autrement dit lorsque l'on tourne le bouton commandant les lames mobiles d'un certain angle, la capacité obtenue est exactement proportionnelle à cet angle, chose que nous pouvons exprimer par l'égalité C = R * α, α étant l'angle de rotation, C la capacité et R une constante dépendant des dimensions du condensateur.

D'autre part, on sait que la longueur d'onde d'un circuit oscillant est donnée par la formule

$$\lambda = 1884 \sqrt{LC} = A \sqrt{LC}$$

Par suite, lorsque nous employons une self fixe de valeur L, la longueur d'onde λ varie en fonction de la capacité, suivant la loi :

$$\lambda = B \sqrt{C}$$

B étant une constante dont la valeur est A * L.

Nous tirons de là :

$$C = \frac{1}{B^2} \lambda^2$$

Nous en déduisons facilement que si la capacité varie linéairement avec l'angle de rotation α de la partie mobile, les divisions portées sur le cadran de notre condensateur seront proportionnelles au carré de la longueur d'onde, autrement dit une division du condensateur correspondra à une

d'autant plus grande que la longueur d'onde sera plus élevée. Pour les petites longueurs d'onde, cette différence sera très petite, et il sera très difficile de séparer deux longueurs d'onde voisines.

Un premier perfectionnement est obtenu avec le condensateur square law, dont les lames sont découpées selon un profil tel qu'une division du condensateur correspond à une différence de longueurs d'onde, toujours la même, quelle que soit la grandeur de celles-ci.

Le condensateur square law représente donc un progrès très sensible sur le condensateur à lames circulaires. Il devra donc toujours lui être préféré.

Lorsque l'on a en vue la réception des ondes courtes et très courtes, il est intéressant d'avoir un condensateur dont une division du cadran représente une différence de longueurs d'onde d'autant plus grande que ces longueurs d'onde sont plus petites. En d'autres termes la capacité de ce condensateur sera proportionnelle à la fréquence. Ce condensateur existe dans le commerce sous le nom de *straight line frequency*, suivant l'habitude très française de désigner les choses très simples par un nom anglais très compliqué.

La question de profil des lames étant ainsi envisagée, voyons la question de réglage.

Avec les ondes courtes, le réglage doit pouvoir se faire très exactement; il y aura donc nécessité absolue d'employer des condensateurs variables d'accord munis soit d'un vernier, soit d'un bouton démultiplicateur. Ces deux systèmes ont sensiblement les mêmes avantages et sont tous deux susceptibles de rendre les mêmes services, quoique personnellement nous préférons le bouton démultiplicateur.

Les ondes courtes exigent des précautions spéciales au point de vue pertes diélectriques dans les isolants qui risquent d'être toujours très grandes, car ces pertes croissent rapidement avec la fréquence.

Le mieux est évidemment de supprimer les isolants, ou tout au moins de les réduire au strict minimum. Pas d'isolants, pas de pertes dans l'isolant, et l'on arrive au condensateur monté sur air.

Lorsque l'on veut utiliser des condensateurs ayant des flasques isolantes, on réduira les pertes diélectriques en perçant de nombreux trous dans ces flasques. Cette opération devra se faire avec précaution, car elle détruit évidemment la solidité de l'ensemble.

Lampes. — Les lampes doivent toujours être appropriées aux fonctions qu'elles sont destinées à remplir. Il est difficile à l'amateur de baser son choix sur des idées personnelles précises, car en premier lieu on ne peut reconnaître les qualités d'une lampe qu'après essais, et en second lieu, ces essais doivent porter sur de nombreux exemplaires. Cette façon de faire serait onéreuse, et, de plus, assez peu efficace, car le seul essai vraiment probant que l'on puisse faire avec une lampe c'est de la faire fonctionner sur le poste récepteur auquel elle est destinée. Le mieux est donc de se reporter aux indications du constructeur et d'exiger des commerçants vendeurs d'une lampe un essai en marche sur un poste récepteur semblable. A ce sujet, nous signalons les ennuis que procurent les lampes bigrilles sur les postes changeurs de fréquence. Les bigrilles sont des lampes dont la principale caractéristique est d'être capricieuse: elles fonctionnent bien pendant un certain temps, puis, un beau jour, elles refusent systématiquement d'osciller et doivent être remplacées, quoique apparemment rien ne fasse supposer qu'elles soient détériorées. Donc, lorsque l'on achète une bigrille pour changeur de fréquence, bien exiger du marchand qu'il fasse des essais sur un tel poste et qu'il montre que la lampe fonctionne bien sur toutes les longueurs d'onde.

Transformateurs basse fréquence. — Les transformateurs basse fréquence sont un point délicat dans un poste. On peut être assuré, à moins d'accident tel que coupure d'enroulement, qu'ils fonctionneront toujours, mais on ne peut affirmer qu'ils fonctionneront toujours bien.

En réalité, un transformateur

basse fréquence doit toujours être approprié avec les lampes correspondantes — en particulier, le meilleur rendement est obtenu lorsque les impédances du primaire et du secondaire sont égales aux résistances de l'espace filament-plaque et filament-grille des lampes correspondantes.

Le mieux, lorsque la chose est faisable, est de faire un choix empirique, en essayant différents transformateurs.

En tous cas, il faut se méfier des transformateurs dont les dimensions réduites ont été obtenues grâce à des économies de fabrication, ce qui permet de livrer des appareils de prix modeste. Un transformateur de bonne qualité est toujours assez cher, et nous estimons qu'il n'est pas bon de réduire sur le prix, car ce que l'on gagne au moment de l'achat se perd généralement en fonctionnement, par mauvais rendement, ou mieux par claquage des isolants.

A ce sujet, l'isolement des enroulements entre eux est chose dont il est bon de se rendre compte. Pour obtenir des amplifications basse fréquence fortes, on est conduit à augmenter la tension de la batterie plaque. Si cela a pour unique effet de faire claquer le transformateur, cette façon de faire ne présente aucun intérêt. Il y a donc lieu d'essayer les transformateurs au claquage et de donner la préférence aux fabricants qui donnent des garanties à ce sujet.

La question de rapport des transformateurs n'est pas non plus à négliger, quoique celui-ci n'ait pas toujours une influence aussi grande que certains lui donnent.

Généralement on prend le rapport 1/5 pour le premier étage et le rapport 1/3 pour les suivants, mais de bons résultats peuvent être obtenus avec des rapports différents, et souvent le rapport 1/3 pourra donner des résultats supérieurs au rapport 1/5 pour le premier étage. Cela tient à ce que la question de rapport n'entre pas seule en jeu dans le rendement d'un transformateur et que d'autres influences peuvent obliger à des choix différents.

Le mieux est, encore cette fois, de procéder par essais lorsque la chose est possible.

Le rapport 1/1 ne s'emploie guère que lorsque l'on désire protéger un récepteur sensible du courant plaque qui sans cela le traverserait.

Rhéostats. — Généralement on utilise un rhéostat pour les lampes amplificatrices haute fréquence, un autre pour la détectrice, et un troisième pour les lampes basse fréquence.

La valeur de la résistance d'un rhéostat pour lampes à faible consommation, universellement employées à l'heure actuelle, est donnée par la formule $30/n$, n étant le nombre de lampes. Pour deux lampes, par exemple, la valeur du rhéostat sera donc de $30/2 = 150$ ohms.

Potentiomètres. — Cet accessoire est utilisé lorsque le nombre d'étages haute fréquence est supérieur à deux (détectrice comprise); il permet de régler l'accrochage à sa valeur optimale.

La principale qualité d'un potentiomètre est de consommer un courant aussi faible que possible. On aura donc soin de le choisir de grande résistance.

On se souviendra qu'il n'y a aucune nécessité de le laisser en circuit lorsque le poste ne fonctionne pas, et que lorsque celui-ci ne possèdera pas un interrupteur général du courant de chauffage des lampes, il y a lieu de le brancher à un rhéostat de chauffage de telle façon qu'il soit hors circuit lorsque l'on éteint les lampes correspondantes à l'aide de ce même rhéostat.

On peut discuter à perte de vue des accessoires de T.S.F., nous pensons qu'il n'est pas nécessaire d'aller si loin, et ces quelques remarques aidant, il suffira que l'amateur soit bien persuadé que le rendement de son poste dépend essentiellement de la valeur des accessoires utilisés, car si l'on arrive à mettre au point un montage pour en tirer le maximum, jamais on n'arrive à améliorer la mauvaise qualité d'un matériel. Il y a donc lieu, lorsque l'on fait l'achat de ce matériel, de se renseigner, de se documenter, de prendre l'avis des gens qui ont utilisé du matériel semblable et de chercher ce qui convient le

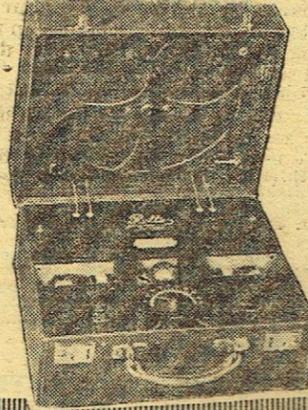
mieux dans chaque cas particulier. L'amateur aura certainement de bien meilleurs résultats en agissant ainsi plutôt que de faire, comme il le fait trop souvent, des achats de matériel un peu n'importe comment, suivant la forme

extérieure des appareils, les réclames, ou les conseils toujours intéressés des gens dont l'intérêt leur commande de vendre le plus possible.

J. PEUBE, Ingénieur E.S.E.

La Rolls Portable

est incontestablement le poste de T. S. F., le plus moderne, le plus pratique. Il tient tout entier dans une luxueuse mallette de cuir d'un poids léger (12 kgs) qu'il vous sera facile d'emporter dans tous vos déplacements. — Pour obtenir l'audition que vous désirez, il suffit d'ouvrir la valise, de tourner un bouton: c'est la simplicité même. Pas d'antenne, pas de prise de terre! Aucun branchement nécessaire: haut-parleur, cadre, sont installés à l'intérieur du couvercle de la mallette. — L'appareil est muni des perfectionnements les plus récents rendant l'audition d'une pureté impeccable: de la douceur, de la puissance, sans aucun son nasillard ou chevrotant. D'une sélectivité parfaite, la Rolls Portable est un ami précieux de tous les jours, de toutes les heures. Sa vogue, justifiée par ses qualités exceptionnelles, attire une nombreuse clientèle.



Rolls

Portable

Dépôtaires ayant magasin à Paris et en province sont priés de se mettre en rapport avec notre siège.

Ecrire pour conditions à la Société ROLLS PORTABLE RADIOS
Siège: 21, Av. des Champs-Élysées
Ateliers à Montrouge (Seine)

LISTE DES STATIONS de l'U. R. S. S.

existantes ou en construction à la date approximative du 1^{er} janv. 1928

Nom de la station	Freq. Khz	Long. onde m.	Puiss. kw	Indicatif	Date d'ouverture
Arnavir	416,7	720	1	RA47	1-5-27
Artiemovsk	377,3	795	1,2	RA56	28-5-27
Aschkabat	384,6	780	4	RA6	15-11-27
Astrakan	428,6	700	1	RA26	4-3-26
Bakou	400	750	1,2	RA45	17-7-26
Bogorodsk	400	750	0,07	RA8	25-9-26
Dnepropetrovsk	741	405	1	RA30	1-7-26
Erivan	285,7	1050	1,2	RA49	23-9-26
Gomel	324,3	925	1,2	RA39	1-3-26
Grosny	789,5	380	1,2	RA64	
Irkoutsk	272,7	1100	0,5	RA57	7-11-26
Ivanovno-Vosnesensk	375	800	1,2	RA7	11-6-25
Karabovsk	499,0	60,12	20	RA97	15-10-27
Kazan	571,5	525	1		
Kharkov	623,5	477	4	RA43	15-8-25
Kharkov	178,6	1680	15	RA24	23-5-27
Kiev	387	775	1,2	RA5	30-7-26
Koursk	521,8	575	1	RA34	19-11-26
Krasnodar	769,2	390	1	RA38	11-8-26
Krementchug	272,7	1100	1,2	RA60	7-11-27
Leningrad	300	1000	10	RA42	16-6-26
Leningrad	2000	150	0,35	RA59	15-12-26
Lugansk			1,2		
Makatschkala	652	460	1	RA92	15-11-27
Minsk	600	500	1,2	RA18	16-11-25
Minsk	256,4	1170	4		
Moscou	206,9	1450	40	RA1	17-3-27
Moscou	666,7	450	1	RA2	22-1-25
Moscou	666,7	450	0,3	RA4	23-11-25
Natchik	365,9	820	1,2	RA67	8-5-27
Nicolaief					
Nijni Novgorod	357,1	840	1,8	RA13	23-11-25
Novo Sibirsk	268,6	1117	4	RA33	15-6-26
Odessa	307,7	975	1,2	RA40	26-4-26
Omsk	352,9	850	1,2	RA82	7-11-27
Orenbourg	468,8	640	1	RA25	15-3-27
Petiegorsk	857	350	1,2	RA95	16-12-27
P.tropol'vovsk (Gt d'Al'molinsk)	857	350	0,04	RA64	15-12-26
Petrosavodsk	392,2	765	2	RA46	19-11-26
Piensa	612,1	490	1,2	RA89	7-11-27
Poltava	705,8	425	1	RA93	7-11-28
Rostov-sur-le-Don	279	1075	4	RA14	1-12-26
Samara	909	330	1,2	RA22	7-5-27
Samarkant	322,6	930	2	RA48	8-11-27
Saratov	714	420	0,2	RA32	15-6-26
Sebastopol	375	800	0,25	RA9	1-1-26
Smolensk	909	330	0,02	RA68	19-1-27
Smolensk	2000	150	0,08	RA72	5-3-27
Smolensk	600	500	2	RA53	
Stalina	405,4	740	1,2	RA77	16-5-27
Stavropol	545,5	550	1,2	RA20	3-4-26
Sverdlovsk	285,7	1050	0,5	RA15	10-12-26
Techkent	419,5	715	2	RA27	25-1-27
Tiflis	344,8	870	4	RA11	15-12-26
Tomsk	1000	300	0,15	RA21	25-7-25
Toula	857	350	0,02	RA71	1-7-27
Tver	431,4	695	1,2	RA44	15-6-26
Ufa	411	730	2	RA66	7-11-27
Ulianovsk	625	480	0,02	RA51	20-2-27
Veliki Ustjug	461,5	650	1,2	RA16	17-12-25
Vladivostok	625	480	1,5	RA17	15-10-25
Vologda	343	875	1,2	RA14	26-6-26
Voronej	315,8	950	1,2	RA12	20-10-25
Zinoviefok			1		

Le Super Echo
transfo M.F. accordé
SUPER
SENSIBLE
PUISSANT
SELECTIF
ECONOMIQUE
Catalogue général n° 31
0,50 envoie 1,50
ATELIER LAGANT
170-172 rue de Jilly
Boulogne/Seine

S. G. A. B. H.
44, rue du Louvre
Paris, 1^{er}
Qui que vous soyez (artisan ou amateur), VOLT-OUTIL s'impose chez vous si vous disposez de courant lumière. Perce, scie, tourne, meule, polir, etc., bois et métaux. Idéal pour faire postes T. S. F. — SUCCES MONDIAL.

NE JETEZ PLUS vos lampes brûlées
Une seule maison vous les reprendra en compte, à raison de :
Dix francs
Et surtout... n'oubliez pas que vous y trouverez tout ce qui concerne la **T. S. F.** aux meilleurs prix.
Les plus grandes remises aux Electriciens, Revendeurs et Membres de Radio-Clubs. Demandez le Catal. 1928
RADIO-GLOBE-PARIS
9, BOULEVARD MAGENTA, 9
Constructeurs des célèbres appareils Ultra-Confortable III et Everbest

GALMARD
SURVOLTEUR BF TRANSFORMEUR
Etablissements GALMARD 56 et 57 Honoré - Paris 8^e
Notice et Renseignements sur demande

EBENISTERIES SOIGNEES
Demi-Gros **T.S.F.** Détail
Ebonite première qualité
Spécialité de Cadres
VENTE EXCLUSIVE :
A. JACOB, 1, rue du Com.-Lamy, PARIS XI^e

NOUS NOUS EXCUSONS
de n'avoir pu faire à notre clientèle notre périodique appel.
La FOIRE DE PARIS a eu pour nous de très heureux résultats et nous a apporté de nombreuses affaires. Submergés, nous avons dû cesser toute publicité.
Il faut dire que la raison principale de ce succès est l'apparition de notre nouveau changeur de fréquence **A.T.6** d'une présentation si heureuse et d'un rendement réellement remarquable. Cet appareil a également intéressé beaucoup de constructeurs; plusieurs se sont empressés de copier son ébenisterie qui est plutôt celle d'un appareil de luxe. Ils y ont apporté toute la discrétion nécessaire et tout est bien ainsi. Nous sommes heureux d'avoir contribué à ce perfectionnement.
Ce succès, que nous n'espérions pas aussi complet, nous oblige à nous agrandir à nouveau et nous nous organisons dans de vastes locaux.
Nous engageons les revendeurs de toutes les régions à s'assurer dès maintenant l'exclusivité de notre marque, car nos appareils feront prime sur le marché pour la saison prochaine. Nous les placerons au premier rang tant par leurs qualités que par le sérieux et le fini de leur construction, ainsi que par la rapidité des livraisons.
Le prix de notre nouvel appareil à 6 lampes est de :
695 francs nu
1.634 francs complet
Les fiches d'alimentation, cadre, haut-parleur sont en ébonite de première qualité; pas de bobines à changer; fonctionnement sur 5 ou 6 lampes.
Nous fabriquons encore tous les autres appareils depuis la galène jusqu'aux cadres, coffrets, tension plaque, etc... Mais... demandez donc notre catalogue qui vous renseignera sur toutes nos fabrications. Envoi gratuit sur simple demande
aux Etablissements A. THINEY
72, rue Truffaut — PARIS
Et n'oubliez pas que notre devise est toujours : faire du travail sérieux sans bluff. Les amateurs de poudre aux yeux, de merveilleux, de formidable, n'ont jamais satisfaction chez nous. Nous faisons du bon travail simplement, trop simplement peut-être.
Nous remercions ici nos clients qui sont venus nombreux à notre stand nous exprimer leur sympathie et nous dire leur satisfaction. Cela est pour nous un précieux encouragement à persévérer.
Nous demandons de bons agents partout.
Toute notre fabrication est garantie deux ans sur facture, et cette garantie n'est pas pour nous un chiffon de papier.
Démonstrations les mardis et vendredis, à 21 heures.

Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

DIMANCHE

8 JUILLET

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : *Le Journal Parlé* par T.S.F. avec tous ses collaborateurs : MM. George Delamare, André Delacour, Marc Frayssinet, Julien Maigret, Pierre Descaves, André Fournel, Alexis Surchamp, Jean Volvey, Bertrand Dupuyrat, Mme Pauline Hélias, dans leurs rubriques. Le Dr Pierre Vachet : « Portez-vous bien » ; le détective Ashabé : « Histoire de police » ; M. René Casalis : « Les événements sportifs », compte rendu des courses.

20h.30 22h. : Radio-concert : Mario Cazes et son orchestre, avec le chanteur populaire Malloire, offert par « Hebdo-T.S.F. »

RADIO-PARIS

1.765 m. — P.: 3 kilowatts

8h. : Informations. Revue de la Presse. 12h. : Causerie religieuse : « Dans votre âme comme dans nos campagnes la moisson cette année s'annonçait-elle abondante ? », par le Révérend Père Padé. Concert de musique religieuse, avec le concours des chœurs de la Cantoria.

19h.45 : Radio-concert par l'Orchestre Albert Locatelli : 1. *Dances alsaciennes* (Levadé) ; 2. *Prélude du Déjeûner* (Saint-Saëns) ; 3. *Valse de mai* (R. Souçon) ; 4. *Bibouquet pendu à la crémaillère* ; 5. *Yes, fantasia* (M. Yvain) ; 6. *Danse hongroise* (Brahms) ; 7. *Los Banderilleros* (Volpatti).

16h.30 : Musique de danse par le jazz du Grand Vatel.

19h.15 : La demi-heure enfantine, organisée par le Théâtre du Petit Monde : 1. *Au clair de la lune*, causerie de M. Pierre Humble ; 2. *Légendes et histoires d'autrefois* ; 3. *Poèmes de Victor Hugo* ; 4. *Clair de lune* (Beethoven), interprété par la petite pianiste prodige Jacqueline Nourrit, âgée de 7 ans ; 5. Extraits du *Déjeuner de Pierrot*.

Programme interprété par M. Fontex, Mlle Lucette Chréden et la troupe du Petit Monde.

20h.15 : Communiqué agricole et informations de presse.

20h.30 : Radio-concert : 1. *Jeune* (Trémisot) ; 2. *Fables et monologues*, Mme Jeanne Faber, de la Comédie-Française ; 3. *Marche* (Mendelssohn) ; 4. *Air d'Utah* (Sigurd), Mlle Jeanne Nancy et l'Orchestre ; 5. *Gavotte* (Armide) ; 6. *Marche religieuse* (Alceste) (Gluck) ; 7. *Ballet d'Orphée*, orchestre ; 8. *La Vie antérieure* (Duparc), Mlle Jeanne Mané et l'Orchestre ; 9. *Romance* (Debussy) ; 10. *Phryné*, fantaisie (Saint-Saëns) ; 11. *Le Jongleur de Notre-Dame* (Massenet), orchestre Radio-Paris, sous la direction de M. Eugène Bigot ; 12. Musique de danse.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts

8h. : Informations de la nuit ; transmission de l'heure.

12h. : Concert de musique légère (direction de Buxeuil-Léon) : 1. *Suite Bergamasque* (Debussy) ; 2. *Pavane* (Faure) ; 3. *Carmen* (Bizet) ; 4. *Barcarolle* (Mendelssohn) ; 5. *Gavotte et menuet* (D'Ambrosio) ; 6. *L'île heureuse* (Chabrier).

19h. : A Paris, parc de Montsouris, diffusion du concert symphonique donné par l'Harmonie des Chemins de fer l'Est de Romilly-sur-Seine (Aube). Direction : M. Albert Hösdez, défilé avec tambours et clairons ; 2. *Marche héroïque* (Saint-Saëns) ; 3. *Phryné*, sélection (Wagner) ; 4. *Tannhäuser*, fantaisie (Wagner) ; 5. *Air du ballet de la statue* (Reyer) ; 6. *Les Saltimbanques* (Ganne) ; 7. *Sans Peur* (Wattels) défilé avec tambours, clairons et trompettes. (Emissions simultanées des stations radiotéléphoniques du réseau d'Etat).

18h.30 : *Radio-Journal de France*.

20h. : Causerie : « Le Relèvement de la marine française », par le commandant Peyronnet, de l'Etat Major Général.

20h.15 : Causerie : « Ce que j'ai vu en Belgique », méthode d'enseignement par Mme Georges Lamarque, professeur à l'Institution Nationale des Sourds-Muets de Paris.

20h.30 : Concert donné avec le concours de Mlle Yvonne Charles, M. Raymond Worms, violoncelliste, le quatuor vocal René Prot :

1. *Scènes pittoresques*, par l'Orchestre (Massenet) ; 2. *Adagio* (Tartini) ; 3. *Scyllienne* (Gabriel Faure) ; M. Raymond Worms ; 4. *Poèmes*, par Mlle Yvonne Charles ; 5. *Gavotte d'Armide* (Gluck) par l'Orchestre ; 6. *Premier trio* (Schubert), violon, violoncelle et piano ; 7. *Sélection sur Lalla Rouch* (Féliçien David) par le quatuor vocal René Prot ; 8. *Marche turque des Ruines d'Athènes* (Beethoven) ; 9. *Ballet du Cid* (Massenet) par l'Orchestre.

PETIT-PARIEN

340,9 m. — P.: 500 watts

20h.45 : Disques, causerie.

21h. : Concert : *Ouverture de Bérénice* (M. S. Rousseau) ; *La folie parfumée*, fantaisie (Offenbach).

21h.50 : La demi-heure symphonique, sous la direction de M. Estyle, professeur au Conservatoire. *Ouverture du Cabre de la mer* (Mendelssohn) ; *Phaéton*, poème, (Saint-Saëns).

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts

15h. : Concert de musique de danses : *Mine*, fox-trott ; *Me and my Shadow*, fox-trott ; *Spaventa*, tango ; *A Shaddy Tree*, fox-trott ; *Russian Lullaby*, valse ; *Desert Eyes*, fox-trott ; *Oro Muerto*, tango ; *Mediterranean blues*, blues ; *Side by side*, fox-trott ; *Congolias*, tango ; *Flapperette*, fox-trott ; *So blue*, valse ; *Ai sundown*, fox-trott ; *No le quero más*, tango ; *Lido*, Lady, fox-trott ; *Shedd O'Shays*, valse ; *Mimosa*, fox-trott ; *P.D.O. blues*, blues ; *I Need some Cooling off*, fox-trott ; *Dancing tambourine*, fox-trott.

21h. : Grande soirée de gala de musique russe, sous la direction du général de Gorlenko, avec le concours des éminents artistes russes : Mlle Anna Adjar, soprano lyrico-dramatique ; Mlle Eugénie de Koustellanc (contralto) ; Mlle Lisa Janni (pianiste virtuose, premier prix du Conservatoire de Milan ; Pierre Lentz (violoncelliste virtuose), premier prix de Conservatoire ; Mlle Rosie Rosen (violoniste-virtuose) ; Quatuor vocal féminin russe : *Sadko* ; Mlle Nika Pokrovskaïa, premier soprano ; Mlle Marie Ornova, deuxième soprano ; Mlle Alexandra Schoumoukaïa, mezzo-soprano ; Mlle Sonia Rafalova, contralto, et chansons populaires russes ; *Quatuor à cordes russe*, par M. le professeur Victor Valter, premier violon ; Mlle Tina Mauteufel, deuxième violon ; M. Isidor Winitzky, alto ; M. Pierre Lentz, violoncelle.

1. *Quatuor à cordes* d'Alexandre Winkler (première fois à Paris) : a) *Allegro non troppo* ; b) *Scherzo* ; c) *Andante espressivo* ; 2. *Sarabande* (A. Liadoff) ; *Polka* (A. Kopyloff) ; 3. *Cantabile* (César Guil) ; b) *Forlèse* (pour violoncelle) (Rachmaninoff), par M. Pierre Lentz (Violoncelliste) ; 4. *Trois chansons russes* (pour quatuor), arrangement de Mlle Choumoukaïa, par le Quatuor vocal féminin Sadko ; 5. a) *Le rêve* ; b) *Romance* (Rachmaninoff), par Mme Alice Gamaley (soprano légère) ; c) *Air de l'opéra Poussouka* (Dargomijski) ; b) *La prière de Vania de l'opéra* ; *La vie pour le Tsar* (Glinka), par Mme Eugénie de Koustellanc ; 7. *Réverie* (pour violon) (N. Tchernépine), par Mlle Rosie de Rosen (violon solo) ; 8. a) *Berceuse* (Gretchaninoff) ; b) *Romance* (César Guil), par Mme Alice Gamaley ; 9. *Solo* (pour piano) (Borodine et Scriabine), par Mlle Elsa Janni (pianiste) ; 10 a) *La statue de Tsarkoïe Selo* (César Guil) ; b) *Tes yeux sont comme le ciel* (Rimsky-Korsakoff) ; c) *Le zéphyr souffle* (Dargomijski), par Mme E. Koustellanc ; 11. *Troisième quatuor* (A. Winkler) ; a) *Allegro non troppo* ; b) *Scherzo* ; c) *Andante espressivo* ; d) *Finale* ; *Andante* ; *Vivace*, par le quatuor à cordes russes. Au piano : le professeur Mme Tosca Harmon, M. Jean Pirogoff et Tolia Fistoulari.

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30 : Concert : Grand orchestre symphonique : *Scènes alsaciennes* (Massenet) ; *Dimanche matin* (I. II), *Sous les tilleuls*, *Dimanche soir*, *Au cabaret*, *Finale* ; *La Flûte enchantée* (Mozart) ouverture (I, II) ; *Don Juan* (Mozart) ouverture, (en deux parties) ; *Petite suite* (Debussy), *Cortège*, *Menuet*, *En bateau*, *Ballet*, *Peer Gynt*, (Grieg), *Le matin*, *Danse d'Anitra*, *Dans le hall du roi de la montagne*, *La mort d'Åse*.

20h.30 : Concert : Première partie. Instruments (trio et solo) : *Czardas*, (violin) (Hubay) ; *Danse hongroise*, (violin) (Joachim) ; *Les danses d'Anitra*, *Peer Gynt* (piano solo), (Grieg) ; *Zug der zwergs*, (piano solo), (Grieg) ; *Humoresque* (trio), (Dwizak) ; *Le canari*, (trio), (Poliakine) ; *Le cygne*, (cello), (Saint-Saëns) ; *Gavotte*, (cello), (Lully) ; *Moment musical*, (trio), (Schubert) ; *Standchen*, (trio), (Schubert) ; *Larghetto* (cello) (Händel) ; *Menuet*, (cello), (Dambé) ; *Tristesse* (trio), (R. Schumann).

21h.15 : Deuxième partie. Concert : *Sélection de la Damnation de Faust*, *Invocation de la nature*, *Marche hongroise*, *Sérénade de Méphisto devant la maison*, *Esprit des flamme*, *Volci des roses*, *Merci, Dieu crépuscule*, *Chanson de la puce*, *Ballet des Sylphes*, *Menuet des follets* (I, II). Troisième partie : *Accordeon* : *Reine des musettes*, *Hallelujah*, *Les triollets*, *L'entraînante*, *Marteluzah*, *C'est le printemps de Paris*, *Lorentzita*, *Eredaine*, *La bourrasque*, *Plaisance fac*, *Ca c'est Paris*, *Charlot*, *charleston*, *Ma loulou*, *Mazurka des oiseaux*, *Montmartre*.

22h.15 : Le journal sans papier de l'Afrique du Nord.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts

11h. : Concert : *Amour tzigane* (Lehar) ; *Arléienne*, intermezzo (Bizet) ; *La Jube* (Halévy) ; *Invano* (Tosti) ; *Interlude* (Chausson).

11h.30 : Musique religieuse.

19h.30 : Le Dimanche sportif, de M. Paul Garcin.

Questions agricoles, par M. Fraucillon-Chazallet.

20h.15 : Concert de musique de chambre : *Troisième Canonetta* (D'Ambrosio) ; *Les Pêcheurs de perles* (Bizet) ; *Au petit trot* (Tramain) ; *Petite suite* (Debussy) ; *Rêve de valse* (Strauss).

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw.

18h. : Relais du Radio-journal de France.

20h. : Relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T. de Paris.

RADIO-SUD-OUEST

238,1 m. — 0,5 kw.

12h.30 13h.45 : Emission de disques.

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres

13h. 14h. : Radio-Concert par l'Orchestre Izar du Casino Municipal de Juan-les-Pins : *Valse des Brunes*, (Ganne) ; *Le Coin des Enfants*, (Madrigal) ; *A Pierrette*, (Poppy) ; *Le Mariage Secret*, (Cimarosa) ; *Les Millions d'Arlequin*, (Drigo) ; *Werther*, (Massenet) ; *Patrouille Lilliputiennne*, (Auray) ; *Rêve de Valse*, (Strauss).

21h. 22h. : Radio-Concert.

22h. 23h.30 : Radio-Jazz, par les orchestres du Casino.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts

20h.45 : Compte rendu sportif et concert.

LILLE P.T.T.

267 m. — P.: 500 watts

8h. 9h. : Emissions spéciales pour le Rallye cycliste.

12h.30 : Radio-concert : 1. *Marche nuptiale d'une poupée* (Lecocq) ; 2. *Quo Vadis* (Le Baiser d'Eunice) (Jean Nougues) ; 3. *Suite caucasienne* (Ippolitov Ivanoff) ; 4. *Les dix minutes de chansons de l'Eden* par M. Bertal ; 5. *Romance en fa* (Beethoven) ; 6. *Gaillard* (L. Servais) ; 7. *Damnation de Faust* (Berlioz).

20h.30 : Radio-concert.

LONDRES et DAVENTRY

P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

361,4 m. 1.604,3 m.

15h.30 : The Wireless Military Band avec Sinclair Logan (baryton) et Hilda Blake (soprano) :

1. *Ouverture Cléopâtre* (Mancinelli) ; 2. a) *Sérénade* (R. Strauss) ; b) *The Cloths of Heaven* (Dunhill) ; c) *The ships of Arcaady* (Head) ; 3. *Les deux pigeons* (Messenger) ; 4. a) *Trade Winds* (Keel) ; b) *Messmates* (Statham) ; c) *Refrain de One in a Far Country* (Martin Shaw) ; 5. *Deux chansons sans paroles* (no 36 et no 45) (Mendelssohn) ; 6. *Invitation à la valse* (Weber) ; 7. a) *Chanson poète* (Hubert Parry) ; b) *Where Chloë sleeps* (Homer Samuel) ; c) *Nymphes et Faunes* (Bemberg) ; 8. *Portraits fantaisistes d'une pantomime* (Kenneth A. Wright) ; 9. a) *A lover's garland* (Parry) ; b) *Charming Chloë* (German) ; c) *Jenny Kiss'd me* (Peel) ; 10. a) *Sérénade* (Moszkowski) ; b) *Menuet de Samson* (Hændel) ; c) *Danse de Morris de Shepherd's Hey* (Grainger).

17h.45 18h.30 : Cantate de Bach no 93.

19h.55 : Les cloches de St. Martin-in-the-Fields et service religieux.

21h.05 : The London Chamber Orchestra avec Sarah Fischer (soprano) :

1. a) *Suite en do* (J.-S. Bach) ; b) *Ballet de Prométhée* (Beethoven) ; 2. *Nouvelles chansons* (Lennox Berkeley) ; 3. a) *Deux fantaisies pour cordes* (Purcell) ; b) *En écoutant le premier coucou au printemps* (Dellius) ; 4. *Chansons* ; 5. *Chaque fois symphonie en si bémol* (Schubert).

22h.30 : Fin de l'émission.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts

15h.30 : On severn's Bank (Sur les rives de la Severn).

Musique des Comités de Gloucester, Worcester, Salop et Somerset par The National Orchestra of Wales :

1. *Barton Fair* (Brent-Smith) ; 2. *A Gloucestershire Song Cycle* (Brewer) ; 3. *The Forest near the Severn* (Elgar) ; 4. a) *There is a lady sweet and kind* (Basil Harwood) ; b) *In Summer-time on breadon* (Peel) ; 5. *Suite anglaise pour cordes* (Hubert Parry) ; 6. *Menuet de Gloucester* (C. Les Williams) ; 7. *A Catsall Wood* (M. Harwood) ; 8. *Deux mouvements de "A Worcestershire suite"* (Julius Harrison) ; 9. a) *Dashing away with the smoothing iron* (arr. de Cecil Sharp) ; b) *My Billy Boy* (arr. de Vaughan Williams) ; 10. a) *Chanson du matin* (Elgar) ; b) *Idylle du Somerset* (W. H. Reed) ; c) *A Shropshire Lad* (George Butterworth).

Récital de piano par Arthur Benjamin :

1. a) *Passepied* ; b) *Bourrée* ; c) *Clique* (ces trois pièces pour harpe, de Richard Jones (1850) ; 2. *Etudes op. 25 no 2 et 3 et Rondo en mi bémol* (Chopin) ; 3. *La Macarena* (Marian-Gonzalez).

17h.25 : Les chefs-d'œuvre de la poésie anglaise (Voir Londres).

20h.45 : La Bonne Cause de la semaine.

21h. : The Metropolitan Works Band (relayé de Birmingham) avec Kingsley Lark (bariton) :

1. *Marche du Tannhäuser* (Wagner) ; 2. *Ouverture Pierrabras* (Schubert) ; 3. a) *Roadways* (Loehr) ; b) *Lady, when I behold the roses sporting* (Black) ; c) *So love goes* ; d) *Limehouse* (Dore) ; 4. *Reminiscences de Rossini* ; 5. *Chaconne* (Vitali) ; 6. *Coriolan* (Jenkins) ; 7. a) *Une prière* (Kalinnikow) ; b) *L'Atte* (Arensky) ; c) *Dans la nuit silencieuse* (Rachmaninoff) ; 8. a) *Nocturne* (Mediner) ; b) *Bagatelle* (Gatty) ; c) *Danse hongroise en la mineur* (Brahms) ; d) *L'abeille* (Schubert) ; 9. a) *Duo pour piston et trombone "La lune s'est levée"* (Benedict) ; b) *Ballet égyptien* (Luigini).

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts

17h. : Radiodiffusion de la matinée de danses donnée par le Jazz du Kursaal d'Ostende.

18h. : Matinée enfantine avec le concours des clowns Donze et Sylvia, du théâtre des enfants.

18h.30 : Concert par l'Orchestre de la station sous la Direction de M. Iranz André, second chef d'orchestre : *La Bohémienne*, (Balfé) ; *Rose Marie*, (Friml) ; *Arabesque pour flûte*, (Spingale) ; *Tza Ming Pu* (Léon Jongen) ; 5. *Deux danses*, (Louis Ganne) ; 6. *Aint she Sweet* (Hilten Wiger) ; 7. *Acclamations*, (Waldteufel) ; 8. *Mélancoite*, violoncelle, (Kruger) ; 9. *Sylvia*, (Delibes).

20h.15 : Concert de musique de chambre : 1. *Concerts royaux* (Couperin) ; 2. *Ronde pour piano*, (Beethoven) ; 3. *Fantaisie*, (Schumann).

21h. : Radiodiffusion de concert donné au Kursaal d'Ostende sous la direction de M. François Kasse.

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts

10h.10 : Programme organisé par l'Association Ouvrière des Radio-Amateurs.

12h.40 14h.10 : Concert par le Radio-Trio.

14h.40 : Concert par l'Orchestre de la Résidence sous la direction de M. Ignaz Neumark et avec le concours de Mlle Mara Dijkhoorn (cantatrice) (relais du Kursaal à Schéveningue) :

1. *Ouverture d'Anacréon* (Cherubini) ; 2. *Air de l'opéra Il re pastore* (Mozart), par Mlle Dijkhoorn ; 3. *Suite tirée du ballet Casse-noisette* (P. Tchaikowsky) ; 4. *Prélude de l'opéra Lorelei* (Max Bruch) ; 5. a) *Auf ein alles Bild* (Hugo Wolf) ; b) *Invitation au voyage* (H. Duparc), par Mlle Dijkhoorn ; 6. *España Rapsodie* (E. Chabrier).

18h.40 18h.55 : Concert par le Radio-Orchestre. Soliste : Annie Lieman (soprano) ; Chef d'orchestre : M. Nico Treppe :

1. *Ouverture de la Muette de Portici* (Auber) ; 2. *Sélection de l'opéra La Favorite* (G. Donizetti) ; 3. *La Tzigane* (Donizetti), par Mlle Lieman ; 4. *Songe d'amour après le bal* (Czibulka) ; 5. *Danse des heures de l'opéra La Gioconda* (Ponchielli) ; 6. *Eclat* (L. Ganne) ; 7. a) *Ich grüsse Dich* (Fr. Abt) ; b) *Sérénade berceuse* (Ch. Gounod), par Mlle Lieman ; 8. *Amour tzigane*, valse (Fr. Lehár) ; 9. *Sélection de l'opéra Die Das Hollandweiden* (E. Kaiman) ; 10. *Einzugsmarsch der Bojaren* (Halvorsen).

18h.40 : Service divin.

19h.55 : Concert par l'Orchestre de la Résidence sous la direction de M. le prof. Georg Schmevoigt et avec le concours de Mlle René Chamet (violin) :

1. *Ouverture des Maîtres Chanteurs de Nuremberg* (R. Wagner) ; 2. *Carnaval des artistes norvégiens* (Joh. Svendsen) ; 3. a) *Danse des Sylphes* ; b) *Menuet des follets* ; c) *Marche hongroise* (La Damnation de Faust) (H. Berlioz) ; 4. *Concerto en mi bémol majeur pour violon et orchestre* (Mozart), par Mlle Renée Chamet et l'Orchestre ; 5. *Entr'acte et ballet de Rosamonde* (F. Schubert) ; 6. *Deux danses hongroises* (Joh. Brahms).

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw.

et Königswusterhausen

1250 m. — P.: 8 kilowatts

relayé par Stettin ; 236,2 m.

P.: 0,75 kw.

6h. 6h.30 : Culture physique.

6h.50 8h. : Festival matinal.

9h. : Concert.

11h.30 : Concert : *Ouverture de l'Enlèvement au Sérail* (Mozart) ; *Pot-pourri du Pensionnat* (Suppé) ; *Petite suite* (Bizet) ; *Sérénade* (Onesti) ; *Garde de nuit japonaise* (Stiedel) ; *Pot-pourri de Gri-Gri* (Lincke) ; *Fantaisie sur Faust* (Gounod) ; *Ouverture de La Pagode fleurie* (Mouton) ; *D'Heidelberg à Barcelone* (Borchert).

14h. : Funkheimelmann.

15h.30 16h.25 : Pour l'agriculture.

17h. 18h.30 : Concert du Casino de Swinmünde :

Ouverture de La Vache aveugle (Joh. Strauss) ; *Deux danses hongroises* (J. Brahms) ; *Ballet de Sylvia* (L. Delibes) ; *Pot-pourri de La Princesse de Cirque</*

Mignon, Alec Barthus et Maurice Darclet. 21h. : Concert d'orchestre sous la direction de Jean Noceti : La Grotte de Fingal, ouverture (Mendelssohn); Symphonie inachevée (Schubert); Romance en sol (violin et orchestre) (Beethoven); Petite suite (Debussy); a) En bateau; b) Cortège; c) Menuet; d) Ballet; e) Casse-noisette (Tchaikovsky); a) Overture miniature; b) Danse arabe; c) Danse de la Fée Dragée; d) Trépak; e) Marche; f) Danse chinoise; g) Danse des mirlions; h) Valse des fleurs.

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts 12h.30 13h. : Concert. Emission Radio-Liberté : 1. La Gazette gastronomique; 2. La bascoche, deux airs (Messager), par Mlle Néra Valprez. 21h.30 : Concert avec les concours de Mme Raymonde Eustache-Lemaire : Léonore, ouverture (Beethoven); Où l'on entend une vieille boîte à musique (solo de piano (D. de Séverac); Danse en sabots (Blanchet); Menuet gothique (Boellmann); Air rapsodie, solo de piano (Liszt); La Tosca, sélection (Puccini); Mélodie enchantée (Acherms); Les abeilles, solo de piano (Th. Dubois); Les Fillettes au bois (Lacombe).

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts 12h.30 : Concert : Grand orchestre, Fantaisies : Première partie : Le Trouvère (Verdi); L'Étudiant pauvre (Milkocker); Dans le jour de fête (L. Ganne); La Chauve-Souris (Strauss); Rigoleto, (Verdi). — Deuxième partie : Jazz, tangos chantés : Pato, (Ramon Colazzo); Primavera, (Bianco); Mamita mia, (Delfino); Don steban, (Berto); Rintintin, (Arolas); Derecho riego, (Arolas); Toda mia, (X...); La violetera, (X...); El ciruja, (X...); Normina, (Armani); Páginas de amor, (L. Riccardi); Olo tra-go, (R. Iriarte).

21h. : Deuxième partie. Concert offert par l'Antenne ». Grand concert artistique : « Carnaval romain » (Berlioz) (en trois parties); « L'Oiseau de feu », berceuse (Stravinsky); « La foire de Sorotchintsi » (Moussorgsky); « Introduction »; « Une chaude journée en Russie » (en deux parties); « Scènes pittoresques » (Massenet); « Air de Ballet », « Angelus », « Marche », « Fête de Bohème ».

21h. : Troisième partie : La danse : Le beau Danube bleu, valse, (J. Strauss); Valse de l'empereur, (J. Strauss); Le moulin de la forêt noire, (Eilenberg); La forge de la forêt, (Eilenberg).

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts 13h. : Concert : L'Envoyé (Fétras); Ton doux sourire (Ray); Passe-pied (Gillet). 13h.30 : Concert : Romance et air des cloches (Joncières); Le jour et la nuit (Lecocq); Uncle Sammy (Holzmann). 19h.30 : « Le Tourisme dans les Alpes », par M. Camille Djoud. « Histoire lyonnaise ou questions militaires », par M. Martin-Basse, de la Commission du Vieux Lyon. « L'Art dentaire », par M. Vercing-Lapierre, délégué du Syndicat des Dentistes. 20h.30 : Concert vocal et instrumental, avec les concours de Mlle Lily Dupré, du Théâtre Royal de la Monnaie; Sérénade à Polichinelle (Bonincontro); Thaïs (Massenet); Air de Traviata (Verdi); Chant Birman (Messager); Solo de violoncelle par M. Testanière; Le Freischütz (Weber); Clair de Lune (Schumann); Historiette (De Taeye); Pour-quoi, de Lakmé (Delibes); Le Voyage de Suzette (Vasseur); Air de Madame Butterfly (Puccini); Cherry (Albert). 21h.30 : Cours pratique de dépannage, par M. Henry Lanoy, ingénieur radio-électricien. 21h.30 : Suite du concert : Voyages (Arnould); Manon (Massenet); Déjà l'automne (Pesse); La Gazza Ladra (Rossini).

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw. 13h. : Gramophone. 20h. : Informations, bourse. 20h.30 : Relais de Paris P.T.T.

MONTPELLIER

252,2 m. — P.: 250 watts 20h.45 : Radio-concert.

RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts 19h.15 20h.30 : Concert symphonique par l'Orchestre Radio Sud-Ouest, sous la direction du compositeur Maurice Uhry : 1. Egmont, ouverture (Beethoven); 2. Romance (Debussy); 3. A l'appel du Printemps (M. Pesse); 4. Bianca Tarella (de Fontmagne); 5. Solo de violon; 6. Butin (Poldini); 7. Ta Bouche (M. Yvain).

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres 13h. 14h. : Radio-concert par l'Orchestre de la Casin Municipal de Juan-Les-Pins : Cortège, (Flégier); Étoile Polaire, (Waldteufel); Martha, (Flotow); Jeux des Poupées (Lederer); Mme Butterfly (Puccini); L'Heure Exquise, (R. Hatten); Dédé (Christiné). 20h.30 : Université Radiophonique. Causeries par Mme Claude Dervienne, femme de lettres; Légendes Bretonnes; M. Maurice Blanchard; Badauds et Faveurs, fin, du Groupe d'Études Historiques de Nice, Monsieur Granier; L'Art de la Préhistoire à nos Jours. 21h. 22h. : Radio-Concert. 22h. 23h.30 : Radio-Jazz, par les orchestres du Casino.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts 20h.30 : Concert avec les concours de Mme Jandelli, pianiste; MM. Bonal, violon; Boris, violoncelle; Jandelli, contre-bassiste : 1. Gavotte de Don Juan (Glück); 2. Gentille poupée (Roquefort); 3. La Fille de Madame Angot (Lecocq); 4. Solo de violon par M. Bonal; 5. Arabesque (Baumont); 6. Faust, fantaisie (Gounod).

RADIO-NIMES

240 m. — P.: 1 kw. 5 21h.30 : Concert : Sélection de Massenet.

LILLE P.T.T.

267 m. — P.: 500 watts 12h.30 : Radio-concert : 1. Obéron, ouverture (Weber); 2. Ronde des lutins (Ambrosio); 3. La chasse, pour piano, par M. H. Hespel (Mendelssohn); 4. Le Roi d'Ys (Lalo); 5. Les Saltimbanques (Ganne). 19h. : Causerie en espéranto. 19h.40 : Soirée familiale : 1. Poète et paysan, ouverture (Suppé), par l'Amitié Franco-Belge; 2. Il a

free; 4. a) Sweet Suffolk Owl (paroles de T. Vautor (1619)); b) Berceuse « Be still, my sweet Sweeting (paroles de Philips (1665)); 5. Sonate en do, en un mouvement; 6. a) In praise of Woman (paroles de Harleian); b) The Bellman's Song (1611); c) Call for the Robin-headbeat and the wren (paroles de Webster); d) In Youth is pleasure (paroles de R. Weaver (1650)). 22h.15 : The Sydel Octet : 1. Invitation à la valse (Weber); 2. Suite nègre : a) Nourmahal's Song; b) Moorish Dance; c) African Song (Cole-ridge-Taylor); 3. Chansons choisies; 4. Extraits de Hansel and Gretel (Humperdinck); 5. Air irlandais du Comte Derry (Grainger); 6. Le Mariage des abeilles (Mendelssohn). 23h. 24h. : (Davenport seulement) : Musique de danse : Ambrose's Band.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts 16h. : Lozells Picture House Organ (relayé de Birmingham) avec Edmond Letts (baryton) : 1. Overture Zampa (Hérold); 2. Chanson sans paroles (Tchaikowsky);

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts 12h.10 13h.40 : Concert par le Radio Trio. 16h.30 17h.35 : L'heure enfantine. 17h.40 19h.35 : Concert par le Radio-Orchestre sous la direction de M. Nico Treep, Mme Emma Pijnappel-Opetz (violin) : 1. Overture La finta semplice (Mozart); 2. Deux écossaises (Beethoven); 3. a) Adagio du concerto en mi majeur (J.-S. Bach); b) Romance en fa majeur (J. Svendsen), par Mlle Pijnappel; 4. Sélection de l'opéra Tannhäuser (R. Wagner); 5. Sonatine en sol majeur (A. Dvorak) par Mlle Pijnappel; 6. Deux danses slaves (A. Dvorak); 7. Sch'n ste, so tant man in wien, valse (C. Zeller); 8. Sélection Die Puppenfee (Boyer); 9. Unter dem Doppeladler (J. F. Wagner). 19h.55 : Concert par l'Orchestre de la Résidence sous la direction de M. Ignaz Neumark et avec les concours de M. Charles van Isterdael (violoncelle) : 1. a) Overture; b) Nocturne; c) Scherzo (Rêve d'une nuit d'été) (Mendelssohn); Concerto pour violoncelle et orchestre (G. Tartini) par M. Charles Van Isterdael et l'Orchestre; 3. Symphonie n° 7 en ut majeur (F. Schubert).

A l'entracte : Quintette classique des Cosaques du Terak sous la direction de M. Pierre Svetlanoff. 22h.15 : Quintette classique des Cosaques du Terak. BERLIN 483,9 m. — P.: 4 kw. et Königsberg : rhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin : 236,2 m. P.: 0,75 kw. 6h. 6h.30 : Culture physique. 15h.30 : Questions féminines. 16h. : Causerie. 16h.30 : Causerie technique de la semaine. 17h. 18h.30 : Concert de musique ancienne. 18h.45 : La journée d'un mécanicien. 19h.10 : La scène allemande : Georg von Meiningen. 19h.35 : Le championnat de natation allemand. 20h. : Le Pôle 20h.30 : Concert orchestral : Overture des Joyeux Commères de Windsor (O. Nicolai); Pot-pourri d'une seule nuit (R. Stolz); Roses rouges (J. Königberger); Victoria regia (E. Künneke); Idylle (A. Glazounow); Symphonie orientale (A. Glazounow); Symphonie pour jazz (E. Maass); Je t'ai donné le blanc litas (M. Knopf); Égérie (J. Königberger); Cross your heart (L. E. Geosler).

BERLIN

1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin : 236,2 m. P.: 0,75 kw. 6h. 6h.30 : Culture physique. 15h.30 : Questions féminines. 16h. : Causerie. 16h.30 : Causerie technique de la semaine. 17h. 18h.30 : Concert de musique ancienne. 18h.45 : La journée d'un mécanicien. 19h.10 : La scène allemande : Georg von Meiningen. 19h.35 : Le championnat de natation allemand. 20h. : Le Pôle 20h.30 : Concert orchestral : Overture des Joyeux Commères de Windsor (O. Nicolai); Pot-pourri d'une seule nuit (R. Stolz); Roses rouges (J. Königberger); Victoria regia (E. Künneke); Idylle (A. Glazounow); Symphonie orientale (A. Glazounow); Symphonie pour jazz (E. Maass); Je t'ai donné le blanc litas (M. Knopf); Égérie (J. Königberger); Cross your heart (L. E. Geosler).

LANGENBERG

458,8 m. — P.: 25 kilowatts Relayé par : Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw. 11h.15 11h.55 : Causerie pour les écoles. 13h.05 14h.30 : Concert : Overture de La Traviata (Balfe); Aquarelles, valse (Strauss); Airs des Pêcheurs de Perles (Bizet); Paraphrase de Lorelei (Něsvadba); Suite orientale (Ruyssen); Quand deux s'aiment (Lehar); Pot-pourri de « Rêve de valse » (Strauss); Patronnie anglaise (Asch). 14h.30 : Conseils pour la maison. 16h.05 16h.35 : Pour la jeunesse. 16h.40 17h. : La voûte céleste en juillet. 17h.10 17h.35 : Critique littéraire. 17h.35 18h. : Causerie sur l'enfant et la poésie. 18h. 18h.55 : Musique de chambre : Cinq contre-danses (Mozart); Quatuor en la majeur (Mozart); Adagio et rondo en ut mineur (Mozart); Quatuor en sol mineur K.V. 478 (Mozart). 19h.30 : La Chauve-Souris, opérette en 3 actes de Joh. Strauss. 22h.30 24h. : Musique de danse.

PETIT-PARIEN

340,9 m. — P.: 500 watts 20h.45 : Disques, causerie. 21h. : Concert : Prélude d'opérette, (Francis Casadesus); Iolanthe, fantaisie, (Tchaikowsky). 21h.30 : La demi-heure symphonique, sous la direction de M. Estyle, professeur au Conservatoire : Andante espressivo de la Symphonie en ut majeur, (Paul Dukas); Deuxième suite d'orchestre, (Guiraud). 22h. : Informations, concert : Ballet du Démon, (Rubinstein); Valse et cortège des Danses d'Estérelle, (Francis Casadesus); Marche et strette, (Massenet).

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts 19h.30 : Journal Radiophonique.

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts 12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté : 1. Séance de Jazz Léon Raiter; 2. Actualités.

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts 12h.30 : Concert offert par la Société Languedocienne : Jazz : Marionnette, valse, avec duo vocal; There's a richy shack; Up in the clouds, fox-trott, avec refrain chanté; Thinking of you, fox-trott, avec refrain chanté; Black and tan fantasia, fox-trott; Wal can a poor fellow do, fox-trott; Baltimore, fox-trott; There must be somebody else, fox-trott; My gal sal, fox-trott; Among my souvenirs, one step; The song is ended, valse; Girl of my dreams, valse, avec refrain chanté; I fell head over heels in love, fox-trott, avec refrain chanté; Who knows? fox-trott, avec refrain chanté; Barbara, fox-trott, avec refrain chanté; Baby feet pitter patter.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts 13h. : Concert : La Rose noire (Aubry); La Dame blanche (Boieldieu); Solitude (Rousseau); Sérénade sentimentale (Chantier). 13h.30 : Suite du concert : Suite brève (Th. Dubois); Le voyageur dans la nuit (Rubinstein); Tair (Calleman). 19h.30 : « Chronique lyonnaise », par M. Sembardier. « Chronique littéraire » (livres et revues), de M. Joannès Dupraz. « Questions économiques », par M. Henri Mero. 20h.30 : Concert vocal et instrumental, avec les concours de M. Calbet, ténor : En badinant (D'Ambrosio); Impressions d'Italie (G. Charpentier); Rigoleto (Verdi); Solo de piano, par Mme Ducharme; Le Beau rêve (Flégier); Romance (Mendelssohn); La Tosca (Lamonte) (Puccini); L'Arlesienne (Bizet); Viens, je sais un pays (Rizigade); Sestey-Cardus (Libert). 21h.20 : Cours d'espéranto, de M. Pouébo. 21h.30 Suite du concert : Scherzo et Symphonie, morceau de musique par un auditeur (Beethoven); Danses espagnoles (Moskowsky); Hymne à la Vierge (Massenet); Nativité (Th. Dubois).

RADIO-PARIS

1.765 m. — P.: 3 kilowatts 10h.30 : Dix minutes de musique. 12h.30 : Radio-concert par l'Orchestre Albert Locatelli : 1. Suite du Nord (Torjussen); 2. Rapsodie norvégienne (Svendsen); 3. Boris Godounov (Moussorgsky); 4. Sérénade (Glazounow), solo de violoncelle : Lucienne Radisse; 5. Siegfried Idylle (Wagner); 6. Danse des apprentis (Wagner). 15h.45 : Radio-Paris-Concert : 1. Marrakech (L. M. Aube), orchestre. 2. a) Chanson espagnole (C. Chaminade). b) Caprice (C. Chaminade), violon : Jenny July; 3. Prière (Boellmann), orchestre; 4. Solo de piano; 5. Romance (Debussy), orchestre; 6. Premier solo de concert (P. Vidal); Chanson printanière (P. Vidal), violoncelle; Lucienne Radisse; 7. La Chanson, orchestre. 20h. : Communiqué agricole. 20h.30 : Causerie littéraire : « La Vie

LE GRAND ORCHESTRE A. L. donne une reproduction absolument parfaite de la voix et de tous les instruments à leur puissance réelle sans aucune déformation pour VILLAS DANCING PLEIN AIR SALLES de CINÉ, etc... Cet appareil fonctionne entièrement et parfaitement sur le courant alternatif et est garanti un An; se fait en deux modèles : N° 1, moyenne puissance, égale à 30 musiciens. N° 2, grosse puissance, égale 100 exécutants. NOTA. - Le modèle N° 1 répond en général à toutes les exigences. Sans aucune concurrence de prix ni de qualité. Prix imposé : Mod. N° 1 complet 5.995 francs (Taxe de luxe comprise) Demandez : Nos conditions de vente à Crédit en 12 mensualités Nos conditions pour la Location. Notice N° 33 sur demande DÉMONSTRATIONS aux Établissements A. L. 11, Avenue des Prés, LES COTEAUX-DE-ST-CLOUD (S.-et-O.) Tél. : 716 à SAINT-CLOUD Et chez nos Agents LE COMPTOIR MODERNE, 61, Rue de la Boétie - PARIS Matériel Simplex, 97, Rue Michel-Ange - PARIS Seive, Rue du Pot-de-Fer - LIÈGE (Belgique) A. L. Demande de Bons Agents Régionaux et Étrangers

gagné le canard (Chauffard), par M. Joseph Tailleux, chanteur de genre; 3. Grande fantaisie, pour clarinette (J. de Natges), par l'Amitié Franco-Belge, soliste : M. Jules Blin; 4. Beruria, déclamation par Mlle Louise de Waspelaere; 5. Causerie par M. Pluquet, président de l'Harmonie l'Amitié Franco-Belge; 6. Fantaisie sur Mireille (Gounod) par l'Amitié Franco-Belge; 7. Tu renaitras, hymne à la Belgique (Note), par M. Robert Hourent, baryton; 8. Bohémienne (F. Poppy), par l'Amitié Franco-Belge; 9. Et la sœur (Chauffard) par M. Joseph Tailleux; 10. Pasquille tourquennoise par M. Dessauvages; 11. La Marseillaise et la Brabançonne, par l'Amitié Franco-Belge; 12. Retraite.

RADIO P.T.T. ALGER

300 mètres 20h.15 : Concert : 1. Symphonie n° 4 (Beethoven); 2. Trio (Chaminade).

LONDRES et DAVENTRY

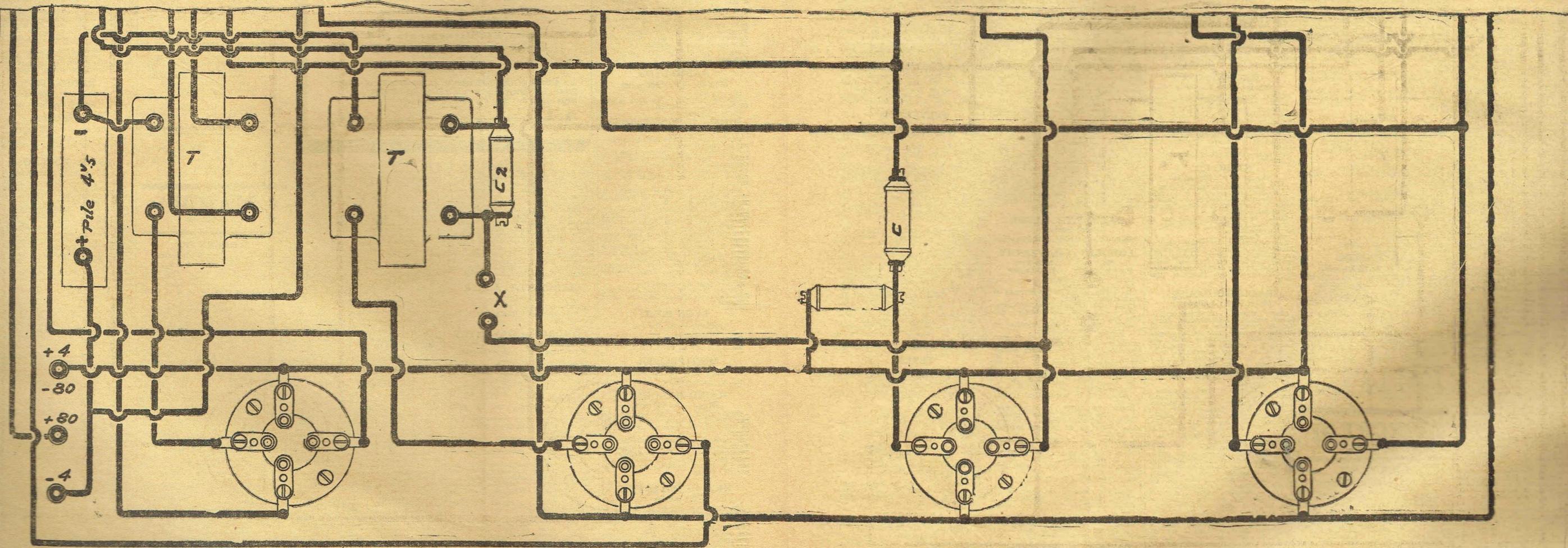
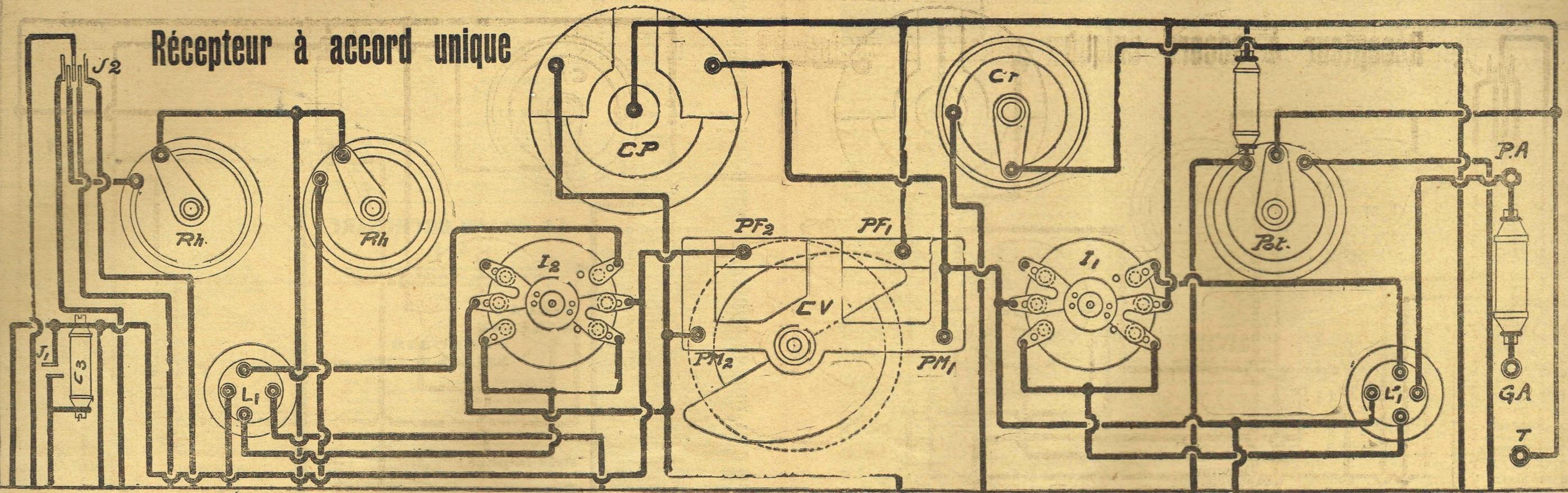
361,4 m. 1,6 kw. 3 m. P.: 3 kilowatts 25 kilowatts 10h.15 : Service religieux. 11h. : Gramophone. 12h. : Dorothy Davies (soprano) et Gwendyth Misselbrooke (pianiste). 12h.30 : The B.B.C. Dance Orchestra. 13h. 14h. : Récital d'orgue par G. Thalben-Ball. 16h. : Fred Elizalde and his Music du Savoy Hotel. 18h. : The Gershom Parkington Trio. 18h.20 : Bulletin des Boy's and Church Lad's Brigade. 18h.45 : The Gershom Parkington Trio. 19h. : Critique dramatique par James Agate. 19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la musique : Œuvres de Debussy exécutés par Laffitte; La Cathédrale engloutie. 19h.25 : Causerie française avec lecture extraite de Grain de Plomb (E. About). 19h.45 : Récital de chants par Helen Gilliland (soprano). 20h. : Music-hall : 1. The Balagantschina (chansons russes); 2. Gene Gerrard (comédien); 3. Rudy Starita (xylophone); 4. Osborne and Perryer (duos comiques); 5. Elsie Carlisle; 6. The B.B.C. Dance Orchestra. 21h.20 : Discours de Lord Birkenhead au banquet de l'Oxford Preservation Trust. 21h.45 : Festival Elizabeth Poston avec Elsie Suddaly (soprano), Stuart Robertson (basse), Antonio Brosa (violon) et Victor Hely-Hutchinson (pianiste) : 1. Deux chansons irlandaises; 2. Maid Quiet; 3. The Lake Isle of Innis-

3. a) The Gay Highway (Drummond); b) Le moulin à vent (Nelson); 4. a) Sélection de Rigoleto (Verdi); b) Mouvement lent du Concerto pour violon (Bruch); c) Valse en la mineur (Chopin); d) Song Elegiac (Tchaikowsky); e) Suite Le Jardin d'Allah (Landon Ronald). 17h. : The B.B.C. Dance Orchestra. 18h.45 : Charles Truë (baryton), David Lilliman (violon) et The Luton Red Cross Band : 1. Cavalerie légère (Suppé); 2. a) West Country Lad (German); b) Sea Fever (Ireland); c) Tommy le Siffleur (Melvin); 3. Fantaisie descriptive Echos Alpains (Truman); 4. a) Mélodie hébraïque (arr. de Achrois); b) La Caccia (Chianbiano); 5. Le Ballet des Pées (Carter); 6. a) Chumleigh Fair (Holliday); b) Little Mountain Maiden (Russelle); c) Coaling (Helmore); 7. Slidin' thro' the Rye (Truman); 8. a) Danse slave (Dvorak); b) Zapatedo (Sarasate); 9. Sérénade « Anima » (Lincke); 10. Marche « Manhattan Beach » (Souza). 21h. : Récital de piano. 21h.30 : La Fille du Régiment (Suite) 22h.15 : Musique de danse : Tony Gerard's Band. 23h. 24h.15 : Ambrose's Band.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts 17h. : Concert par le trio de la station : 1. La fougère du temple (Messager); 2. Romance sans paroles, piano (Dupuis); 3. Pour la poupée, (Schumann); 4. Suleyka, (Lindsay); 5. Les Millions d'Arlequin, (Drigo); 6. Humoresque, violon (Tor Aulin); 7. Féronique, (Messager); 8. Arlequin, violoncelle, (Popper); 9. Jardin d'amour, (Wood Chapelier); 10. Rêve, fleur jamaïque, (De Behault); 11. Femme divorcée, (Fall). 18h. : Cours d'histoire de la musique par M. André Guerry. 18h.15 : Quelques propos sur l'élégance et la politesse. 18h.30 : Concert par l'Orchestre de la station : 1. Marche des cadets, (Souza); 2. Sérénade andalouse, (Griegh); 3. In a Japanese garden, (Nussbaum); 4. Dolly, (Sléde); 5. Princesse Dollar, (Léo Fall); 6. Andante et scherzo, trompette, (Gaubert); 7. Pas sur la bouche, (M. Yvain); 8. Réverie pour cor, (Gladzounow); 9. Danses (Moskowsky). 20h.15 : Un quart d'heure de phono. 20h.30 : Radiodiffusion sous les auspices de « Spa Fêtes », de l'« Antenne » et de « La Meuse », du concert donné au Casino de Spa. A l'entracte : Lecture d'un chapitre d'un roman de Mme Julia Frézin, L'Étroulette.

Récepteur à accord unique





LYON P.T.T. 480 m. — P.: 0,5 kw.

13h. : Radio-concert. 20h.30 : Concert, avec le concours de Mme Royer-Roux. 1. La vie joyeuse, ouverture, (Hirschmann); 2. Air de Mireille, (Gounod); 3. Les Armillaires, (Doret); 4. Rigaudon de Dardanus, (J.P. Rameau). 21h.15 : 5. Conférence du Docteur Trelat, Comment orienter sa vie vers le bonheur; 6. Fantoches et pantins, (Ragade); 7. Parlez petits oiseaux, (Faure); 8. Etudiantina, valse (Waldteufel); 9. L'adorable cantatine, (Spencer); 10. Eclats de rire de Manon, (Massenet); 11. Nelly, fantaisie (Marcel Lattès).

RADIO-SUD-OUEST 238 m. — P.: 500 watts

12h.30 13h.45 : Concert symphonique par l'Orchestre Radio Sud-Ouest : 1. Peau d'âne (Hubans); 2. Légende; 3. Promenade (Rhené Paton); 4. 1er temps de la Symphonie n° 1 (Beethoven); 5. Solo de cello (M. J. Rouquet, premier prix du Conservatoire de Toulouse); 6. En chantant sur la route (M. Pesse); 7. Troubles-mot (Moretti). 22h.30 23h. : Musique de jazz.

NICE-JUAN-LES-PINS 257 mètres

13h. 14h. : Radio-concert par l'Orchestre Izar du Casino Municipal de Juan-les-Pins : Trésor, valse (Strauss); Violet's Sisters, (Savasta); La Poupée de Nuremberg, (Adam); Avril, (Tosti); Thais, (Massenet); Un peu d'amour, (Silésu); Le Deluge, (Saint-Saëns), violon solo; Le jour et la nuit, (Lecocq). 21h. 22h. : Le Carnet du Docteur, Causerie médicale. Radio-concert, avec le concours de Mme Lahaye-Delevoe, pianiste. Au programme: Pastorale et Caprice, (Scarlatti) Ou l'on entend une vieille boîte à musique, (De Séverac); Variations humoristiques sur le thème: Savez-vous planter les choux? (Mme Lahaye-Delevoe). 22h. 23h.30 : Radio-Jazz par les orchestres du Casino.

RADIO-BEZIERS 158 m. — P.: 500 watts

20h.30 : Théâtre Radiophonique: La paix chez soi, de Courteline, interprété par Mlle Beaufort et M. Beaufort; en intermède, M. Denys, fin diseur.

RADIO-NIMES 240 m. — P.: 1 kw. 5

21h. : Musique d'orgues (gramophone).

RADIO-AGEN 310 m. — P.: 250 watts

20h.30 : Concert avec le concours gracieux de Mme Amblard, cantatrice, et de l'Orchestre du poste: 1. Fantaisie sur la Fille de Madame Angot (Lecocq); 2. Minuetto (Bolzoni); a) C'est ici même à cette place; 3. Marie-Madeleine, chant (Massenet); b) O bien-aimé; 4. Etolle de ma vie (Lalo); 5. Sérénade à l'Almée (R. Demaret); a) Il était un roi de Thulé; 6. Damnation de Faust, chant (Berlioz); b) D'amour Vardente flamme; 7. Vieille chanson, solo de violoncelle (Mazellier); 8. Cavatine de Lucie de Lamermoor, solo de clarinette (Donizetti); a) Je sais des secrets merveilleux; 9. Sigurd, chant (Royer); b) Salut splendide du jour; 10. Clair de lune, solo de violon (Francis Thomé); 11. Pierrot volant (Chillemont); 12. C'est nous, valse (Irving); 13. Fantaisie sur La Grande Duchesse de Gêrolstein (Offenbach).

LILLE P.T.T. 267 m. — P.: 500 watts

12h.30 : Radio-concert : 1. Zampa, ouverture (Herold); 2. Le Bourgeois Gentilhomme (Lullu); 3. Tambourin (Rameau); 4. Moment musical (Schubert); 5. Mireille (Gounod); 7. Souhait pour piano (Paderewski); 7. Scènes montagnardes (Van Diff); 8. Ballet casse-noisette (Tchaikovsky). 19h.40 : Informations ou causerie agricole et horticoles. 20h. : Radio-concert.

LONDRES et DAVENTRY 361,4 m. 1.604,3 m. P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

10h.15 : Service religieux. 11h. : Gramophone. 12h. : The Rudi Szeimanjki Trio avec Margaret Dalmeida (soprano). 13h. 14h. : Georges Boulanger et son orchestre de Savoy. 15h.15 16h.20 : (Davenport seulement). Inauguration de l'Université de Nottingham par S.M. le Roi d'Angleterre. 16h. : William Hodgson's Orchestra. 17h. : « La Suisse », par Douglas B. Connah. 17h.15 : Pour les enfants. 18h. : Réclat de gramophone par Christopher Stone. 19h. : La Vie dans les Dominions, par Miss Ross Hume. 19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la musique : œuvres de Debussy exécutés par Laiffite : 1. Bruyères; 2. Pagodes; 3. Jardins sous la pluie. 19h.35 : « Machines pour l'air et la route » par le prof. F. W. Burstall. 19h.45 : Music-hall. 1. Sidney Nebitt and his Ukulele et Dickie Dixon au piano; 2. Catherine O'Stevens; 3. Megan Foster (soprano) dans les œuvres de Victor Hely-Hutchinson accompagnée par l'auteur; 4. Clare Greet dans un sketch: « Concerning a Call »; 5. The Parkington Quartet. 20h. 20h.30 : « Les causes déterminantes de la mode », par J.-C. Flugel. 21h.15 : « La musique et l'auditeur moyen », par Sir Walford Davies. 21h.40 : The Wireless Military Band avec Gladys Parr (contralto). 1. Ouverture de Hienzi (Wagner); 2. Air de Jeanne d'Arc (Tchaikovsky); 3. Quatrième rhapsodie hongroise (Liszt); 4. a) So we'll go no more a-wooing (M. V. White); b) On the road to Ballyshee (Billotti); c) Fay fields and Butterflies (del Riego); 5. Deux danses norvégienes n° 2 et n° 3 (Grieg). 22h.30 23h. : Musique de danse: The Piccadilly Players et The Piccadilly Dance Bands.

DAVENTRY EXPERIMENTAL 491,8 m. — P.: 1.500 watts

16h. : The City of Birmingham Police Band avec Janet Joye (sulfatins) et Chaifont Whitmore (pianiste). 1. Marche Slave (Tchaikovsky); 2. Ouverture du Freischütz (Schubert); 3. Imitations; 4. Finale de la 4^e Symphonie en ré mineur (Schumann); 5. a) Prélude en do, b) Valse en ré bémol, c) Improvisation en la bémol (Chopin); 6. Suite Summer Days (Eric Coates); 7. Imitations; 8. Fantaisie Cock Robin et C^o (Stutely); 9. a) Berceuse, b) Etude en la bémol op. 25 n° 1, c) Etude en ré bémol op. 25 n° 8 (Chopin); 10. Sélection de Iolanthe (Sullivan). 17h.15 : Pour les enfants, (de Birmingham). 18h.45 : The BBC Dance orchestra avec Philip Middlemiss, (comédien). 19h.45 : The Augmented Station Orchestra (de Birmingham) avec Dorothy Bennett (soprano). 1. Ouverture Carnavao romain (Berlioz); 2. Ave Maria (J.S. Bach-Gounod); 3. Cinquième symphonie (Dvorak); 4. a) The New Umbrella (Besly); 6. Do not go, my love et, c) At the well (Hageman); 5. Première rhapsodie irlandaise op. 78. (Stanford). 21h. : The BBC Dance Orchestra. 21h.45 : Poésie: Lecture d'œuvres de James Elroy Flecker. 22h.15 23h.15 : Musique de danse par The Piccadilly Players et The Piccadilly Dance Band.

RADIO-BELGIQUE 508,5 m. — P.: 1.500 watts

17h. : Une demi-heure de phono. 17h.30 : Radiodiffusion du concert donné par l'Orchestre du Café Métropole de Bruxelles, sous la direction de M. Jean Vanderheiden. 18h. : Cours de français. 18h.30 : Reprise du concert donné au Café Métropole. 19h. : Quelques pièces pour piano, (Mendelssohn). 20h. : Radiodiffusion du concert donné à Anvers par la Société Royale de Zoologie, sous la direction de M. Flor. Alpaerts : 1. Marche nuptiale, (Edg. Tinel); 2. Capriccio espagnol (Rimsky Korsakow); 3. Peer Gynt, (de suite d'orchestre) (Grieg); a) L'entèvement, (plainte d'Ingrid), b) Danse arabe, c) Retour de Peer Gynt, (tempête de la cote), d) Chanson de Solveig; 4. Cardas n° 1, (G. Michiels); 5. Hienzi, ouverture, (R. Wagner); 6. La fiancée vendue, sélection, (Smetana); 7. Romance en fa, pour violon et orchestre, (L. Van Beethoven), (soliste: M. Edm. De Herdt); 8. Polonaise, (Peter Benoit).

HILVERSUM 1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts

12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Trio. 17h.10 18h.55 : Concert par le Radio-Orchestre. Chef d'orchestre: M. Nico Treep : 1. Ouverture d'une comédie hongroise (Keler Bela); 2. The Passing of Salome (Joyce), valse; 3. Cracovienne fantasique (Paderewski); 4. Réve d'amour (Becca); 5. Sélection La Bayadère (E. Kaiman); 6. Rose-Marie, chanson et blues (J. Königberger); 7. Die Schenbrunner, valse (Jos. Lanner); 8. Sélection de l'opéra La Traviata (G. Verdi); 9. Bukarest, fox trot (Kandler); 10. Abschied der Gladiatoren-Marche (Fucik). 19h.40 : Concert par un orchestre militaire sous la direction du lieutenant C. L. Boer. 22h.10 : Musique de danse. Ted Staves et son orchestre du Casino à Scheveningue.

BERLIN 483,9 m. — P.: 4 kw. et Königswusterhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin: 236,2 m. P.: 0,75 kw.

6h. 6h.30 : Culture physique. 12h.30 : Le quart d'heure de l'agriculture. 13h. : Causerie. 14h.30 : Critique littéraire. 17h. 18h. : Concert par l'Orchestre Emil Roosz. 19h. : Causerie sportive. 19h.30 : Regardez les villes que vous traversez. 20h. : Causerie. 20h.30 : Causerie. 21h. : Chansons allemandes.

LANGENBERG 468,8 m. — P.: 25 kilowatts Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.

11h.15 11h.55 : Lettres de personnages célèbres. 13h.05 14h.30 : Œuvres de Franz Lehar. 14h.30 : Conseils pour la maison. 16h. 16h.45 : Le château déserté conte de Walter Blachetta. 16h.45 17h.30 : Théorie et pratique de la pédagogie. 17h.30 18h. : Histoires gales d'Anton Tschecchow. 18h. 18h.55 : Chansons suisses. 19h.20 19h.45 : Causerie en français. 19h.50 20h.10 : L'Italie fasciste. 20h.15 21h.50 : Depuis 5.000 ans l'homme essaie de voler.

MERCREDI 11 JUILLET

TOUR-EIFFEL 2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par T. S.F. avec tous ses collaborateurs: Mme Chivas-Baron, lauréate du Prix de Littérature coloniales; « Légendes d'Annam »; M. René Sudre: « La science qui se fait »; Mme Line Coline: « Autour de la Mode »; M. René Idzkowski, avocat à la Cour: « Chronique du Palais ». 20h.30 21h.30 : Radio-concert consacré à Robert Schumann. a) L'oiseau prophète; b) Au soir, piano M. Joachim Garcia de Piedra; L'amour d'une femme (audition intégrale), chant: Mme Eisen Lens; Pièces pour piano: M. Joachim Garcia de Piedra: 1. Réverie; 2. Berceuse, violoncelle: Mlle de Campoënia. 21h.30 22h. : Université par T.S.F.: La demi-heure de la Nature: M. Prant, ingénieur agronome: « Les faits de la se-

main agricole »; M. Henri Pestel, ingénieur agronome, des Arricuteurs de France: « Fours à carbouner »; M. Blanchard: « L'Exposition internationale de culture mécanique ».

RADIO-PARIS 1.765 m. — P.: 3 kilowatts

10h.30 : Dix minutes de musique. 12h.30 : Radio-Paris-Concert: Quatuors classiques. Au cours du concert, informations de presse. 15h.45 : Radio-concert : 1. Le jour et la nuit (Lecocq); Le vieux chapeau de mon grand-père (Mendrot). M. Henri Aubert, ténor des Concerts classiques; 2. Tannhauser, Prière d'Elisabeth (R. Wagner), Mme Suzy Springly des Grands Concerts; 3. Une nuit d'octobre (A. de Musscl), M. René Le Duc et Mme Le Duc Carron; 4. a) Belle de nuit (Jules Walter), b) Sérénade Napoléonienne (Ed. Missa), M. Julien Falk de l'Opéra Comique; 5. Carmosine (H. Février), M. Théo Arghyris, baryton; 6. Lohengrin, réve d'Elza, (R. Wagner), Mme Suzy Springly des Grands Concerts; 7. Humoresque (Dvorak), M. Julien Falk de l'Opéra Comique; 8. Thais, duo, (Massenet), M. Théo Arghyris et Mme Suzy Springly; 9. Souvenir des Alpes (L. Walter), M. Julien Falk de l'Opéra Comique. 20h. : Communiqué agricole. 20h.30 : Radio-concert organisé par Radiola : 1. Symphonie écossaise (Mendelssohn), scherzo et finale, Orchestre Radio-Paris, sous la direction de M. Eugène Bigot; 2. Nuit dans les jardins d'Espagne (Falla), pour piano et orchestre, M. Ricardo Vines; 3. a) Gavotte d'Alphigénie (Gluck); b) Les collines d'Anacapri (Debussy), M. Ricardo Vines; 4. Cavalleria Rusticana (Mascagni) avec le concours de Mmes Madeleine Manier, de l'Opéra Comique, Leroy Jeanne Nancy, de MM. Marcelin de l'Opéra-Comique, et Savoy, Orchestre Radio-Paris, sous la direction de M. Henri Desfosse.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T. 458 m. — P.: 500 watts

12h. : Radio-Journal de France économique. 14h. : Radio-concert par le Quatuor à cordes : 1. Joseph, ouverture (Méhul); 2. Méditation (Glazounow); 3. La Navarraise, fantaisie (Massenet); 4. Sérénade (Duclos); 5. Trois préludes (Chopin); 6. Lontanetta (Razigade). 13h.30 : Radio-Journal de France. 20h. : Cours de T.S.F. 20h.15 : Causerie: « La mode au théâtre et dans la vie parisienne » par Mme Marcy Ducray. 20h.30 : Relais de la station de Lille.

INSTITUT RADIOPHONIQUE DE LA SORBONNE F.L. — 2.650 m.

13h. : (Quart d'heure en anglais): The English Literature Club; 13. Francis Bacon and Ben Jonson, par Miss Mary Gray Reed, (demander le texte d'avance) news report. 13h.20 : (Causerie) La Femme: La politique des dépenses ménagères; le budget familial, par Mme Moll-Weiss, directrice de l'Ecole des Mères.

RADIO-VITUS 302 m. — P.: 500 watts

19h.30 : Journal Radiophonique. 20h.30 : Concert de musique tzigane: Olympiade (marche) (Lowenthal); Le beau Danube bleu (valse) (Strauss); Canzonetta (Doneddu); 3^e Poème hongrois (Jeno Hubay); Solo de violon (M. Lucien Quattrochi); Pomone (Waldteufel); Waria Cardas (Michiels). 3^e Partie: Musique d'opéra-comique et opérette.

RADIO L.L. 370 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté : 1. Le Colibri (Cnausson); 2. La Sérénade (Gounod); 3. Adieux de l'holtesse (G. Bizet), par Mlle Néra Valprez; 4. Informations. 21h.15 : Causerie intellectuelle, par M. Peytavié de Fargères: « Le monde vu par les écrivains ». 21h.30 : Concert : La Bohémienne, ouverture (Balfé); Tambourine (Rameau); Chansons d'Espagne (Mezzacapo); Danse persane (Gutraud); Entr'acte des Erinnyes (Massenet); Le Jongleur de Notre-Dame, sélection (Massenet); Don Quichotte (Massenet).

RADIO-TOULOUSE 391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30 : Concert: Première partie: Grand orchestre: L'Arlesienne, (Bizet), (Sélection): Ouverture (I, II), Menuetto, Carillon, Pastorale, Intermezzo, Adagietto, Farandole. — Deuxième partie: Cor de chasse: Souvenir de Fleurine, Villa Saint-Hubert, Rallye normand, La Etienne-Hubert, La fête au château, La Fernand-Dardé. — Troisième partie: Biniou: La gavotte d'Audierne, La gavotte de Guéméné-sur-Scorff, Le Binou, La dérobes de Guingamp. 20h.30 : Concert: Première partie: Chants espagnols: Como la flor, (Zamacois y Golobardos); Capercucita (Romero y Flores); Nena, (Zamacois y Puche); Hungria, (Bertrand Reyna); El péguro de la rosa, (Orejón y Aroca); La farandula pasa, (Romero y Flores); El enigma de mis ojos, (Bertrand Reyna); Monjita, (J. Guerrero). 21h. : Deuxième partie: Orchestre symphonique: La Dame de Pique, (I,II), fantaisie, (Tchaikovsky); Les jardins du monastère, (A.-W. Ketelby); Sur un marché persan, (A.-W. Ketelby); La Walkyrie, (R. Wagner); Les adieux de Wotan, Incantation du feu, (I, II, III). — Troisième partie: La Vie de Bohème, (Puccini); Sélection; Duo du 1^{er} acte, (scène de Mimì et de Rodolphe), Que cette main est froide, On m'appelle Mimì, O douce jeune fille, O dégoûte si chère, Scène des adieux de Mimì, 3^e acte, (I, II), Quatuor, (I, II). — Quatrième partie: Orchestre-jazz: El poncho del amor, avec chant, (Sotasso); La raja, (Marucci); Viejo amor, avec chant, (Pittalugga); Telania, (C. Cobián). 22h.15 : Le journal sans papier de l'Afrique du Nord.

RADIO-LYON 291,3 m. — P.: 1.500 watts

13h. : Concert: Sous la voûte étoilée (Waldteufel); La

Favorite (Donizetti); Causerie tendre (Mouton). 13h.30 : Mandolinata (Paladhill); Le Pr aux Clercs (Hérold); Le Roi l'a dit (Léo Delibes). 19h.30 : « Causerie agricole », de l'Union du Sud-Est des Syndicats Agricoles. « La vie scientifique », par M. Louis Leduc, ingénieur. « Chronique du Palais », par M. Paul Creysse. 20h.30 : Concert de musique légère, avec le concours de M. Lappallud, chanteur comique. Je n'sais comment (Hoschna); Le cœur de Daisy (Lawrence); Quand on a une femme et une auto (V. Scott); Pas compris (Pensio); Y avait un thé tango (V. Scott); Novelty (Fournier); Charné de faire votre connaissance (Bossy et Marafioti); Amira (Linke); La chanson du trombone (V. Telly); La Patrouille (Samky); Poppies (Moret). 21h.15 : La Mère Colivert. 21h.30 : Suite du concert.

LYON P.T.T. 480 m. — P.: 0,5 kw.

13h. : Phonographie. 20h.30 : Conférence du Père Gairal de Sérésin: Comment l'on vit à la campagne. 20h.45 : Relais de Marseille P.T.T.

NICE-JUAN-LES-PINS 257 mètres

13h. 14h. : Radio-Concert par l'Orchestre Izar du Casino Municipal: Souvenir de Raad, (Komzack); Nediema, (Bellecour); Peter Schmolli, (Weber); Danse d'Almées et Marcelita Ecotique, (Auray); La Bohème, (Puccini); Just a Cottage Small, (Hanley); Les Cloches de Corneville, (Planquette). 21h. 22h. : Chronique cinématographique par M. Stan. 22h. 23h.30 : Radio-Jazz par les orchestres du Casino.

RADIO-SUD-OUEST 238 m. — P.: 500 watts

19h. 19h.15 : Les livres de la semaine par M. Roger Sarreau. 19h.15 20h.30 : Concert symphonique par l'Orchestre Radio Sud-Ouest : 1. Prélude (Rachmaninoff); 2. Polonaise (Paget); 3. Ici-bas (Dyrrato); 4. L'Arlesienne (Bizet); 5. La Montagnarde (Filippucci); 6. Adagio célèbre (Beethoven); 7. Lulu (V. Parys).

RADIO-BEZIERS 158 m. — P.: 500 watts

20h.30 : Concert : 1. Tannhauser, ouverture (Wagner); 2. Chanson triste (Rossini); 3. Sonate à Kreutzer (Beethoven); 4. Guillaume Tell (Rossini); 5. Suite gothique (Boellman); 6. Pour vous mesdames (Chevalier); 7. Gona, Biarreston.

RADIO-NIMES 240 m. — P.: 1 kw. 5

21h. : Concert: Music-hall et ballets.

LILLE P.T.T. 267 m. — P.: 500 watts

12h.30 : Radio-concert organisé par l'Association de Radiophonie du Nord de la France : 1. Cavalleria leggera (Suppe); 2. Intermezzo (Fourdrain); 3. Aubade pour violon et violoncelle (B. Godard), par MM. Debrauwer et Robillard; 4. Yedo (Suite japonaise) (Fremisot); 5. Aubade (Fievot); 6. Cortège tartare (Scasola); 7. Si j'étais roi (Adam). 19h.40 : Radio-concert. 21h. : Soirée de grand gala organisée par l'Association de Radiophonie du Nord de la France grâce à la subvention votée par le Conseil Général du Nord : Audition intégrale de Rigoletto, opéra en 4 actes, de Verdi, avec le concours de MM. Léon Delmulo, baryton, Ferdinand Debouwer, basse, Marcel Lorthiou, ténor, Raymond Dehaene, baryton, Mlle Donatille Maillet, soprano, Mme Blanche Cornil, contralto, Mlle Jeanne Delmulo et MM. Hautequette Morresse et Nollet. Chœurs et orchestre sous la direction de M. Henri Hespel, chef d'orchestre de la station.

RADIO P.T.T. ALGER 300 mètres

20h.15 : Concert vocal et instrumental.

LONDRES et DAVENTRY 361,4 m. 1.604,3 m. P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

10h.15 : Service religieux. 11h. : Gramophone. 12h. : Ethel Lewis (mezzo soprano) et Herbert Sharp (ténor). 12h.30 : The B.B.C. Dance Orchestra. 16h. : La valeur des aliments » par Miss E.-G. Clarke. 16h.15 : Dorothy Bobson (soprano) et The Henry Brookhurst Trio : 1. Trio en do (Mozart); 2. a) How Shines the dew; b) Morning Song (Rubinstein); 3. a) Schwere wiege meiner leiden; b) Widmung; c) Roslein; d) Frühlingsnacht (Schumann); 4. Trio en sol (Hurlstone). 17h.15 : Pour les enfants. 18h. : The B.B.C. Dance Orchestra. 18h.30 : Le travail de la semaine dans le jardin par la Royal Horticultural Society. 18h.45 : The B.B.C. Dance Orchestra. 19h. : Minorités par Edgar Dugdale. 19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la musique : œuvres de Debussy exécutés par Laiffite : 1. Ballade; 2. La Sérénade interrompue. 19h.25 : « La Conscience », par le Dr. A. J. W. Hetherington. 19h.45 : Geoffrey Gwyther (Light Balades). 20h. : La Fille du Régiment (Donizetti). 21h.15 : « Comment apprécier les tableaux », par R. M. Y. Gleadowe. 21h.35 : Suite de La Fille du Régiment. 22h.15 : A Rosselbi Programme. 23h. 24h. : (Davenport seulement): Musique de danse: Frank Ashworth and his band de l'Hotel Métropole.

DAVENTRY EXPERIMENTAL 491,8 m. — P.: 1.500 watts

16h. : Paul Moulder's Rivolt Theatre Orchestra. 18h. : The BBC Dance orchestra avec Rosa Barty and partner dam du duos. 17h.45 : Pour les enfants, (de Birmingham). 18h.45 : (De Birmingham) Pattison's Salon Orchestra avec Charles Badham



(pianiste), Harry Milles (violoncelle) et Norris Stanley (violon). 1. Ouverture Egmont (Beethoven); 2. Sérénade (Braga); 3. Valse-Caprice (Saint-Saëns); 4. Fantaisie sur Etienne-Marcel (Saint-Saëns); 5. Chanson d'amour (Berenika); 6. Danse de Casino (Gungli); 7. Hello Katie (Hubay); 8. Amoureux (Ernini); 9. Amira (Lincke). 20h. : Music-Hall (de Birmingham): Music Hath Charms de Mona Pearce, fantaisie. 21h. : (De Birmingham) Bernard Ross (baryton), Emilie Waldron (soprano), Béatrice Eyvling (violoncelle) et Enid Crickshank (contralto). 1. The Bachelor Ship (David Richards); 2. Kitty (Fletcher); 3. Bird Songs at Eventide (Eric Coates); 4. O telle me, Nightingale (Lehmann); 5. At the well (Hageman); 6. Méditation en do (Squire); 7. Chants villageois (Popper); 8. Oiseaux au nid (Choveaux); 9. Au temps des roses (Quilter); 10. En silence (Loughborough); 11. Demain (Keel); 12. Requiem (Homer); 13. Oh, could I but express in song (Malashkin); 14. Charming Cloc (German); 15. I love the jocund dance (Walford Davier). 16h. : Early morning (Peel); 17. Romance (Sinigaglia); 18. Danse espagnole (Granador); 19. Adieu (Heiderson); 20. Time, you old Gipsy man (Warren); 21. A. Night Idyll (Loughborough). 22h.15 : Musique de danse: George Fisher's Kit-Cat Band. 23h. 23h.15 : Frank Ashworth and his band.

RADIO-BELGIQUE 508,5 m. — P.: 1.500 watts

14h. : Radiodiffusion du concert donné en la salle de Zoologie d'Anvers, avec le concours de Mme Fernande Hougarts, soprano; MM. J. Sterkens, ténor; A. Van Roey, ténor; H. Bogaerts, baryton-basse, et la chorale mixte Ari Vocati. Orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts. Programme: 1. Huldebetoon aan Vlanderen (Flor. Alpaerts); 2. Herloving, (Poème symphonique), (Flor. Alpaerts); 3. De lokke Raeland (Jan Bloch, cantate pour chorale mixte, Ari Vocati et orchestre); 4. a) Ik droomed, mélodie avec orchestre, (Peter Benoit); b) Psalm, mélodie avec orchestre, (Jef van Hoof); c) Soldatentied, (chœur et orchestre), (Peter Benoit), (Soliste: M. A. Van Roey); 5. De Schelde, oratorio pour soli, chœur et orchestre, (P. Benoit), 1^{re} partie; Solistes: M. F. Hougarts; MM. Sterkens, Bogaerts; 6. Jacob van Artevelde's Geest-Aria, (Peter Benoit), de la 2^e partie de De Schelde, Soliste: M. K. Bogaerts; Final de la 3^e partie de De Schelde, pour chœur et orchestre, Solistes: M. F. Hougarts, MM. Sterkens, Bogaerts.

17h. : Radiodiffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la danse Saint-Sauveur à Bruxelles. 18h. : Cours d'histoire de Belgique. 18h.15 : Promenade autour de Bruxelles, causerie par M. André Guery. 18h.30 : Concert de musique de chambre, Deuxième trio, (De Castillon), Mme Graindorge, MM. André et Voordecker. 19h. : La demi-heure Columbia. 20h.15 : Radiodiffusion de l'oratoire, Lucifer, de Peter Benoit, donné à Anvers, sous la direction de M. Flor. Alpaerts et avec le concours de Mmes Di Moorlang, Suzé Luger, MM. Maurice Weynandt, Ch. Bogaerts, Gérard Wouters.

HILVERSUM 1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts

14h.40 15h.40 : L'heure pour les hôpitaux. 17h.50 19h.25 : Concert par le Radio-Orchestre et M. Henk van Wezel (violoncelle) : 1. Ouverture du Mariage secret (Cimarosa); 2. Danza piemontese (Sinigaglia); 3. a) Sonate en sol majeur (G.-B. Servetto); b) Adagio (Beethoven); c) Stefano (Pergolèse) par M. Henk van Wezel; 4. Danse persane (Guiraud); 5. a) Sonate n° 1 (Barrière); b) Aria op. 103 n° 3 (M. Reger) par M. Henk van Wezel; 6. Rapsodie hongroise n° 2 (F. Liszt). 1. Ouverture du Poète et Paysan (F. van Suppé); 2. Sélection des œuvres de Chopin (Feiras); 3. Stars and stripes for ever (Sousa). 19h.55 : Concert par l'Orchestre de la Résidence sous la direction de prof. Georg Schnéevoigt et avec le concours de Mlle Elena Gerhardt (cantatrice) : 1. Ouverture Driehonigenavond (Joh. Wagenaar); 2. Rapsodie espagnole (M. Ravel); 3. Des Knaben Wunderhorn (G. Mahler) par Mme Elena Gerhardt; 4. Intermezzo (R. Strauss) deux fragments; 5. a) Morgen; b) Ständchen; c) Wiegenlied; d) Cécilie (R. Strauss) par Mme Elena Gerhardt; 6. Tod und Verklärung (R. Strauss). A l'entr'acte: Réclat de piano. 22h.30 23h. : Audition de gramophone.

BERLIN 483,9 m. — P.: 4 kw. et Königswusterhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin: 236,2 m. P.: 0,75 kw.

6h. 6h.30 : Culture physique. 12h.30 : Chronique féminine. 16h. : Une promenade à travers la Banque du Reich. 17h.30 18h.30 : Concert de l'Hotel Bristol. 18h.45 : Les bactéries, nos amies. 19h.10 : Sport et culture physique. 19h.35 : Le poète Sinclair Lewis. 20h. : Question juridique du jour. 20h.30 : A travers la Marche. 22h.30 : Concert: Ouverture de Paola la Torera (Michiels); Fantaisie sur La Flûte enchantée (Mozart); Fiorin del Proto (Rotoli); Feuilles oubliées (Leuschner).

LANGENBERG 468,8 m. — P.: 25 kilowatts

Relayé par : Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw. 11h.15 11h.55 : Concert pour les écoles : La symphonie des adieux (Haydn); Le taon (Beethoven); Menuet et presto (Mozart). 12h.05 14h.20 : Concert : Ouverture de Guillaume Tell (Rossi-

ni) ; O Printemps, comme tu es beau (Lincke) ; Souvenir de Bayreuth (Morena) ; Mélodie (Rivelli) ; Duo de Madame Butterfly (Puccini) ; Sérénade espagnole (Michelet) ; Pot-pourri de « Gasparone » (Müllacker) ; La bannière étoilée (Souza) ; 14h.30 : Conseils pour la maison. 15h.45 16h.10 : Le mouvement féministe. 16h.10 16h.35 : Critique littéraire. 16h.35 17h.05 : La poésie moderne. 17h.05 17h.35 : Le Faust, de Goethe en musique. 17h.35 18h. : Protégez les animaux. 18h. 18h.55 : Concert du soir ; chansons enfantines. 19h.50 20h.10 : Que veulent dire nos noms de famille. 20h.15 : Concert d'orchestre : Variations symphoniques (C. Franck) ; Danse macabre (Saint-Saëns). 21h. : La Danse macabre, pièce de Johannes Ippel. 21h.50 24h. : Suite du concert d'orchestre : Roméo et Juliette, symphonie (Zandonai) ; Ouverture du Voyage (d'Alberty). Puis musique de danse.

JEUDI

12 JUILLET

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs : M. Paul Dermée ; « Les livres à lire » ; M. Robert Mothes, délégué du Groupement Universitaire Français ; « Chronique de la Société des Nations » ; M. Jean Scherrer ; « Les nouveautés de la T.S.F. » ; M. Jacques Antony, avocat à la Cour ; « Chronique du Palais ». 20h.30 21h.30 : Radio-concert : a) Terra-Mia (Martinez) ; b) Amistad (Granados), chant : Mlle Irène et Suz. Roques-Lassalle, duettistes ; A) Le Passé (Henry Bataille) ; B) Keepsake (Albert Saurain), poèmes dits par Mme Marguerite Bacri-Daninos ; a) Benconire ; b) Adieu (Fauré), chant : Mme Jane Beer ; c) La fiancée du Tambour (V. Hugo-François Thomé), dite par Mme Marguerite Bacri-Daninos ; piano : M. Gaston Selz ; a) Automne ; b) Nell (G. Fauré), chant : Mme J. Beer ; a) Dulce Alegria (Laregia) ; b) De Espagno vengo (Laregia), chant : Mlle I. et S. Roques-Lassalle ; L'image de ma vie (Gaston Selz), chant : Mme Jane Beer, accompagnée par l'auteur ; La ballade du désespéré (Henri Murger-H. Bemberg), chant : Mme J. Beer, diction : Mme M. Bacri-Daninos, piano : M. Gaston Selz ; Chansons populaires roumaines ; Mlle I. et S. Roques-Lassalle. 21h.30 22h. : Université par T.S.F. : La demi-heure des Beaux-Arts ; M. Desdormaine-Hugon ; « L'art exotique » ; M. Marcel Gautier ; « Le chant » ; M. Jean Rivière ; « Etude sur Watteau ».

RADIO-PARIS

1.765 m. — P.: 3 kilowatts

10h.30 : Dix minutes de musique. 12h. : Conférence protestante organisée par « La Cause » ; « L'éducation du sens social chez l'enfant » par le pasteur Lauga. 12h.30 : Radio-concert par l'Orchestre Albert Locatelli : Festival M. Ravel : 1. L'heure espagnole ; 2. Pavane ; 3. Le tombeau de Couperin ; 4. Ma mère l'Oye. Festival Schumann : 5. Sonate pour piano et violon ; 6. Symphonie. 15h.45 : Radio-Paris-Concert : 1. Ouverture de la Grotte de Fingal (Mendelssohn), orchestre ; 2. a) Deux pièces (Debussy) ; b) La Filieuse (Popper), violoncelle : Lucienne Radisse ; 3. Dans la Nymphée (G. Fauré), orchestre ; 4. a) Premier temps de la sonate aurore (Beethoven) ; b) Mazurka (Borodine), piano : Maurice Camot ; 5. Hommage à Rameau (Debussy), orchestre ; 6. Sonate (Ph. Gaubert), violon : Albert Locatelli ; 7. Fantaisie sur les Hérétiques (Ch. Levard), orchestre. 20h.30 : Radio-concert : 1. Le 14 Juillet (Romain Roland), avec le concours de M. Georges Colin, de la Renaissance, dans le rôle de Roche. MM. Jacquelin, Hutin ; Favières, l'homme en faction ; Brizard, un invalide ; Mathé Vintimille ; Diener, De Launay ; Reynolds, Gonchon ; Lejay, Marat ; Francey, Camille Desmoullins ; Danniault, Robespierre ; Collard, Bécarr, invalide ; Dalcourt, De Flue ; Deltour, un manœuvre ; Guerdier, un typographe ; Le Drazal, un étudiant ; Doria, un menuisier ; Riveyre, un étudiant. Mmes Marguerite Mayane, La Contat ; Fernel, Marie Boujue ; Clairette, Lucile Desmoullins ; Solange, une femme du peuple ; Djem Dax, une vieille marchande ; Gire, une jeune fille ; Rolette, une femme du peuple ; Kerran, une jeune fille ; La petite Brizard, une petite fille. 2. a) Il était un oiseau gris (Monigny) ; b) Le Bucheron (Philidar) ; c) C'est mon ami, harmonisation par Jean Poneilh, Mlle Louise Matha, cantatrice, et le quatuor à cordes ; 3. Concerto en si bémol majeur (Handel), pour harpe et quatuor à cordes, harpe : Mlle Lily Laskine ; 4. a) Le Papillon (Campra) ; b) Paris et Hélène (Glück) ; c) Air des Noces de Figaro (Mozart) ; d) L'Amour de moy (XV^e siècle), Mlle Louise Matha et Mlle Lily Laskine.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. — P.: 500 watts

12h. : Concert de musique légère (direction de Buxeuil-Léon Raiter). 13h. : Radio-Journal de France économique. 13h.30 : Le quart d'heure des Agriculteurs de France. Cours agricoles et mercures. 14h. : Radio-concert par le Quatuor à cordes : 1. Athalie, ouverture (Mendelssohn). 2. Avril au Bois (Grieg) ; 3. La Walkyrie, fantaisie (Wagner) ; 4. Lamentation hindoue (Dvorak) ; 5. Au bois chantant (Pesse) ; 6. Les Erinnyes, suite (Massenet). 15h. : Concert de musique enregistrée. 16h. : Fin de l'émission de l'après-midi. 18h.30 : Radio-Journal de France. 20h.15 : Causerie donnée sous les auspices de la Société Nationale d'Orchestre de France, « Opérations d'été au jardin fruitier », par M. Lecolier. 20h.30 : Concert donné avec le concours de l'Orchestre symphonique (direction Pierre Guat), Mme Jeanne Eudes, soliste des Concerts Colonne, Mlle Yvonne Chayles, Mlle Suzanne Rouyer,

ex-pensionnaire de la Comédie-Française, Mlle Joséphine Divona, Mme Robliane, de l'Odéon, M. Maurice Hilbert, de l'Opéra de Strasbourg. M. Guy Soudieux. 1. Ouverture de Mignon, par l'Orchestre (A. Thomas) ; 2. Où aller ? mélodie (Schubert) ; Fleurs desséchées, mélodie (Schubert), M. Guy Soudieux ; 3. Rigaudon et passepied (Gabriel Pierné), par l'Orchestre ; 4. Mignon (Elle ne croyait pas) (A. Thomas), M. Guy Soudieux. 21h.30 : Causerie : « Les maladies des animaux transmissibles à l'homme » par M. le Dr. Panisset, professeur à l'École Vétérinaire d'Alfort. 5. Les Noces de Jeannette, sélection sur l'opéra-comique de Victor Massé, par Mme Jeanne Eudes, M. Maurice Hilbert ; 6. Aubade (Ed. Lalo), par l'Orchestre ; 7. Audition du Triomphe, pièce de Fernand Gregh, par Mmes Robliane, Yvonne Charles, Suzanne Rouyer, Joséphine Divona ; 8. Réverie et marche française de la Suite Algérienne (Saint-Saëns), par l'Orchestre.

PETIT-PARISIEN

340,9 m. — P.: 500 watts

20h.45 : Disques, causerie. 21h. : Concert : Prélude de Stang-Sin (Georges Hüe) ; Armide, fantaisie (Glück) 21h.30 : La demi-heure symphonique.

(Maurage) ; Réve de Gilles (Planquette). 13h.30 : Suite du concert : Guillaume-Tell (Rossini) ; Stettinne (Monti) ; Deuxième Menuet (Rousseau). 19h.30 : « La Semaine lyrique », par M. Henry Fellet, critique musical. « Le Cinéma », par M. Combet-Descombes, artiste peintre et cinéaste. « Chronique de politique extérieure au Tribunal des Anciens Combattants », par M. Etienne, publiciste, président des Anciens Prisonniers de guerre. 20h.30 : Concert de musique de chambre : Rigaudon de Rameau (Rameau) ; Children's Corner (Cl. Debussy) ; Petites musiques (Fl. Schmitt) ; L'enlèvement au Sérail (Mozart). 21h.30 : Concert d'ephono. Musique de jazz.

LYON P.T.T.

480 m. — P.: 0,5 kw

13h. : Phonographe. 20h.30 : Concert organisé avec le concours de Mlle Rodani, Mme Martini, MM. Alexandre, Valentini et Bénédicte, (de la Cie de M. Benoist-Mary). 1. La valse des Cloches de Corneville (Planquette) ; 2. Le Chalet, (air), (Adam) ; 3. Le Grand Mogol (air) (Audran) ; 4. M. Bénédicte dans son répertoire ; 5. La Mascotte, (air) (Audran) ; 6. La cigale et la fourmi, (air), (Audran) ; 7. Les Mousquetaires au couvent, (air), (Varney) ; 8. Le Caid, (la Diane) (Thomas) ;

RADIO P.T.T. ALGER

300 mètres

20h.15 : Concert : 1. Le Barbier de Séville, ouverture (Rossini) ; 2. Le Prophète, sélection (Meyerbeer) ; 3. Le Jardin sous la pluie (C. Debussy) ; 4. Sylvia (Delibes) ; 5. Marche de Bravoura (Schubert).

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.604,3 m. P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

10h.15 : Service religieux. 12h. : Lillian Lord (soprano), Charles Curnock (violoniste) et Gladys Gould (pianiste). 13h. 14h. : Gramophone (nouveautés). 15h. : Evensong relayé de Westminster Abbey. 15h.45 : Agriculture, par F.J. Broomhead. 16h. : Récital d'orgue par Edward O'Henry. 16h.30 : The B.B.C. Dance Orchestra. 18h. : Bulletin du Ministère de l'Agriculture. 18h.30 : Intermède musical. 18h.45 : Intermède musical. 19h. : Les Romains par M. A. Hamilton. 19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la musi-

(Handel) ; 6. F. Lucerna le Stella (Tosca) (Puccini) ; 7. Trois danses nationales : a) Malaguena (Moszkowsky), b) Mollos on the shore (Graninger), c) Casatehoquo (Zargomsky). 20h.45 23h.15 : The Savoy Orpheans et Fred Elizalde and his music.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. — P.: 1.500 watts

17h. : Concert par le trio de la station. Les motifs chanteurs de Nuvemberg (Wagner) ; 2. Humoresque, piano, (De Boeck) ; 3. Menuet roccoco, (Berger) ; 4. Rag time parade, (Satie) ; 5. Barcarolle, violoncelle, (André Collin) ; 6. L'enfant prodige (Debussy) ; 7. Chansonnette (Twining) ; 8. Romance pour violon, (Sindong) ; 9. Dans la forge, (Eylenberg) ; 10. Air de danse, (d'Ambrosio) ; 11. La Fille du Roi, (Fetras). 18h. : Cours de flamand. 18h.30 : Concert par l'Orchestre de la station : 1. La dame blanche, (Boieldieu) ; 2. Dans le joueur de flûte, (Ganne) ; 3. Prière, violoncelle, (Saint-Saëns) ; 4. Habanera, (Chabrier) ; 5. Printania, (Berger) ; 6. Liliann, (Mahy) ; 7. Idylle d'oeux, flûte et cor, (M. Sermon) ; 8. Roméo deau capriccioso, piano, (Mendelssohn) ; 9. Ballet russe, (Luigini). 20h.15 : Un quart d'heure de phono. 20h.30 : Radiodiffusion, sous les auspices de « Spa Fêtes », de l'« Antenne » et de « La Meuse », du concert donné au Casino de Spa.

HILVERSUM

1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts

12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Orchestre. 14h.40 15h.40 : Pour les hôpitaux. 17h.40 18h.55 : Concert par le Trio « Verhey ». 18h.55 19h.25 : Conférence. 19h.40 22h.10 : Concert par le Radio-Orchestre et M. Kees Pruis (humoriste) : 1. Helden-Parade (Blankenburg) ; 2. Ouverture Cavaterie légère (F. Suppé) ; 3. Wiener Praterleben, valse (Translatour) ; 4. Sélection Mignon (A. Thomas) ; 5. Kees Pruis ; 6. Frysk Muzyk Orkestman (A.J. Wolters) ; 7. Frühling in Japan (Léon Jessel) ; 8. Suite de danses (Nico Treep) ; 9. Kees Pruis ; 10. Heitzelmannschens Wachtparade (K. Noak) ; 11. Sélection de Gri-Gri (P. Lincke) ; 12. American Patrol (McEacham). 22h.10 : Musique de danse par M. Ted Staves et son orchestre du Casino Scheveningue.

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw. et Koenigswusterhausen

1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin : 236,2 m. P.: 0,75 kw. Ch. 8h.30 : Culture physique. 19h.30 : Le quart d'heure de l'agriculture. 15h.30 : Les puces et les moyens de les combattre. 16h. : Le rôle de la lumière dans la santé. 16h.30 : Causerie horticoles. 17h. 18h.30 : Morceaux de piano. 19h. : Causerie en anglais. 19h.30 : Au Brésil. 20h. : Les films européens d'aujourd'hui et de demain. 20h.30 24h.30 : Qui beaucoup amène... 22h.30 24h.30 : Musique de danse par l'Orchestre Gerhard Hoffmann.

LANGENBERG

468,8 m. — P.: 25 kilowatts

Relayé par : Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw. 11h.35 11h.55 : Causerie en anglais. 13h.05 14h.30 : Concert : Ouverture de Cortolan (Beethoven) ; L'étoile poaire, valse (Waldteufel) ; Air d'Ariane à Naxos (Strauss) ; Réverie (Wagner) ; Rapsodie slave n° 3 (Dvorak) ; Berceuse slave (Neruda) ; Sérénade d'amour (Fitzenhagen) ; Sérénade (Heykens) ; Grand galop chromatique (Liszt). 14h.30 : Conseils pour la maison. 16h.15 16h.45 : Causerie. 16h.45 17h.55 : Le colportage. 17h.55 18h. : Le 60^e anniversaire de la naissance du poète Stefan George. 18h. 18h.55 : Le poète rhénan Peter Kurten. 19h.20 19h.45 : Introduction à la langue espagnole. 19h.50 20h.10 : Le cycle des éléments. 20h.15 24h. : Chansons d'amour. Musique de danse.

VENDREDI

13 JUILLET

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs : M. Marcel Bloch, avocat à la Cour ; « Chronique du Palais ». 20h.30 21h.30 : Radio-concert consacré aux œuvres du compositeur Noël Gallon, Grand Prix de Rome, avec le concours de l'auteur : Adagio de la Sonate pour violon et piano, violon : Mlle Arnitz, premier prix du Conservatoire national de Paris, au piano : l'auteur ; 2. Ker an Diskouts, suite pour piano ; a) Les fleurs au jardin ; A cheval sur la grosse bête ; c) La maison de la cloche ; d) Poursuite à travers les alpes ; e) Escarbots, papillons ; f) La ronde des petits, piano : Mlle Marcelle Heulchi ; 3. Dove, violoncelle : Mlle de Campolina et l'auteur ; 4. Suite pour flûte et piano ; a) Sérénade ; b) Scherzo c) Nocturne ; d) Danse, flûte : M. Paul Rémond, piano : l'auteur ; M. Noël Gallon. 21h.30 22h. : Université par T.S.F. : La demi-heure des Lettres : M. Jean Ferral ; « Quelques idées sur André Belloso » ; M. Rodrigues, secrétaire général de la G.T.I. ; « Les intellectuels et leurs libertés » ; M. J. Vassivière ; « Quelques titres de vers ».

RADIO-PARIS

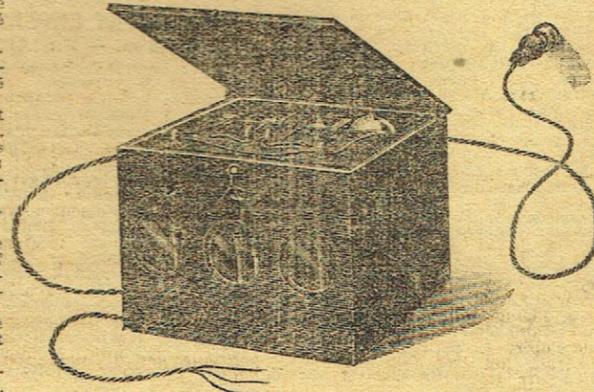
1.765 m. — P.: 3 kilowatts

16h.30 : Dix minutes de musique. 17h.30 : Radio-concert par l'Orchestre Gayina : 1. La Grotte de Fingal, ouverture (Mendelssohn) ; 2. Célèbre menuet (Beethoven) ; 3. Symphonie n° 1 (première et quatrième parties) (Beethoven) ; 4. Les deux amoureux (Schubert) ; b) L'heure du ma-

UN APPAREIL SÉRIEUX... LE "BORÉAL-SIMPLEX" Éliminateur de Batteries de tension plaque 40 à 80 volts

BREVETE S.G.D.G. — PAT. PEND.

Fonctionnant sur courant continu ou alternatif L'alimentation des récepteurs par l'énergie du réseau ne peut lutter couramment avec les batteries que si le système de redressement et de filtrage est peu résistant, de manière à sauvegarder la qualité de la modulation. Au point de vue économique, il est nécessaire que, pour un prix d'achat très bas, la qualité soit la meilleure et les frais d'entretien nuls. On obtient ceci avec le dispositif « BORÉAL-SIMPLEX » qui est l'appareil le plus économique créé jusqu'à ce jour, eu égard à la qualité du courant délivré. La disposition de ses cellules de redressement et de filtrage, la faible résistance de son filtre, lui assurent une régulation telle qu'en aucun cas on ne risque de détériorer les condensateurs du poste alimenté, cas très fréquent avec les dispositifs à valves électroniques ou à ionisation. La boîte d'alimentation « BORÉAL-SIMPLEX » brevetée ne donne aucun bruit de secteur. Les parasites de réseau à front raide ou de fréquence élevée sont arrêtés par un dispositif antiparasite tout à fait nouveau et d'une efficacité pratiquement totale, et qui permet d'alimenter jusqu'à 8 lampes. Grâce à la possibilité de changer une lampe placée en série avec le réseau, la tension peut être réglée à volonté. Avec le jeu des lampes utilisées dans le commerce on peut varier la tension de 40 à 80 volts. L'alimentation sur le réseau se fait au moyen d'une prise de courant transformable brevetée. L'alimentation sur le réseau se fait au moyen d'une prise de courant transformable brevetée.



PRIX : 300 FRANCS

LE MATERIEL SIMPLEX

L. SOMBRUN 6, rue de la Bourse, Paris-2^e Tél. : Gut. 57-03

SUCCURSALES : 53, rue Polonceau, Paris (18^e) 97, rue Michel-Ange, Paris (16^e). Tél. : Autenil : 16-87

DÉTAIL DÉMI-GROS GROS

sous la direction de M. Estyle, professeur au Conservatoire ; Ouverture de Fidélité, (Beethoven) ; Marche militaire, (Schubert). 22h. : Concert : Ballet de la Jocande (Ponchielli) ; Danses siciliennes de Carmosine, (H. Février) ; Finale du Divertissement (Lalo).

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts

19h.30 : Journal Radiophonique

RADIO L.L.

370 mètres

12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté : 1. L'énigme historique du jeudi ; 2. Prélude de Chopin, par M. Pierre Bois ; 3. Actualités.

RADIO-TOULOUSE

391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30 : Concert : Festival Massenet : Manon ; Ouverture, Le rêve de des Grieux, Ballet ; Thais ; Méditation, Pourquoi me réveiller, Air des larmes ; Hérodiade ; Air de Jean, Vision fugitive ; Don Quichotte ; Sérénade, Tristesse et Dulcineé ; Griséidis ; Je suis Poiseau, Querez-vous sur mon front ; Le Jongleur de Notre-Dame ; Romance de la sauge, Il pleure, Mon beau seigneur, Il fait beau voir ; Werther ; Air du Miroir. 20h.30 : Deuxième partie : Concert : accordéon, guitare hawaïenne : La vraie valse musette, Souvenir de Montreuil, Havaien moonlight mélodie-valse, Allright mélodie-valse, Rose-Marie fox-trot, Lulu one step, Hilo hawaïen marche, Brownsy water valse, La valse de l'abbaye, Fleur de bohème, Tes baisers sont des roses, Yes always. 21h. : Grand concert de gala : La marche des fiancés, (Filippucci) ; Pavane d'Emont, (Salvayre) ; Gitanelle, suite d'orchestre, (Lacombe) ; A toi, grande valse, (Waldteufel) ; Le Grand Mogol, sélection, (Audran) ; Egmont, ouverture, (Beethoven) ; Chant élégiaque, (Ayné Kunc) ; Ferrast, prélude du 1^{er} acte (Vincent d'Indy) ; L'Africaine, fantaisie, (Meyerbeer-Tavan) ; La Californienne, marche, (E. Gillet). 23h. : Le journal sans papier de l'Afrique du Nord, a

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts

13h. : Concert : La Source (Waldteufel) ; La Dame en robe de chambre (Yvain) ; Le chant du egne

9. Les Noces de Jeannette, (air) (Massé) ; 10. Les Cloches de Corneville, (air), (Planquette).

RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts

14h. 14h.30 : Musique pour les enfants. 15h.30 15h.50 : Concert symphonique par l'Orchestre Radio Sud-Ouest : 1. Les deux vieilles gares (Delibes) ; 2. Sérénade lointaine (Filippucci) ; 3. A l'appel du Printemps (M. Pesse) ; 4. Le coin des enfants (Debussy) ; 5. Parade galante (Ganne) ; 6. Promenade militaire (Gillet) ; 7. Princesse Czardas (Kalman).

NICE-JUAN-LES-PINS

257 mètres

13h. 14h. : Radio-Concert par l'Orchestre Izar du Casino Municipal : Les Lagunes, (Strauss) ; Le Coin des Enfants, Così Fan Tutte, (Mozart) ; L'Adieu des Rosses, (Openshaw) ; Ariane, (Massenet) ; La Dernière Valse, Strauss. 21h. 22h. : Causerie Littéraire par M. Blanchard, Homme de Lettres. Radio-Concert. 22h. 23h.30 : Radio-Jazz par les orchestres du Casino.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts

20h.30 : Concert avec le concours de MM. Raymond Fournier, pianiste, concertiste, accordéoniste ; M. Bor, ténor, et M. Barrabec. Récital d'orgue et de piano.

RADIO-NIMES

240 m. — P.: 1 kw. 5

21h. : L'opérette moderne : sélection.

LILLE P.T.T.

267 m. — P.: 500 watts

12h.30 : Radio-concert organisé et offert par l'Association de Radiophonie du Nord de la France : 1. Les Masques (Schmitt) ; 2. Petite musique (Florent Pédrutti) ; 3. L'orgue de Barbarie (Gandolfo) ; 4. Messidor (Bruneau) ; 5. Fortinio (La Matson grise) (Messager) ; 6. Contes d'Hoffmann (Barcarolle) (Offenbach) ; 7. Chu-Chin-Chow (Frédéric Nor). 17h. : Matinée enfantine de Grand-Papa Léon. 19h.40 : Radio-concert organisé par l'Association de Radiophonie du Nord de la France. 20h.45 : Concert de gala organisé par l'Association de Radiophonie du Nord de la France.

que ; œuvres de Debussy exécutés par Laiffite : 1. Danaïses de Delphes ; 2. Ce qu'a vu le vent d'ouest. 19h.25 : « Les hommes et les animaux », par le profes. W. M. Tattersall. 19h.45 : Phyllis Monkman et Laddie Cliff avec Jack Clarke, H. B. Hedley et George Myddleton. 20h. : Programme de l'Ulster en coopération avec la station de Belfast, avec Ethel Lewis, Jeanine Erskine, Kitty Murphy, Lyonn Doyle et Mat Mulcahey. 21h.15 : « The Way of the World », par Vernon Bartlett. 21h.35 : L'heure de Charlot. 22h.25 24h. : Musique de danse : The Savoy Orpheans et Fred Elizalde and his music.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. — P.: 1.500 watts

15h. : A Summer Symphony Concert (spécialement pour enfants), relayé de Bournemouth. The Bournemouth Municipal Augmented Orchestra, avec Sylvia Van Dyck, soprano, et Maud Gold, violon. 1. Ouverture Songe d'une nuit d'été (Mendelssohn) ; 2. Suite pour cordes (Purcell) ; 3. Concerto en mi pour violon (J.S. Bach) ; 4. a) Chanson à triolet, b) Nymphs and Shepherds (Purcell) ; 4. Andante Cantabile (Tchaikowsky) ; 5. Symphonie italienne (Mendelssohn). 16h.30 : De Birmingham, Lozells Picture House Orchestra, avec Evelyn Stanley, soprano : 1. Ouverture Masanello (Auber) ; 2. Ta bouche (M. Yvain) ; 3. Com you forges (Essex) ; 4. June is calling (Sanderson) ; 5. Dans un jardin de monastère (Kettelbey) ; 6. Sélection, Au temps des Ulas (Schubert) ; 7. Entr'acte, Mamezelle Marneguin (Fletcher) ; 8. Prélude en do dièse mineur (Rachmaninov) ; 9. a) The dawn has a Song (Montague-Phillips), b) Cupid passes by (Olivier) ; 10. Valse, Hebe (Waldteufel) ; 11. Marche, Radetzky (Johann Strauss). 17h.45 : Pour les enfants (de Birmingham). 18h.45 : The B.B.C. Dance Orchestra avec Philip Middlemiss, comédien, et Vera Southon. 20h. : The P.P. and P. Concert Party (relayé de Birmingham) : Plerol, Piamo and Pierrette, avec Ben Williams, ténor : 1. Ouverture, Hans Heiling (Marschner) ; 2. Chanson de la fleur, Carmen (Bizet) ; 3. Questa a quella (Rigoletto) (Verdi) ; 4. Suite The Wand of Youth (Elgar) ; 5. a) O Loss of sight, b) Debra

ère (Schumann), chanté par Mlle Ker- lano; 5. Tambourin (Leclair), solo de violon par Mlle Maria Meurice; 6. Pa- ris et Hébé (Gluck); 8. Menuet vieux style (Durand); 9. Solo de violoncelle. 10. Feuilles éparées (D'Ambrosio), nocturne, intermezzo, valse; 11. Chanson triste (Tschakowsky).

15h.35 : Après-midi musical. 1. Ouverture de Costi Fan Tutti (Mozart), orchestre; 2. Sonate (Lhermitte), violon; Albert Locatelli; 3. Nichoro, orchestre (E. Trémisot); 4. Solo de piano; 5. Gavotte d'Armide, orchestre (Gluck); 6. Trois pièces (G. Faure, violoncelle; Lucienne Radisse; 7. Salambo, orchestre (Reyer).

20h. : Communiqué agricole. 20h.30 : Radio-concert. Première partie. — 1. Airs sur Bala- taika, M. Vladimir Voline; 2. a) Feu- tu, Boston (Mario Casas); b) Si mes vers avaient des ailes (Hahn); Mme de Pé- trova; 3. Mélodie, M. Frandi; 4. Mélo- dies, Mme Lina Taylor; 5. Mélodies, Mlle Jany Ceva; 6. Fantaisie musicale, par le compositeur musical Rogg's.

21h. : Grand concert offert par « Hebdo-T.S.F. ». Première partie: Orchestre; Au pas, marche (Hel- big); Marche du Roi Ferdinand (Scienc); Olympiade, marche (S. Piero); Marche héroïque (I. II) Saint-Saëns; Marche hongroise (Dammation de Faust) (Berlioz); Aida, chœur et marche triomphale du 2^e acte (I, II) (Verdi). — Deuxième partie: Pastorale, Interlude, Finale. — Troisième partie: La danse: Louisville, charleston (Ernest Borgstrom); Kalahari, fox trot, accordéon (Gélini); Korazon- cito, tango (Haro); Fumando, tango (Villadomet); Tiniéblas, tango (Garcia); Dolores, tango (Doran- tés); Slow, fox trot (Oliver); Vo do do de o, blues (Zeller); La Vraie valse musette, valse accordéon (Vacher).

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T. 458 m. — P.: 500 watts

12h. : Concert de musique légère (di- rection de Buxeuil-Léon Raiter). 13h. : Radio-Journal de France écono- mique. 14h. : La physiologie du jour. 15h.30 : Le quart d'heure des Agricul- teurs de France. Cours agricoles et mer- curiales.

14h. : Radio-concert par le Quatuor à cordes. 1. Djamileh, ouverture (G. Bizet); 2. Les Angéles (C. Debussy); 3. Le Roi d'Ys, fantaisie (Lalo); 4. Sérénade à ma- mie (Cassard); 5. Siciliana (Pergolèse); 6. Divertissement flamand (P. Vidal). 15h. : Concert de musique enregistré.

15h.30 : Radio-Journal de France. 16h. : Cours de langue espagnole. 17h.30 : Radio-concert avec le concours de Mlle Alice Dufrène, de l'Opéra, Mme Louise Carmel, du Théâtre des Champs-Élysées, Mme Andrée Sauraly- Thivet, pianiste, M. Auguste Villeroz, homme de lettres, M. Reger Thirel, ba- riton.

1. La Marseillaise, Mme Louise Car- mel; 2. Sonneries militaires de Lull, Couperin, Grétry, J.-J. Rousseau et Cherubini, Mme Andrée Sauraly-Thivet; 3. Air de Patrie (C'est ici le berceau) (Paladilhe); M. Roger Thirel; 4. a) Marche héroïque (Saint-Saëns), Mme Sauraly-Thivet; b) La Vivandière (B. Godard); 5. a) La Vivandière (B. Godard); b) Le Régiment de Sambre- et-Meuse (Planquette), Mme Louise Carmel; 6. L'Étoile sous l'arche, ex- trait de Le Soleil sur la mer grise (Aug. Villeroz), Mlle Alice Dufrène, de l'Opéra.

21h.30 : Causerie: « La mer nourri- cière », par M. Jacques Noiret, rédac- teur principal à la Marine Mar- chande. 7. a) Le Déserteur (Je ne désertai jamais) (Monsigny); b) Les trois rus- sards (Nadaud), M. Roger Thirel; 8. Fantaisie (à la manière de Liszt) sur « Madelon » (Ad. Berchard), Mme Sauraly-Thivet; 9. Duo de la Fille du Ré- giment (Donizetti), Mme Louise Carmel et M. Roger Thirel; 10. Marche mili- taire (Schubert), Mme Sauraly-Thivet; 11. Le Roman d'Éveline, poème dia- logué (extrait de Le Soleil et la mer grise) (Aug. Villeroz), dit par Mlle Alice Dufrène et l'auteur; 12. Le chant du départ (Méhul), M. Roger Thirel, direc- tion artistique: Marcel Bernheim.

PETIT-PARIEN 340,9 m. — P.: 500 watts

20h. 21h. : Concert. Musique de Jazz par le Cracker Jacks Jazz, du Palermo: Hello Bluebird, (Cliff Friend); I fell head over heels in love (Pat Thayer); The song is ended, (Irving Berlin); Bye bye Blackbird (P. Henderson); Blue river (Bryan); Together we two, (Irving Ber- lin); Beneath Venetian skies, (Lewis Young); My blue heaven, (W. Donald- son); After my laughter came tears, (Ch. Tobias); Always, (Irving Berlin); There's a trick in picking a chick, chick, chicken (Russell Robinson); Kiss and make up (Al. Bogate); Gonna get a girl (Paul Ash).

RADIO-VITUS 302 m. — P.: 500 watts

19h.30 : Journal Radiophonique. 20h.30 : Concert de musique de danse. 1. L'ombre d'une ombrelle, fox (Bovol Clerc); 2. Augusta, tango (Petro- rossi); 3. Dream of love and you, fox (Paris); 4. Sueno Smargo, tango (Thé- baull); 5. The little white house, fox (Dowling); 6. Babito, tango (Zainos); 7. Sweetie in the Radio, fox (Billy); 8. Johnson, one step (Rulli); 9. Clavelles, tango (Pelais); 10. Ya-t-eh, java (Char- lis); 11. Dreaming of castle in the air, fox (Ward); 12. Cesaria, one step (Dar- ley).

RADIO-TOULOUSE 391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30 : Concert. Première partie: Es- tival Rossini; Sérénade, ouverture (I. II); Guillaume Tell, ouverture, (I, II, III, IV); Le Barbier de Séville, sélection, Ouverture (I, II), Des rayons de l'aurore, Silence à sa fenêtre, Pièce au fauchon, Air de Rosine, (I, II), La catonine. — Deuxième partie: Musique militaire; Le corniche d'or, Les aïeux à la garde, Le bombardier, Debout les morts, En selle, The conqueror, Le troubadour, La Marseillaise.

RADIO-L.L. 370 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h. : Émission Radio-Liberté: 1. Histoire de la musique (XVI^e siècle), par M. Pierre Bois, avec exemples musi- caux; 2. Actualité. 21h.30 : Concert. La Frêle enchantée, ouverture (Moz- art); Scènes alsaciennes (Massenet); Ay, ay, ay (P. Erère); Ave Maria (Gounod); Danse macabre (Saint-Saëns); Grézia Green (Guiraud); Sérénade espa- gnole, solo de violon (Glazounov).

RADIO-AGEN 310 m. — P.: 250 watts

20h.30 : Concert avec le concours de l'Orchestre du poste, offert par l'« Antenne ». 1. Au bois joli, marche (F. Volpatti); 2. Sérénade hon- groise (V. Joncières); 3. Invano (A. Amadei); 4. « Un rêve », solo de violon (J. Dantin); 5. Premier solo de concert, solo de saxophone (Combelle); 6. « Piccolino », solo de violoncelle (Guiraud); 7. « Mi- gnonne amie » (A. Fijan); 8. « Ri- goletto », fantaisie (Verdi).

LILLE P.T.T. 267 m. — P.: 500 watts

12h.30 : Radio-concert organisé par l'Association de Radiophonie du Nord de la France: ouverture (Gounod); 2. Suite française (P. Casadesu); 3. Les Fantocini (ballet) (Lecocq); 4. Le Ma- rage des roses (Frank); 5. Les der- nières gouttes, valse (K. Kpatz); 6. Pier- rot, Poète (ballet) (Kirchmann). 19h.40 : Cours d'anglais. 20h.15 : Informations ou causerie agr-

son populaire russe; Au bord du Danu- be, (Borodine), Chanson de genre russe; Paganini, (Lehar), Grand air (I, II), en allemand.

RADIO-P.T.T. ALGER 361,4 m. — P.: 3 kilowatts

20h.15 : Concert vocal et instrumental. LONDRES et DAVENTRY 361,4 m. — P.: 3 kilowatts

10h.15 : Service religieux. 11h. : Gramophone. 12h. : Récital de sonate par Peggy Grummitt (pianiste) et Peggy Radmail (violin). 1. Sonate en mi Tartini; 2. Sonate en la (Brahms). 12h.30 : Récital d'orgue par Bertram Hollins relayé de St. Mary-le-Bow: 1. Allegro Maestoso (Rheinberger); 2. Noël Languedocien (Gullmann); 3. Fi- nale (Vièrne); 4. Choral, Prélude (J.-S. Bach); 5. Prélude en ré mineur (Men- delsohn).

RADIO-LYON 291,3 m. — P.: 1.500 watts

12h. : Concert. Valse intermède (D'Ambrosio); La Co- corde de Mme Pinson (Goublier); Gu- lareros (Chaillemont). 13h.30 : Suite du concert: Le Calife de Bagdad (Boisjéou); Deux messages (Lack); Camouflage (Bo- devard). 19h.30 : « La musique », par M. Pierre Giriat, professeur au Conservatoire, di- recteur artistique des Fêtes du Peuple. « Les événements lyonnais », par M. P. Sambaider.

20h.30 : Concert. Atner, botre et chanter (Strauss); Zam- pa (Hérold); Agitato (Schumann); Solo de violon par M. Camand; Dans le camp endormi (Bosso). 21h.10 : Adaptation radiophonique de La Fille de Madame Angot, opérette de Lecocq.

MONTPELLIER 252,2 m. — P.: 250 watts

20h.15 : Radio-concert avec le concours de Mlle Lise Bernard, de l'Opéra de Montpellier; M. Servel, baryton, de l'Opéra de Montpellier; M. Peyret, té- nor; M. Pigot, basse, premier prix du Conservatoire. Au piano d'accompagnement: Mlle France Gibaud. 1. Radio-Montpellier, marche (A. Baus- sart); 2. Le chalet (Adam), chant par M. Pigot; 3. Rigoletto (Verdi), chanté par M. Peyre; 4. La Fille du régiment (Donizetti), chanté par Mlle Lise Ber- nard; 5. Le rêve du prisonnier (Hunee- tin), chanté par M. Servel; 6. Le Caid (Ambroise Thomas), chanté par M. Peyre; 7. Le 14 Juillet (P. Monteux), chanté par M. Servel; 8. La Marseillaise (Rouget de l'Isle), chanté par Mlle Lise Bernard.

RADIO-SUD-OUEST 238 m. — P.: 500 watts

19h. 19h.45 : Causerie sportive par M. Henry Hoursiangou. 19h.45 20h.30 : Concert symphonique par l'Orchestre Radio Sud-Ouest: 1. Marche nuptiale (Lecocq); 2. En chantant sur la route (M. Pesse); 3. Dans les bois (Rhené Baton); 4. 5^e Suite (C. Franck); 5. Le Soir (A. Tho- mas); 6. Romance à l'Étoile (Wagner); 7. Paganini (F. Lehar); 8. La Marseil- laise (R. de l'Isle). 20h.30 21h. : Musique de jazz.

NICE - JUAN-LES-PINS 257 mètres

13h. 14h. : Radio-Concert par l'Orches- tre Izar du Casino Municipal: Pestin Valse, (Lanner); Chanson et Danse (Ser- rano); Robin des bois, (Weber); Belle Fille de Séville, (Ozibulka); Les Maitres Chanteurs, (Wagner); Fantoches et Pantins, (Razigade); Chant du soir, (Schuman); La Poupée (Audran). 21h. 22h. : Le carnet de la ménagère. Le « Vendredi 13 », Peut-on lire dans la main, causerie par M. le Professeur Ar- nould sur la chiropédie et la psychomé- trie.

RADIO-BELGIQUE 508,5 m. — P.: 1.500 watts

17h. : Radiodiffusion du concert classi- que donné au Kursaal d'Ostende, sous la direction de M. François Rasse. 17h. : Une demi-heure de phono. 17h.30 : Radiodiffusion d'un concert d'orgue donné en l'église des RR. P.P. Car- nes de Bruxelles, par M. Louis Joos. 18h. : Cours d'histoire de la musique par M. André Guery. 18h.15 : Cours de littérature flamande par M. Jos. Van den Haute. 18h.30 : Concert par le trio de la sta- tion: 1. Allegresse, (Allier); 2. D'une prison, (R. Hahn); 3. Raymond, (Mo- retti); 4. Enchantement, (Massenet); 5. Il suffit d'un rien, (M. Yvain); 6. Méto- die, piano, (Rubinstein); 7. Fantaisie sur les Pêcheurs de perles, (Bizet); 8. Allegretto, violoncelle, (Lecocq); 9. L'amoureuse sérénade, (F. Puccini); 10. Chanson sans paroles, violon (Tchaik- owsky); 11. Sirene blonde, (Scassola). 20h.15 : Concert par l'Orchestre de la station sous la direction de M. André, second chef d'orchestre et avec le concours de M. Lelroye, ténor: 1. Italienne à Alger, (Rossini); 2. Coppélia, (Delibes); 3. a) Air dans l'Africaine (Meyerbeer); b) Rêve de Manon, (Massenet); 4. L'Ar- lésienne, (Bizet); 5. Solo de concours, clarinette, (Messager); 6. Danse, (Brahms); 7. 3 pièces légères, (Fletcher); 8. a) Mes pipeaux, (Banes); b) 2 pièces pour hautbois, cor et violoncelle, (Souril- las); 9. Au printemps, (Grieg); 10. a) Phidyle, (Duparc); b) Mai Hea, (Huber); 11. Phrinette, (Filippucci); 12. Quo Vadis, (Nougues); 13. Deux Kamer trio, (Kursch) en. Cantilène, (Marsack); 15. Some Happy (Youmans).

RADIO-BEZIERS 158 m. — P.: 500 watts

1. Don Juan, ouverture (Mozart); 2. Scherzade (Rimsky-Korsakow); 3. Le Barbier de Séville, air de la Colombie (Rossini); 4. Fête (Debussy); 5. Mignon (A. Thomas); 6. Adagio amoroso, solo de violon (Sammartini); 7. Manon, duo de Saint Sulpice (Massenet); 8. Dans les steppes de l'Asie Centrale (Borodine); 9. Tes yeux (Bonincontro); 10. Halleluyah (Youmans).

RADIO-NIMES 240 m. — P.: 1 kw. 5

21h. : Nîmes antique, les monuments disparus: « Le Cirque » (suite).

RADIO-AGEN 310 m. — P.: 250 watts

20h.30 : Concert avec le concours de l'Orchestre du poste, offert par l'« Antenne ». 1. Au bois joli, marche (F. Volpatti); 2. Sérénade hon- groise (V. Joncières); 3. Invano (A. Amadei); 4. « Un rêve », solo de violon (J. Dantin); 5. Premier solo de concert, solo de saxophone (Combelle); 6. « Piccolino », solo de violoncelle (Guiraud); 7. « Mi- gnonne amie » (A. Fijan); 8. « Ri- goletto », fantaisie (Verdi).

LILLE P.T.T. 267 m. — P.: 500 watts

12h.30 : Radio-concert organisé par l'Association de Radiophonie du Nord de la France: ouverture (Gounod); 2. Suite française (P. Casadesu); 3. Les Fantocini (ballet) (Lecocq); 4. Le Ma- rage des roses (Frank); 5. Les der- nières gouttes, valse (K. Kpatz); 6. Pier- rot, Poète (ballet) (Kirchmann). 19h.40 : Cours d'anglais. 20h.15 : Informations ou causerie agr-

cole et horticole donnée par le Minis- tère de l'Agriculture. 20h.30 : Radio-concert organisé et of- fert par l'Association de Radiophonie du Nord de la France ou relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T. à Paris.

RADIO P.T.T. ALGER 300 mètres

20h.15 : Concert vocal et instrumental. LONDRES et DAVENTRY 361,4 m. — P.: 3 kilowatts

10h.15 : Service religieux. 11h. : Gramophone. 12h. : Récital de sonate par Peggy Grummitt (pianiste) et Peggy Radmail (violin). 1. Sonate en mi Tartini; 2. Sonate en la (Brahms). 12h.30 : Récital d'orgue par Bertram Hollins relayé de St. Mary-le-Bow: 1. Allegro Maestoso (Rheinberger); 2. Noël Languedocien (Gullmann); 3. Fi- nale (Vièrne); 4. Choral, Prélude (J.-S. Bach); 5. Prélude en ré mineur (Men- delsohn).

12h. 14h. : Orchestre de l'Hôtel Mé- tropole. 15h. : Moschetto et son orchestre. 17h. : « Sur les Jardins » par Mrs. Marion Cran. 17h.15 : Pour les enfants. 18h. : Frank Westfield's Orchestra. 19h. : « Sur l'écran » par G. A. At- kinson. 19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la mu- sique: œuvres de Debussy exécutées par Laiffite: 1. Clocher à travers les feuilles; 2. Poissons d'or. 19h.25 : Hamlet, causerie par le prof. J. Doyer Wilson. 19h.45 : Blackpool (relayé de Man- chester); « On with the Show of 1933 », relayé du North Pier. 20h.30 : Spiero's Orchestra, relayé du Palace Picture Theatre. 21h.15 : Causerie d'actualité. 21h.35 : Arnold Trowell (violoncelle) et The Wireless Symphony Orchestra: 1. Rapsodie n° 4 en ré mineur (Stan- ford); 2. Deuxième concerto n° 2 en ré mineur (Haydn); 3. Poème With the Wild Geese (Harty); 4. Rapsodie ne- gre (Rubin Goldmark). 22h.15 23h. : Surprise. 23h. 24h. : Musique de danse: Alfredo and his band et The New Prince's Or- chestra.

12h. 14h. : Orchestre de l'Hôtel Mé- tropole. 15h. : Moschetto et son orchestre. 17h. : « Sur les Jardins » par Mrs. Marion Cran. 17h.15 : Pour les enfants. 18h. : Frank Westfield's Orchestra. 19h. : « Sur l'écran » par G. A. At- kinson. 19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la mu- sique: œuvres de Debussy exécutées par Laiffite: 1. Clocher à travers les feuilles; 2. Poissons d'or. 19h.25 : Hamlet, causerie par le prof. J. Doyer Wilson. 19h.45 : Blackpool (relayé de Man- chester); « On with the Show of 1933 », relayé du North Pier. 20h.30 : Spiero's Orchestra, relayé du Palace Picture Theatre. 21h.15 : Causerie d'actualité. 21h.35 : Arnold Trowell (violoncelle) et The Wireless Symphony Orchestra: 1. Rapsodie n° 4 en ré mineur (Stan- ford); 2. Deuxième concerto n° 2 en ré mineur (Haydn); 3. Poème With the Wild Geese (Harty); 4. Rapsodie ne- gre (Rubin Goldmark). 22h.15 23h. : Surprise. 23h. 24h. : Musique de danse: Alfredo and his band et The New Prince's Or- chestra.

21h.15 : Les chefs-d'œuvre de la mu- sique: œuvres de Debussy exécutées par Laiffite: 1. Clocher à travers les feuilles; 2. Poissons d'or. 19h.25 : Hamlet, causerie par le prof. J. Doyer Wilson. 19h.45 : Blackpool (relayé de Man- chester); « On with the Show of 1933 », relayé du North Pier. 20h.30 : Spiero's Orchestra, relayé du Palace Picture Theatre. 21h.15 : Causerie d'actualité. 21h.35 : Arnold Trowell (violoncelle) et The Wireless Symphony Orchestra: 1. Rapsodie n° 4 en ré mineur (Stan- ford); 2. Deuxième concerto n° 2 en ré mineur (Haydn); 3. Poème With the Wild Geese (Harty); 4. Rapsodie ne- gre (Rubin Goldmark). 22h.15 23h. : Surprise. 23h. 24h. : Musique de danse: Alfredo and his band et The New Prince's Or- chestra.

DAVENTRY EXPERIMENTAL 491,8 m. — P.: 1.500 watts

16h. : Le B.B.C. Dance Orchestra con- duit par Jack Payne. 17h.45 : L'heure enfantine. 18h.15 : Musique légère. Dorothy Ord Bell (mezzo-soprano); Wacyn Wacyns (baryton). The Gersham Parkington Quintet: Sélection de la Fiancée du Far West (Puccini); Eleonore (Mallinson); On se balance (Mallinson); Méditation de Thais (Massenet); Danse de Madame Sherry (Hoschwa); Chanson hindoue (Rimsky-Korsakow); Bergère légère (Weckerlin); Jeunes fillettes (Wecker- lin); Humoresque (Tchaikowsky); La rose et le rossignol (Rimsky-Korsakow); Je dois partir (Vaughan Williams); Le Baiser d'Émilie (Nougues); Philo- mèle (Brahm); L'amour est tombé dans mon cœur (Bainton); Le fuchsia (Quilter); Chanson de Poteau noir (Quilter); Ballet de la « Source » (Del- les).

20h. : « De 7 à 70 ans », concert pour des enfants de tout âge. 21h. : Quelque chose est dans l'air, revue par Harold Simpson. 22h.15 : Musique de danse de l'Hôtel Ceell. 23h. 23h.15 : Alfredo et son orchestre du New Prince's Restaurant.

RADIO-PARIS 1.765 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30 : Disques de phono: 1. Lohengrin (R. Wagner); Marche des fiancailles, l'Orchestre de la Société des Concerts du Conservatoire sous la direction de Philippe Gaubert; 2. Don Juan (R. Strauss), poème symphonique, l'Orchestre Royal Philharmonique diri- gé par Bruno Walter; 3. Lakmé (Léo Delibes), Blanche Dourga, chanté par Mlle Féraldy, de l'Opéra-Comique; 4. Cyrano de Bergerac (Edmond Rostand), « Tirade du nez », M. André Brunot, so- ciétaire de la Comédie-Française; 5. So- nate à Kreutzer, op. 47 (Beethoven), vio- lon net piano par Albert Sammons et William Murdoch, en 10 parties; 6. The man I love (Will O' the Whispers) (Ger- schwin et Gerschwin), Layton et John- stone American, duettistes; 7. Swanee Shore (Hess et Bourne), Layton et John- stone American, duettistes; 8. I Scream You Scream, we all Scream for Ice cream, Harry Reser's Syncopators, avec refrain chanté; 9. There's a Rikety Shack vale blues (Tobias et Turk), The Kit cat band, avec refrain chanté, sous la direction de Al Starita. 13h.50 : Informations religieuses. 15h.45 : Musique de danse. 19h.30 : Cours d'interprétation pianis- tique par M. Pierre Lucas. 20h.15 : Informations de presse. 20h.30 : Radio-concert: Première partie. — Le Flancé de Mar- got (Planquette), Mme Jeanne Francy et M. Gaston Lainé, orchestre Radio-Paris; 2. Prélude des Girondins (Le Borné); 3. a) Fanfan La Tulipe, b) Le chant des Girondins, c) Chant du départ, Mme Andrée Gérard, de l'Opéra-Comique et l'Orchestre; 4. La Marseillaise dite par M. Georges Collin, de la Renaissance; 5. Marche héroïque (Saint-Saëns), Orchestre Radio-Paris, sous la direction de M. Henri Defosse. 21h.30 24h.30 : Musique de danse par le Joss Ghisleri Symphonians.

RADIO-BELGIQUE 508,5 m. — P.: 1.500 watts

17h. : Radiodiffusion du concert classi- que donné au Kursaal d'Ostende, sous la direction de M. François Rasse. 17h. : Une demi-heure de phono. 17h.30 : Radiodiffusion d'un concert d'orgue donné en l'église des RR. P.P. Car- nes de Bruxelles, par M. Louis Joos. 18h. : Cours d'histoire de la musique par M. André Guery. 18h.15 : Cours de littérature flamande par M. Jos. Van den Haute. 18h.30 : Concert par le trio de la sta- tion: 1. Allegresse, (Allier); 2. D'une prison, (R. Hahn); 3. Raymond, (Mo- retti); 4. Enchantement, (Massenet); 5. Il suffit d'un rien, (M. Yvain); 6. Méto- die, piano, (Rubinstein); 7. Fantaisie sur les Pêcheurs de perles, (Bizet); 8. Allegretto, violoncelle, (Lecocq); 9. L'amoureuse sérénade, (F. Puccini); 10. Chanson sans paroles, violon (Tchaik- owsky); 11. Sirene blonde, (Scassola). 20h.15 : Concert par l'Orchestre de la station sous la direction de M. André, second chef d'orchestre et avec le concours de M. Lelroye, ténor: 1. Italienne à Alger, (Rossini); 2. Coppélia, (Delibes); 3. a) Air dans l'Africaine (Meyerbeer); b) Rêve de Manon, (Massenet); 4. L'Ar- lésienne, (Bizet); 5. Solo de concours, clarinette, (Messager); 6. Danse, (Brahms); 7. 3 pièces légères, (Fletcher); 8. a) Mes pipeaux, (Banes); b) 2 pièces pour hautbois, cor et violoncelle, (Souril- las); 9. Au printemps, (Grieg); 10. a) Phidyle, (Duparc); b) Mai Hea, (Huber); 11. Phrinette, (Filippucci); 12. Quo Vadis, (Nougues); 13. Deux Kamer trio, (Kursch) en. Cantilène, (Marsack); 15. Some Happy (Youmans).

20h. : « De 7 à 70 ans », concert pour des enfants de tout âge. 21h. : Quelque chose est dans l'air, revue par Harold Simpson. 22h.15 : Musique de danse de l'Hôtel Ceell. 23h. 23h.15 : Alfredo et son orchestre du New Prince's Restaurant.

INSTITUT RADIOPHONIQUE DE LA SORBONNE :F.L. — 2.650 m.

13h. : (Quart d'heure en anglais) : The Best in Magazines, par Miss Golda M. Goldman; news report. 13h.30 : Quelques articles de revues à lire. 13h.30 : (La Mer); L'eau de mer. Les seils qu'elle contient. L'or et l'argent. La température et les glaces de la mer, par M.A. Bergé, professeur à l'Institut Océanographique. 13h.45 : Les idées et les Livres, par M. Arnaud Dandieu, bibliothécaire à la Bibliothèque nationale.

PETIT-PARIEN 340,9 m. — P.: 500 watts

20h.45 : Disques, causerie. 21h. : Concert: Ouverture de la Prin- cesse Jaune, (Saint-Saëns); Mignon, fan- taisie (Amb. Thomas). 21h.25 : Informations. 21h.30 : La demi-heure symphonique, sous la direction de M. Estyle, profes- seur au Conservatoire; Deuxième mou- vement de la Symphonie en ré majeur, (Schubert); Aria en ré mineur, (Fresco- baldi). 22h. : Informations, concert: La Belle au bois dormant (Tchaikowsky); Danse espagnole n° 1, (Moszkowsky); Quatrième danse slave, (Dvorak).

RADIO-TOULOUSE 391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30 : Concert. Première partie: Es- tival Rossini; Sérénade, ouverture (I. II); Guillaume Tell, ouverture, (I, II, III, IV); Le Barbier de Séville, sélection, Ouverture (I, II), Des rayons de l'aurore, Silence à sa fenêtre, Pièce au fauchon, Air de Rosine, (I, II), La catonine. — Deuxième partie: Musique militaire; Le corniche d'or, Les aïeux à la garde, Le bombardier, Debout les morts, En selle, The conqueror, Le troubadour, La Marseillaise.

RADIO-L.L. 370 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h. : Émission Radio-Liberté: 1. Histoire de la musique (XVI^e siècle), par M. Pierre Bois, avec exemples musi- caux; 2. Actualité. 21h.30 : Concert. La Frêle enchantée, ouverture (Moz- art); Scènes alsaciennes (Massenet); Ay, ay, ay (P. Erère); Ave Maria (Gounod); Danse macabre (Saint-Saëns); Grézia Green (Guiraud); Sérénade espa- gnole, solo de violon (Glazounov).

BERLIN 489,9 m. — P.: 4 kw. et Koenigswusterhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts

6h. 6h.30 : Culture physique. 15h.30 : Questions féminines. 16h. : Causerie sur Gustav Freytag. 16h.30 : Causerie. 17h. 18h.30 : Musique de danse de l'Hô- tel Esplanade. 18h.45 : Causerie en italien. 19h.10 : La fête de gymnastique de Co- logne. 19h.35 : Dans le pays de Fritz Reuter. 20h. : Causerie sur les associations de métallurgie. 20h.30 : Concert: Thème et variations, op. 9 (E. Hahn- ke); Variations sur un thème de Haydn, op. 56 (J. Brahms); Variations pour grand orchestre, op. 24 (G. Schumann); Variations de la suite en sol majeur, op. 55 (Tchaikowsky).

LANGENBERG 468,8 m. — P.: 25 kilowatts

Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw. 11h.35 11h.55 : Causerie en français. 13h.05 14h.30 : Concert: Ouverture du Vaisseau fantôme (Wag- ner); Invitation à la Valse (Weber); Air de Cavalleria Rusticana (Mascagni); Sérénade romantique (Franceschi); Airs hongrois (Korbay); Ronde des An- ges (Wolf Ferrari); Valse (Strauss). 14h.30 : Conseils pour la maison. 16h. 16h.25 : Les villes rhénanes en poésies. 16h.25 16h.50 : Critique littéraire. 16h.50 17h.30 : Pour la jeunesse. 17h.30 18h. : Causerie. 19h.20 19h.45 : Causerie en anglais. 20h.10 24h. : Danses anciennes et mo- dernes.

Relais du championnat aérien alle- mand. Musique de danse.

SAMEDI 14 JUILLET

TOUR-EIFFEL 2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs: M. Durand Farget, avocat à la Cour; « Chronique du Palais ». 20h.30 21h.30 : Radio-concert: La Marseillaise (Rouget de l'Isle), chant: Mlle Suzanne Guellier; Le Chant du Départ (Méhul), chant: M. Dany Champeau; Scènes alsaciennes (Masse- net); Danses alsaciennes (Charles Leva- dé); Danses de chez nous (Maurice Jac- quet). 21h.30 22h. : Université par T.S.F.: La demi-heure de la Sociologie; M. X... « La protection légale de la famille »; M. Michel Faguet: « L'origine des reli- gions », (fin); M. Paul Perrin, licencié ès-sciences: « Economie politique ».

RADIO-PARIS 1.765 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30 : Disques de phono: 1. Lohengrin (R. Wagner); Marche des fiancailles, l'Orchestre de la Société des Concerts du Conservatoire sous la direction de Philippe Gaubert; 2. Don Juan (R. Strauss), poème symphonique, l'Orchestre Royal Philharmonique diri- gé par Bruno Walter; 3. Lakmé (Léo Delibes), Blanche Dourga, chanté par Mlle Féraldy, de l'Opéra-Comique; 4. Cyrano de Bergerac (Edmond Rostand), « Tirade du nez », M. André Brunot, so- ciétaire de la Comédie-Française; 5. So- nate à Kreutzer, op. 47 (Beethoven), vio- lon net piano par Albert Sammons et William Murdoch, en 10 parties; 6. The man I love (Will O' the Whispers) (Ger- schwin et Gerschwin), Layton et John- stone American, duettistes; 7. Swanee Shore (Hess et Bourne), Layton et John- stone American, duettistes; 8. I Scream You Scream, we all Scream for Ice cream, Harry Reser's Syncopators, avec refrain chanté; 9. There's a Rikety Shack vale blues (Tobias et Turk), The Kit cat band, avec refrain

5. Fantaisie sur *Madame Butterfly* (Puccini); 6. Ballet *Le Temple de Gloire* (Rameau); 7. a) *A red, red rose* (Hadow); b) *I will make you brooches* (Keel); c) *There sits a bird* (Keel); 8. *Deux valse* (Cotteridge-Taylor); 9. *Danse espagnole* (Sarastate).
 17h.15 : Pour les enfants.
 18h. : The B.B.C. Dance Orchestra.
 18h.45 : Ivy St. Helier.
 19h. : La musique diffusée la semaine prochaine par Basil Maine.
 19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la musique : œuvres de Debussy exécutées par Laffitte :
 1. *Arabesque* n° 1; 2. *Toccata*.
 19h.25 : *Les Jeux Olympiques*, par P. J. Noël Baker.
 19h.45 : Pylis Monkman and Laddie Cliff avec Jack Clarke, H. B. Hedley et George Myddleton.
 20h. : « Vive la France » présenté par M. Stéphan.
 21h.15 : « Irlande » par G. Fletcher.
 21h.35 : *Something in the Air* fantaisie par Harold Simpson.
 22h.35 : Musique de danse : The Savoy Orpheans et Fred Elizalde and his music.

DAVENTRY EXPERIMENTAL
 491,8 m. — P.: 1.500 watts

15h.30 : Musique légère :
 Ouverture des *Noces de Figaro* (Mozart); *Sérénade* (Toselli); *La rivière*

(Martin Shaw); *Orphée et son luth* (Vaughan-Williams); *La nouvelle ombrelle* (Besly); *Murmure des fleurs* (Van Blon); *Huitième Balaton* (Hubay); *Ce n'est que moi* (Osborne-Williams); *Villanelle* (Dell'Acqua); *Sérénade des Millions d'Arlequin* (Drigo); *Parade des soldats de plomb* (Jessel).
 16h.30 : The Astorians Dance Band.
 Mason et Armes (comédiens).
 18h.45 : Concert militaire :
 Marche « 5 G.B. » (Nigel Dallaway);
 Ouverture des *Maîtres Chanteurs* (Wagner); *Once aboard the lugger* (Slator); *Caprice italien* (Tchaikowsky); *Que les anges te gardent* (Godard); *Danse slave* n° 1 (Dvorak); *Danse flamande* n° 4 (Blockx); *Farandole de « L'Arlesienne »* (Bizet); *Lass o' mine* (Lynn Phillips); *Fleurs de l'air* (Gungl); *Chansons marines* (Vaughan Williams).
 20h. : *Miss Bracegirdle fait son devoir*, histoire de Stacy Aumourets.
 20h.30 : Musique de chambre :
Quatuor en ré pour deux violons, viole et violoncelle (Mozart); *Novlette* (Glazounov); *Amartilli* (Caccini); *Gia il soli dal Gage* (Scarlatti); *Aspasia's song* (Grace Street); *Boy Johnny* (Alexander Brent Smith); *Élégie* (Alexander Brent Smith); *Quatuor en mi mineur* (Smetana).
 22h.20 : The Savoy Orpheans du Savoy Hotel.

RADIO-BELGIQUE
 508,5 m. — P.: 1.500 watts

17h. : Radiodiffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la danse Saint-Sauveur à Bruxelles.
 18h.25 : Cours moyen d'anglais.
 18h.45 : Concert par le trio de la station : 1. *Marche militaire française*, (Saint-Saëns); 2. *Pan et les oiseaux*, flûte, (Monquet); 3. *Barcarolle des fresques*, (Gaubert); 4. *Petites musiques*, (F. Schmitt); 5. *Air de ballet des Scènes pittoresques*, (Massenet); 6. *Chanson villageoise*, violoncelle, (Lalo); 7. *Premier nocturne*, (G. Plerne); 8. *En bateau et menuet*, (Debussy); 9. *Allegro pour clarinette*, (Rabaud); 10. *Pas des fleurs*, (Léo Delibes).
 20h.15 : Un quart d'heure de phono.
 21h. : Radiodiffusion du concert donné au Kursaal d'Ostende sous la direction de M. François Rasse.

HILVERSUM
 1.060 m. — P.: 5,2 kilowatts

12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Trio.
 13h.40 16h.10 : Concert. Relais du théâtre Tuschinski à Amsterdam. Orchestre sous la direction de M. Max Tak. Orgue : M. Pierre Palla.
 16h.10 17h.10 : Concert militaire.

17h.40 19h.25 : Concert par le Radio-Orchestre et M. Bram van der Isap-harytone) :
 1. Ouverture *La Tzigane* (Batta); 2. *Suite miniature* (Karganof); 3. *La Gondola* (Henselt); 4. a) *La Coupe du Roi de Thulé* (E. Eliaz); b) *Liedlingslied* (W. Andriessen); c) *Mijn hart is in Holland* (Ar. Spoel) par M. Bram van der Stap; 5. *Sélection Nérotide* (Massenet); 6. *La Mattinata* (Leoncavallo); 7. *Quatre chansons* par M. Bram van der Stap; 8. *Sélection des valse* (arr. O. Fétras); 9. *Marche finale*.
 19h.40 : Programme organisé par l'Association Ouvrière des Radio-Amateurs. Concert et conférence.
 22h.10 : Programme relayé du Théâtre Royal d'Amsterdam.

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw. et Koenigswusterhausen 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin; 236,2 m. — P.: 0,75 kw.
 6h. 6h.30 : Culture physique.
 16h.15 : Compte rendu d'un match de natation. Concert.
 19h. : Causerie sur Johann Friedrich Herbart.
 20h. : En Amérique.
 20h.30 : *Halbréit 1/1*, comédie d'Arnolt Bronnen et Alfred Braun.

LANGENBERG

463,8 m. — P.: 25 kilowatts
 Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw.
 Cologne 283 m. — P.: 1,5 kw.
 Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.
 10h.40 : Causerie.
 11h.15 11h.45 : Causerie.
 13h.05 14h.30 : Concert :
 Marche des *Nibelungen* (Sonntag); *Valse* (Ziehrer); Ouverture du *Domino Noir* (Auber); *Airs d'Haensel et Gretel* (Humperdinck); *Les mères* (Fritz Fleck); *Salomé* (Hans Hermann); *Ex-tase* (Ganne); *Ballet moderne* (Armandola).
 16h. 17h. : Causerie.
 17h. 17h.30 : Pour la jeunesse.
 17h.30 17h.55 : Introduction à la langue anglaise.
 18h. 18h.50 : Concert de mandolines :
 Ouverture de la *Dame de Pique* (Suppé); *Chanson triste* (Tchaikowsky); *Fantaisie* (Ritter); *Valse en mi mineur* (Althoff); *Fantaisie sur Don Carlos* (Verdi); *Les garçons* (Rubinstein); *Torador et Andalouse* (Rubinstein); *Castalio Marsch* (Novacek).
 18h.50 19h.10 : Causerie sportive.
 19h.20 19h.45 : Causerie.
 19h.45 20h.05 : Causerie.
 20h.10 1h. : Revue T.S.F. : soirée gaie; musique de danse.

Notre Courrier

Le montage universel paru dans le n° 234, qui est épuisé, se trouve dans le n° 270.

24. — Vassant, Epernon.
 Le nombre de lames composant le circuit magnétique d'un transformateur dépend de l'épaisseur de chaque lame. L'essentiel est d'utiliser des lames assez minces afin que les pertes par courants de Foucault ne soient pas exagérées et d'employer le nombre nécessaire afin que la section de fer ait une surface égale à celle indiquée dans l'article en question.

25. — Bermond, Nice.
 1. Utilisez de préférence un condensateur variable de 0,5/1000; 2. Prenez du fil 15/100 deux couches de soie; 3. La quantité nécessaire est très faible; quelques dizaines de grammes vous suffisent.

26. — Fraisse, Saint-Chinian.
 Je doute que vous puissiez recevoir sur une simple galène les postes de Toulouse et de Montpellier, qui sont très éloignés de chez vous. Avec une belle antenne vous aurez certainement Radio-Béziers assez fort. Nous publions assez souvent de tels schémas.
 Si vous utilisez un poste à une lampe montée en détectrice à réaction, vous aurez des résultats de beaucoup supérieurs à ceux d'un poste à galène.

27. — Lemaire, Nanterre.
 Demandez renseignements pour construire les oscillatrices d'un changeur de fréquence.
 Nous avons donné la construction de ces bobinages dans le numéro 252 de l'Antenne.
 Les oscillatrices petites ondes se composent d'un enroulement primaire comportant 50 spires de 5 cm. de diamètre en 4/10 et d'un secondaire comportant 75 spires de 7 cm. de diamètre en 4/10.
 Les oscillatrices grandes ondes se composent d'un enroulement primaire comportant 125 spires en fil de 3/10, diamètre 6 cm. et d'un enroulement secondaire comportant 175 spires de 2/10, diamètre 7 cm.

28. — André Gaudoueix, Cozes.
 Demandez le meilleur montage pour recevoir les ondes courtes.
 Le montage que nous préférons est le montage Schnell qui donne d'excellents résultats et qui permet, en utilisant des bobinages interchangeables, de recevoir également toutes les longueurs d'ondes.
 Ce montage a été décrit plusieurs fois dans l'Antenne; voyez en particulier le montage universel du numéro 270, que nous vous conseillons.

29. — G. S. 208.
 Vos ennuis peuvent provenir soit de vos oscillatrices soit de votre cadre qui n'ont pas les valeurs convenables. Voyez les oscillatrices décrites dans le numéro 252 de l'Antenne, elles donnent de bons résultats avec une antenne.

30. — Baudeloïque, Arques-la-Bataille.
 Le poste que nous vous conseillons est un Supradyné à 5 lampes : 1 bigrille, deux moyennes fréquences, une détectrice et une basse fréquence. Ce montage vous donnera facilement les résultats que vous désirez.

31. — Décovert, Epinay-sur-Seine.
 Vous aurez de bons résultats avec une souape plomb-aluminium, à la condition d'utiliser de l'aluminium très pur et d'éviter tout échauffement en utilisant un volume suffisant de liquide. Le liquide à utiliser est une dissolution de phosphate de soude.

32. — Verso, Saint-Maurice.
 1. Vous pouvez augmenter la sélectivité en utilisant un accord en

Bourne ou en Tesla. Nous avons donné les explications nécessaires à cette transformation dans le numéro 253 de l'Antenne.

2. Nous ne vous conseillons pas l'emploi d'un cadre qui diminue considérablement l'intensité des réceptions avec ce genre de poste.

33. — Vieugot, Viomenil.
 Nous avons donné la description du « Strobodine » dans le numéro 228 de l'Antenne. C'est un très bon poste qui donne d'excellents résultats à la condition d'être monté très soigneusement.

34. — Corde, Saint-Barthélemy.
 Ce poste à deux lampes bigrilles est très sensible et donne de très bons résultats. Si vous avez une bonne antenne extérieure vous pouvez faire du haut-parleur en recevant les postes émetteurs rapprochés, mais d'une façon générale il vaut mieux utiliser une lampe de plus en basse fréquence pour obtenir des réceptions suffisamment confortables pour ce que vous voulez faire.

35. — Prunis, Le Buisson.
 Les montages à super-réaction donnent toujours une amplification considérable lorsqu'ils sont mis au point; travail délicat qu'il est souvent difficile de faire à un débutant.

Nous vous conseillons, donc, de prendre un montage plus simple, en vous servant du matériel que vous possédez déjà. N'utilisez pas de lampes haute-fréquence, qui amplifient mal les ondes courtes et voyez le récepteur universel du numéro 270 qui est le meilleur montage pour vous. Nous ne vous conseillons pas les bobinages intérieurs qui ont généralement mauvais rendement.

36. — Jousty Félix, Pont-de-Clair.
 Votre antenne est bien trop longue et vous n'obtiendrez jamais rien en direct si vous ne la réduisez pas de la moitié au moins.
 Voyez également, si en passant de l'accord en Bourne à l'accord en direct vous ne branchez pas dans le mauvais sens votre self d'antenne. Il vous suffit pour cela d'inverser les connexions allant de cette bobine aux couteaux de la position 1 de l'inverseur et de voir si vous accrochez la réaction.
 La cause du ronflement provient sans doute d'un mauvais branchement de l'inverseur unipolaire; la résistance shuntée de votre lampe ne doit, alors, être branchée nulle part.

37. — Vilain, Doudeville.
 Avec ce genre de poste, il vaut mieux marcher sur cadre et nous ne vous conseillons pas d'utiliser une antenne qui demanderait quelques petites modifications au montage et qui risquerait de vous occasionner des ennuis.

38. — Tardieu, Paris.
 Avec un tel poste bien monté vous recevrez au casque la plupart des postes européens mais si vous voulez faire du haut-parleur nous vous conseillons une basse fréquence supplémentaire.

Pour descendre très bas en longueur d'onde nous vous conseillons particulièrement le montage décrit dans le numéro 270 (récepteur universel) qui vous donnera les meilleurs résultats. Les réceptions n'ont aucune raison d'être mauvaises dans le département de l'Hérault.

39. Jautzen, Paris.
 Le mal vient sans doute de votre antenne. Si vous pouviez utiliser une antenne extérieure, vos résultats seraient bien meilleurs sans rien toucher à votre poste.
 Plutôt que d'ajouter une lampe, nous croyons qu'un changeur de fréquence à nombre de lampes égal serait préférable.

40. — Husson, Secteur postal 47.
 Vous devriez avoir de meilleurs

résultats et nous ne pouvons comprendre pourquoi vous n'accordez pas les grandes ondes avec les selfs que vous possédez.

Vous auriez certainement de bien meilleurs résultats si, au lieu d'utiliser une antenne compliquée et intérieure, vous vous serviez d'un simple fil à l'extérieur et le mieux dégagé possible.

41. — Delavel, Barle-Duc.
 1. Le montage Schnell ne peut comporter de lampes haute-fréquence à l'amplification des ondes courtes; 2. Il n'y a pas grand intérêt à cela.

42. — Bayles, Paris.
 Réalisez le montage du numéro 270. « Un récepteur universel », vous aurez de très bons résultats.

43. — Gobin, Sainte-Anne-la-Marne.
 Changez votre résistance de détection et utilisez une valeur assez faible : 1 mégohm ou même moins.

44. — Jean Gavina, Grenoble.
 Vous devriez obtenir beaucoup mieux avec votre poste et l'antenne que vous utilisez.

Il nous est difficile de vous dire exactement ce que vous devriez faire, car vos renseignements ne laissent pas apercevoir d'erreurs de montage dans votre poste.

Voyez toutefois, si en inversant les connexions allant à votre bobine de réaction vous n'avez pas des réceptions beaucoup plus puissantes; il se peut que cette bobine soit mal branchée.

La sélectivité est assez dure à obtenir en direct dans les conditions où vous êtes. Voyez le numéro 253 de l'Antenne, vous y trouverez toutes les explications pour apporter les modifications nécessaires à votre poste.

45. — Boislerre, Antony.
 Il est impossible de recevoir les ondes très courtes avec un poste comprenant une haute fréquence à résonance.

Il faut modifier votre récepteur. Voyez numéro 270 de l'Antenne : « Un récepteur universel ».

46. — Georges Gayé, Les Coteaux de Saint-Cloud.
 Demandez les caractéristiques d'un transformateur alimenté au primaire sous 110 volts et devant fournir aux trois secondaires 4 v. 200 volts - 4 volts.

1. La section du fer étant de 4 centimètres carrés, il faut, pour avoir une induction acceptable au primaire, un nombre de spires de 1.200. Prenez du fil sous coton de 3/10;

2. Le secondaire devant donner 200 volts comportera environ 2.200 spires de 1/10;

3. Les secondaires devant donner 4 volts auront chacun 50 spires. Pour qu'ils puissent débiter chacun 0,6 ampères sans inconvénient, prenez du fil de 8/10.

47. — Normandin, Bry-sur-Marne.
 Cette transformation n'est pas intéressante avec un C-119 ordinaire, car il n'y aurait qu'un seul étage moyenne fréquence. Si vous voulez réaliser un changeur de fréquence, rappelez-vous aux schémas que nous avons publiés. Vous pouvez utiliser le matériel de votre C-119.

48. — Debeaumont, Ferrière-la-Grande.
 Vos ennuis peuvent provenir de votre oscillatrice petites ondes. Voyez si, en adoptant les données du numéro 252 de l'Antenne, vous n'avez pas de meilleurs résultats.

Il est étonnant que votre potentiomètre ne supprime pas ces accrochages. Le retour de grille de la détectrice est-il fait au potentiomètre ou au + 4 volts? Voyez quel est le branchement qui donne les meilleurs résultats.

49. — Cases, Saint-Cyr du Vau-dreuil.
 Ces ennuis sont assez drôles; il nous est difficile de vous conseiller sans renseignements supplémentaires. Voyez si en changeant votre résistance de grille vous n'avez pas de meilleurs résultats.

50. — Rogér Maucher, La Ferté-Macé.
 Vous obtiendrez avec ce poste des résultats comparables à ceux que vous obtenez avec votre C-119. Peut-être aurez-vous des auditions un peu plus fortes.

51. — Jules Erb, Paris.
 Cet ennui est courant avec les postes à grand nombre de lampes car le débit de la batterie plaque devient considérable. Des accus 80 volts vous donneraient de très bons résultats, mais, si vous ne pouvez les charger vous-mêmes, la dépense restera sensiblement la même.

52. — Porcheron, Paris.
 Vos ennuis pourraient provenir de vos lampes, mais, il est difficile de vous en donner les causes avec les quelques explications contenues dans votre lettre.
 Il n'y a rien d'extraordinaire dans la manœuvre de votre potentiomètre.

53. — Plumet, Clinique d'Arguel.
 L'alimentation plaque de votre poste à l'aide de cette batterie est extrêmement simple, il vous suffit de relier les pôles correspondants en mettant une lampe d'éclairage, en série.
 Si vous tenez à ne pas griller vos lampes faites votre prise de terre en interposant une capacité fixe de 1/1000.

Votre schéma est un peu embrouillé. Renoncez plutôt à alimenter vos filaments à l'aide de ce procédé, car il vous arrivera certainement encore des malheurs.

54. — Dufrenois, Courbevoie.
 La self de votre cadre est maintenant trop grande. Le mieux est d'enlever une spire à chaque enroulement et d'essayer ainsi. Si les résultats ne sont encore pas satisfaisants, enlevez une autre spire et ainsi de suite.

En enlevant deux ou trois spires vous devez obtenir satisfaction.

55. — Vasseur, Amiens.
 1. Vous pouvez très bien utiliser la courbure caractéristique grille, mais il nous faudrait avoir fait de tels essais pour vous garantir le résultat;

2. Il n'y a aucun inconvénient à brancher la B.F. de la façon que vous proposez dans le cas de la détectrice à réaction.

3. Le montage à super-réaction peut fonctionner avec une antenne; 4. Votre schéma semble devoir donner de bons résultats, mais la super-réaction est un montage tellement délicat et instable que, personnellement, nous ne l'utiliserions pas dans ces conditions.

56. — Dubois, Malakoff.
 Il est indispensable de mettre un condensateur shunté pour la détection.

57. — Delattre Paul, Lys-les-Lanoy.
 Nous ne donnons jamais d'adresses de fournisseurs. Adressez-vous à une maison d'accessoires de T. S.F.; il n'en manque pas.

58. — Lebrech, Berck-Plage.
 Vos ennuis ont des causes difficiles à trouver avec les quelques explications que vous nous donnez. Il nous faudrait des détails complémentaires.

Il est possible et probable que votre bigrille oscillatrice ne fonctionne pas d'un façon correcte.

59. — Foucart, Sous-le-Bois, Maubeuge.
 Pour la recharge de vos accus 80 volts, vous pouvez également utiliser des soupapes au tantale; il faut alors en mettre quatre ou cinq en série, et prendre la précaution de mettre dans le circuit de charge une lampe de 16 bougies à filament métalliques.

60. — Wendling, Thionville.
 Voyez Antenne numéro 208 ou 237.

61. — Urbain, Arras.
 Vous trouverez les renseignements que vous désirez dans « Les C-119 » d'Alindret.

62. — Poiteux, Paris.
 Les caractéristiques des organes sont les suivantes :

$$CV = CV_1 = 0,5/1000 R_1 = 2 \Omega$$

$$Potentiomètre 400 ohms$$

$$e = 0,7/1000 \text{ fixe } R = 80.000 \text{ ohms}$$

$$R_h = R_h = 30 \text{ ohms}$$

$$R = 2 \text{ à } 5 \Omega \quad C_2 = 6/6000$$

$$R_h = 15 \text{ ohms}$$

$$C_3 = 1/1000 \quad C_4 = 2/1000.$$

Transformateur rapport 1/5.

63. — Inhauser, Billancourt.
 Adoptez les valeurs suivantes :
 Petites ondes : stator, 50 spires; rotor, 25 spires; réaction, 60 spires.
 Grandes ondes : stator, 200 spires; rotor, 75 spires; réaction, 100 spires.

64. — W. R. Boom, Belgique.
 Voyez le numéro du 1^{er} avril 1928 de l'Antenne, vous y trouverez tous les renseignements nécessaires pour réaliser votre transformateur.

65. — Flusin, Le Havre.
 1. Vous trouverez dans le commerce ces selfs sous le nom de variomètre.
 2. Prenez 0,75 ou 1/1.000

66. — Bertheau, Sens.
 Il est impossible d'écouter les grandes ondes et les petites ondes sur les mêmes bobines. Vous pouvez utiliser des selfs intérieures, mais vous n'obtiendrez pas d'aussi bons résultats qu'avec les bobinages interchangeables. Si vous ne voulez pas utiliser ces derniers, montez un C.119 à transformateur haute-fréquence ou un supradyné.

67. — Simon, Brive-la-Gaillarde.
 Votre antenne est insuffisante pour recevoir les postes étrangers dans de bonnes conditions. Le mieux serait d'essayer de monter une antenne extérieure qui vous donnerait de meilleurs résultats.

68. — Castagner, Bayonne.
 1. Prenez un accumulateur 4 volts, une pile ne peut vous donner une intensité suffisamment grande pour alimenter tant de lampes
 2. Changez votre résistance de détection qui doit être coupée.
 3. Le premier transformateur est de rapport 1/5, le deuxième de rapport 1/3.

69. — Cally, Lille.
 Vous pouvez vous brancher sur le secteur, à la condition de prendre la précaution d'interposer une capacité fixe de 1.500 ou 2/1.000 entre le poste et le fil du secteur pris pour antenne. Sans ce condensateur vous risquez de griller toutes vos lampes.

70. — Gauthery, Grenoble.
 Vous ne pouvez espérer recevoir Toulouse avec un poste à galène, la distance étant trop considérable.

71. — Redoil, Fontainebleau.
 1. Oui.
 2. Evitez ces complications, vous n'obtiendrez pas les résultats que vous désirez.

72. — Rebois, à Labatut.
 Vous pouvez espérer recevoir tous les européens au casque et une dizaine de poste en haut-parleur. Vous pouvez utiliser l'amplification basse fréquence à résistances qu. donne un peu moins de puissance que l'amplification à transformateur, mais à l'avantage de donner des auditions très pures.

Super C-119

par P. BERCHE

Le volume 7

FRANCE, COLONIES, franco 8.05
 recommandé

ETRANGER, franco recom. 9.40
 mandé

Exiger la marque

VERITABLE ALTER

Etablissements M.C.B., 27, rue d'Orléans, à NEULLY-SUR-SEINE (Seine) Tél.: Maillot 17-25

Condensateurs, Résistances, Xes et Résistances bobines

le jury s'est réuni

... le 5 Juillet les 22 membres du jury du Concours TUDOR se sont réunis pour établir les réponses-types aux 2^{me} et 3^{me} questions.

Donc, un peu de patience et vous saurez bientôt les résultats.

l'Accumulateur

TUDOR

le plus gros producteur français de batteries pour toutes applications
 Direction et Usines : 180, route d'Arras, à Lille - Magasin à Paris, 24, rue de la Bienfaisance
 En vente chez les bons électriciens et garagistes

NOS TUYAUX

Un récepteur à galène simple

« La galène — direz-vous — comment peut-elle nous intéresser et quel charme lui trouverons-nous après avoir essayé C-119, neutrodynes, bigrilles et tous autres récepteurs ne nécessitant qu'un cadre ? ». La galène a du bon : d'abord parce qu'elle exige l'usage du casque, ensuite à cause même de sa faible efficacité ; elle nous donnera des réceptions pures du poste local et c'est dans ce cas seulement que nous l'envisageons. Et puis — il faut bien le dire — on aurait tort de s'en priver, fût-ce pour un simple essai.

A une époque où les atmosphériques commencent à devenir violents on peut, tout en « cultivant son microbe », délaissier un peu le haut-parleur et les concerts étrangers pour le casque et le « pick-up » de la ou des stations locales. Ce sera, si vous le voulez, une cure de repos que nous vous proposons...

Le schéma est d'une simplicité idéale : un variomètre V, un détecteur D, un condensateur fixe C2 et un autre (facultatif) fixe ou ajustable C1, enfin, pour terminer, 4 bornes (Fig. 1). Nous préférons l'accord variométrique à la combinaison self-capacité variable; l'énergie du courant détecté étant proportionnelle au carré de la tension appliquée aux bornes du détecteur, et celle-ci étant d'autant plus grande que l'auto-induction du circuit est plus élevée par rapport à la capacité. Or, cette dernière est représentée uniquement par la capacité épartie des enroulements, de plus, on évite de cette façon les pertes possibles par connexions.

L'antenne pourra être d'une longueur quelconque, aussi la capacité C1 pourra varier entre 1/10.000 et 1/1.000, elle peut être supprimée si elle ne se révèle pas utile. On pourra placer en C1 soit un condensateur fixe de valeur renseigné sur sa capacité d'après l'aérien utilisé — soit encore un petit variable à air ou un modèle dit « ajustable ». Le variomètre sera constitué par deux enroulements en série : le stator comportera 20 spires de 4 à 6/10, réalisé en deux enroulements de 10 spires séparés par 2 cm. pour le passage de l'axe. Le support sera cylindrique et aura 80 mm. de diamètre et 70 de long. On bohinera sur le rotor (60 mm. de diamètre et 40 à 45 de long) 20 spires également en 4/10 sous soie, en deux enroulements de 10 spires séparés par 10 ou 15 mm. L'axe sera constitué par une tige filettée de 4, traversant le stator dans une pièce de passage et fixée par des écrous sur le rotor. La liaison du fil entre le stator et le rotor sera effectuée avec du petit câble souple (fil pour cadre) sous souples.

Ajoutons pour terminer que le casque peut être un 500 ohms et que l'ensemble peut être réalisé dans un coffret dont les dimensions n'excèdent pas 125 x 135 x 10 mm.

Pour donner au bois blanc la teinte acajou

Nous donnons ci-dessous, parmi les innombrables recettes re-

levées, deux procédés donnant d'excellents résultats :

A) Nettoyer le bois à l'acide nitrique très étendu, laisser sécher et passer :

- Alcool 500 gr.
- Sang-dragon 5 »
- Carbonate de soude .. 8 »

après dessiccation, appliquer :

- Alcool 500 gr.
- Gomme-laque 25 »
- Carbonate de soude .. 5 »

B) Préparer la solution connue :

- Eau 300 gr.
- Bois de Campêche 150 »

faire bouillir pendant 3 heures et ajouter de l'eau au fur et à mesure pour éviter que la solution ne se réduise trop. Décanter.

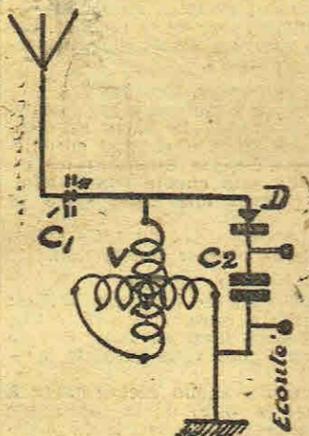


Fig. 1

Ajouter 2 grammes de chlorure d'étain qui fait rougir le liquide. Passer deux couches.

Un tableau de charge simple

Les qualités de la soupape au tantale ou au titane sont suffisamment connues pour nous éviter des redites que beaucoup trouveraient fastidieuses ; nous nous permettrons toutefois d'insister sur l'efficacité absolue que présente ce dispositif de charge, son économie, son prix de revient minime et le peu de soins qu'il réclame.

Il est facile de réunir sur un seul tableau ne mesurant pas plus de 30 à 35 cm. de haut, et 25 à 30 de large les éléments permettant de charger à volonté soit les accumulateurs de 4 volts soit ceux de 80

Il nous a paru inutile de prévoir deux groupes de soupapes, car il est facile d'en utiliser un seul pour les deux buts que l'on se propose.

Ainsi que l'on peut voir Fig 2, l'ensemble se compose d'un transformateur T dévolteur, de 4 éléments Tantale-Plomb, de 4 inverseurs bipolaires (ou d'un inverseur à 8 branches), d'un interrupteur bipolaire, d'un rhéostat, d'une douille de lampe et de 6 bornes. Par le jeu de l'inverseur bipolaire H, les 4 éléments peuvent être branchés en série et le circuit 110 volts pris sur le secteur lui-même, fermé sur une lampe d'éclairage et la batterie de 80 volts est utilisée pour la

charge de ces derniers. Lorsque H est manœuvré en sens inverse, les soupapes sont toutes en parallèle et connectées dans le circuit 12 volts. La recharge des 4 volts s'effectue alors sous une intensité réglable par le rhéostat Rh. Un interrupteur général I2 coupe la liaison avec le secteur et évite de laisser le transformateur T travailler à vide, en même temps qu'il s'oppose à ce que l'un des fils du secteur soit directement en liaison avec les accumulateurs, ce qui occasionnerait un ronflement désagréable au cours de l'écoute.

Le transformateur T devra donner 12 volts pour charger 4 volts, il sera d'une puissance suffisante pour que la charge s'effectue sous l'intensité désirée. Les soupapes S1, S2, S3 et S4 seront montées dans des bocaux de 100 ou 150 cc., dans lesquels on versera 75 ou 150 cc. d'électrolyte acide. (Nous rappelons à ce propos que

surveillance et que l'ampère-heure-charge est d'un prix des plus réduits, on avouera qu'un tel tableau est plus intéressant qu'un redresseur thermoionique.

Tendeur pour hauban

On est parfois embarrassé pour tendre convenablement un hauban de mât d'antenne. Si ce fil de soutien peut être amarré à un mur, on peut réaliser facilement le tendeur représenté Fig. 3 A et B. Un axe cylindrique A de 12 cm. de long et de 2 de diamètre, forgé ou limé en carré à ses extrémités est engagé à frottement doux dans deux gros pitons P1 et P2 fixés au mur. On placera alors à chaque bout une manivelle (M1 et M2), le hauban sera fixé sur l'axe qui aura été préalablement percé à sa partie centrale, puis tendu par rotation de l'axe A au moyen d'une manivelle. Lorsque la révolution de M1 par exemple sera accomplie et que

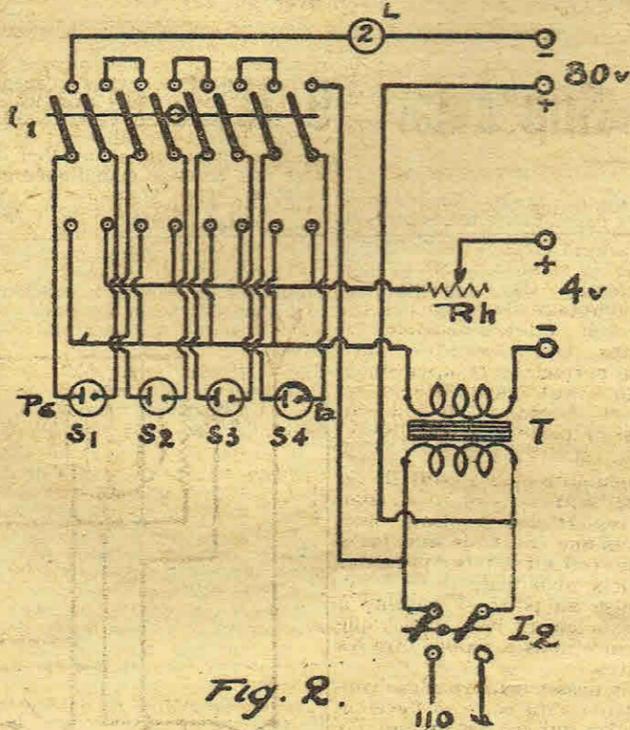


Fig. 2.

ce dernier est une solution à 24°B d'acide sulfurique contenant 3 gr. % de sulfate de nickel ou d'alumine).

On aura soin d'ajouter environ 5 ou 10 cc. d'huile de paraffine qui s'opposera à l'évaporation trop intense du liquide et évitera les pertes. Les électrodes de tantale seront du plus petit modèle dit pour 80 à 150 milliampères, elles mesurent 80 mm. de long, 1 de large et 15/100 de mm. d'épaisseur. On peut facilement leur faire débiter jusqu'à 2 ampères et elles remplissent fort bien leur fonction sous 0,4 ampère, c'est dire que le débit total des 4 soupapes pourra être de 1,6 ampère, aussi fort par conséquent que celui fourni par la — part des re-

cette dernière sera dirigée vers le bas et arrêtée par le mur, on placera M2 vers le haut, on enlèvera M1 et on recommencera l'opération jusqu'à ce que la tension soit jugée nécessaire. A ce moment on placera une des deux manivelles verticale et on la laissera appuyer contre le mur.

Ce système de tendeur, très simple, est du reste utilisé dans les campagnes pour disposer des fils de fer en vue de l'étendage du linge.

Montage d'une batterie d'accumulateurs

Si l'on peut se procurer un bac d'accumulateur en celluloïd ou matière moulée (un 60 A.H., par exemple), le montage d'une bat-

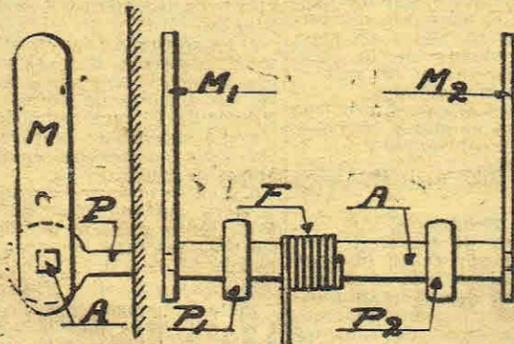


Fig. 3

terieurs utilisant des valves thermoioniques biplaques.

Les lames de plomb auront 1 cm. de large et 2 à 3 mm. d'épaisseur sur une largeur suffisante — 10 à 20 mm. —. Les deux électrodes doivent arriver à 10 mm. du fond des bacs. Le rhéostat Rh aura quelques ohms et devra laisser passer l'intensité maximum sans échauffement exagéré. Une manette, quelques plots, 1 ou 2 mètres de ferro-nickel et une plaquette d'ardoise de 8x8 cm. feront parfaitement l'affaire.

Le courant de charge 80 volts sera limité à 0,05 ampère en plaçant en L une lampe monowatt filament métallique de 50 watts. Si elle était court-circuitée le débit atteindrait 250 milliampères environ.

Le prix de revient est de 160 à 180 francs. Si l'on remarque que les frais d'entretien sont nuls, que l'appareil ne nécessite aucune

terrie de tension-plaque est tout à fait rapide. On disposera les tubes côte à côte et on les maintiendra dans la position voulue au moyen de réglottes de bois (tiges se trouvant dans les chaussures neuves pour éviter qu'elles ne se déforment) puis on versera dans le fond du bac du sable très fin passé au tamis jusqu'au tiers de la hauteur des tubes. Il ne restera plus qu'à couler une couche de 1 centimètre environ de paraffine liquide qui maintiendra solidement les tubes. Ce procédé évite un gaspillage d'isolant et procure une solidité tout aussi grande. On peut remplacer le sable par le plâtre, dans ce cas on gaissera légèrement les tubes afin de faciliter le démontage éventuel.

Si on remplace la paraffine par le brai on veillera à ce que la température de ce dernier ne soit pas trop élevée, car les tubes casseraient infailliblement.

Pour brancher un fil de descente sur une antenne

Deux équerres découpées dans de la lame de cuivre et assemblées par 4 vis de 4 mm. et des

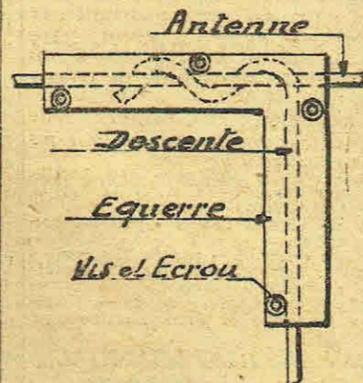


Fig. 4

écrous (Fig. 4) permettent un contact franc entre une antenne et un fil de descente. Il est possible aussi, en desserrant les écrous, de faire glisser l'ensemble le long de l'antenne, ce qui peut avoir son avantage pour déterminer par exemple le point d'attache d'un feeder à l'émission.

André PLANES-PY.
SEI.

A travers les Ondes

Il a cessé d'être vrai que la T. S.F. fût une question de mode, comme quelques envieux s'étaient plus à le répéter au moment du premier essor d'amateurisme : « ça passera », disaient-ils alors ; eh bien ! la T.S.F. non seulement n'a pas passé, mais elle est devenue fonction même de notre vie sociale.

N'est-ce pas elle qui crée la liaison la plus simple et la plus rapide entre certains centres et des millions d'auditeurs ? Elle est aussi un des chaînons de transmission qui permet à l'humanité moderne de façonner au loin ; elle ne fait pas concurrence, elle complète ; l'automobile en est un autre chaînon ; celle-ci permet de transporter des personnes et des choses ; la T.S.F. assure la transmission de la pensée sans obliger l'auteur à se déplacer lui-même ou à la confier à un papier qui sera à son tour distribué.

La radio et les vacances

Mais s'il n'est pas de mode de la radio, tout de même elle s'accroît différemment suivant les saisons, et puisque nous venons d'aborder l'été, puisqu'il se présente enfin tel qu'il doit être, il est bien certain que nous sommes en droit de nous demander comment nous allons installer et modifier notre T.S.F.

Déjà les départs de Paris pour le bord de la mer ou la campagne s'accroissent, les distributions de prix ont commencé, et dans quinze jours beaucoup de ceux qui me font l'honneur de me lire seront au grand air, au frais.

Oublieront-ils leur passe-temps favori de l'hiver, la T.S.F. ?

Je ne crois pas beaucoup m'aventurer en déclarant qu'ils y resteront fidèles, et que même ces vacances, si justement gagnées, après une année de travail, vont leur donner, au contraire, l'occasion de développer librement leur goût ; et, s'ils me le permettent, je leur indiquerai volontiers dans quel sens ils peuvent trouver l'occasion de mettre à profit ces jours d'été.

Certes, je ne leur dissimulerai pas que les nuits d'orage peuvent leur être infiniment désagréables en les gratifiant de ces parasites atmosphériques, véritables plaies de la radio ; mais ce mal inévitable peut même servir à quelque bien ; il posera à l'amateur le problème de s'en affranchir, problème qui n'est pas résolu jusqu'ici, mais qui admet au moins quelques solutions fractionnaires. Les essais de circuits spéciaux ou de dispositions particulières ont

« CONNEXO » la rend facile.
FABRICATION « INTERAD »

pu améliorer la situation des postes récepteurs en présence des orages, ils ne les ont pas mis à l'abri des éclats subits de la voix du ciel.

Une autre circonstance leur permettra de pousser plus loin leurs études à ce sujet.

Nos jeunes amis emportent avec eux le poste qu'il ont manipulé tout l'hiver et qui, pour un certain nombre d'entre eux au moins, a été monté par leurs soins.

Puis, lorsqu'ils auront ainsi « acclimaté » leur appareil à son nouvel habitat, ils sauront en tirer tout l'agrément.

Et celui-ci est infiniment varié. Aux habitués des journaux du soir ils feront entendre les nouvelles; aux jeunes gens, aux jeunes filles qui aiment pratiquer la danse en plein air ils fourniront tous les airs; à ceux qu'enchantent, dans la douceur du soir, dans le recueillement des nuits étoilées, la douce mélodie, ils pourront encore apporter les sons d'une lointaine musique.

S'ils veulent bien prendre la précaution de ne jamais « taquiner » le poste par la manipulation incessante des boutons de manœuvre lorsque des profanes leur font l'honneur de venir entendre leur haut-parleur, ils amèneront à la T.S.F. de nouveaux adeptes. Car, de tous les reproches que j'ai entendus jusqu'ici faire aux auditions entendues chez des amis sans-filistes, celui-ci est vraiment le seul fondé.

Telles sont, au moment où s'ouvre l'ère des vacances, les quelques conseils qu'il me semble permis d'adresser à mes jeunes camarades.

Les nouveaux adeptes

Je n'oublie pas non plus tous ceux qui vont maintenant devenir les amateurs de la radio.

Car l'époque des vacances est celle qui forme les jeunes classes de notre recrutement.

Comment les enfants viennent-ils à nous ?

D'une façon bien simple et qui leur fait le plus grand honneur.

Ils s'intéressent d'eux-mêmes à toutes les grandes inventions de notre époque; ils se passionnent pour l'automobile, pour l'aviation, pour la T.S.F. Mais celle-ci a sur les deux premières un avantage considérable: tandis qu'il faut attendre un âge que certains regardent comme très lent à venir — vos aînés ne disent pas la même chose — on peut, tout jeune, commencer à manipuler selfs et condensateurs, et à faire soi-même son poste.

Autre avantage très appréciable: les parents — ces terribles parents! — qui ne tiennent pas trop souvent à voir leurs enfants aspirer au volant, sont au contraire enchantés que leurs fils fassent preuve d'ingéniosité dans la recherche d'un montage de valeur; et d'ailleurs, ne sont-ils pas les premiers à bénéficier de l'art de leur descendance? Avec quel orgueil ne soulignent-ils pas à leurs amis cette adresse: « Ce poste, que mon fils a construit tout seul... », dit le père.

Il reste qu'il a bien fallu que ces enfants soient initiés; c'est là l'œuvre de leurs aînés; c'est aussi celle de ce journal, où nous voulons, dans les rubriques qui sont réservées à la jeunesse, être avant tout simples, éviter les formules rébarbatives et les schémas compliqués qui pourraient rebuiter les débutants; c'est pour ceux-

ci que nous travaillons dans cette page.

Nous ne manquerons jamais non plus, au lieu de rester dans la pure technique, trop aride souvent, de montrer quelle part la radio prend dans notre vie, quels services elle peut nous rendre, quels agréments elle est susceptible de nous apporter.

La radio et le drame arctique

On m'a posé bien des questions au sujet du drame arctique déclenché par l'expédition du général Nobil, et qui, suivant le mot que l'on attribue à Amundsen, peut entraîner de nombreuses tragédies. Je ne voudrais pas reprendre beaucoup de choses déjà dites, mais je tiens à prendre la défense de la radio et répondre à tous ceux qui seraient enclins à proclamer sa faillite, ou du moins son insuffisance.

Il n'y a eu ni faillite, ni insuffisance de la radio; la vraie question que l'on pourrait se poser est celle-ci: A-t-on su tirer

tout le parti que la radio offrait pour faciliter le sauvetage?

Et, tout d'abord, a-t-on songé que la radiogoniométrie n'est ni une science, ni un art, qui aurait pu donner lieu à une surprise? Elle est utilisée couramment dans la navigation maritime ou aérienne; mais il faut encore qu'on dispose de radiogoniomètres bien placés. En tout cas, dès qu'il y a émission d'ondes hertziennes, on doit pouvoir en prendre le relèvement; si l'on ne dispose pas d'appareils tout spécialement construits pour la radiogoniométrie, tout au moins peut-on assez facilement construire « par les moyens du bord » des radiogoniomètres capables de dégrossir rapidement les relèvements des postes que l'on cherche. Si, en particulier, un bris-glaces muni de la T.S.F. recherche la banquise où se trouvent les réfugiés, il peut déterminer l'azimut des naufragés en cherchant à obtenir l'audition maxima qui coïncidera s'il porte une antenne suffisante avec son cap, lorsque celui-ci se-

ra dirigé précisément vers les naufragés.

Mais il y a aussi des difficultés; la plus grave est certainement la faible intensité de l'émission; il faudrait pouvoir la compenser par une plus grande sensibilité à la réception, et malheureusement on doit avoir recours à des dispositifs de fortune. Il en est d'autres.

Est-ce à dire que l'on ait jamais songé à la radiogoniométrie au Spitzberg?

Si, assurément!

Je n'en veux d'autre preuve que cet avis qui a été officiellement communiqué à tous les marins susceptibles de fréquenter les parages du Spitzberg.

Il existe au Spitzberg une station de télégraphie sans fil; elle a pour indicatif d'appel LFG, et travaille en temps ordinaire sur 300 mètres, ondes amorties. Les navires munis de radiogoniomètres qui désirent en prendre le relèvement peuvent l'attaquer; elle répond sur 600 mètres et émet pendant 50 secondes une sé-

rie de v; sur demande, elle peut répéter ses émissions. Le coût d'une semblable consultation radiotélégraphique est d'ailleurs taxé à 4,5 franc-or, (ancienne monnaie).

On voit que l'usage de la radiogoniométrie a été prévu même au Spitzberg.

S'il est vrai que Guilbaud ait pu, avant de rentrer dans l'inconnu pour nous, leur lancer un faible message, il aurait été infiniment précieux de pouvoir, à ce moment, en prendre le relèvement; on n'aurait plus eu à effectuer des recherches que dans une zone étroite; mais pour cela, en T.S.F. comme ailleurs, il est nécessaire d'avoir à pied d'œuvre le matériel et le personnel compétent.

Non, la T.S.F. n'a pas fait faillite; mais personne ne s'est trouvé à même, au moment critique, d'en utiliser les merveilleuses ressources. Et encore nous n'avons examiné qu'une face de la question!

Le NAVIGATEUR.

Un Super C-119 N^{ième} manière

Voici pour les lecteurs de l'Antenne une façon un peu nouvelle de réaliser le célèbre montage du Super C-119 si bien décrit par M. Paul Berché. Ce montage a le grand avantage de ne nécessiter aucune self interchangeable et, logé dans une ébénisterie adéquate, il permet de grouper sur le panneau avant les différents cadrans et boutons servant au réglage du poste qui, comme on le verra, est assez simple.

La sensibilité et la sélectivité du montage sont remarquables comme il ressort des résultats obtenus après une écoute de huit jours dans un endroit où les parasites industriels abondent.

La mise au point se résume à suivre exactement les données que l'expérience nous a prouvées être les meilleures.

Je vais passer en revue les différentes parties du poste en développant celles qui me paraissent les plus intéressantes.

Système d'accord. — Il est figuré par les selfs S₁ et S₂. L'accord est en tesla à couplage fixe et à primaire S₁ aperiodique. Il comporte, pour les petites ondes, une paire de nids d'abeille: S₁ 50 tours et S₂ 75 tours. Ces nids d'abeille sont écartés l'un de l'autre de 55 m/m entre plans des faces en regard.

Pour les grandes ondes (et moyennes ondes), on prendra 150 tours au primaire et 200 au secondaire, avec un même écart entre selfs, et on couvrira ainsi la gamme des longueurs d'ondes comprises entre Munster et Huizen, ce qui est amplement suffisant. L'accord se fera au moyen d'un variable CV₁ de 0,5 millième rotor à la masse et stator à la grille de la première lampe. Ce variable possède un excellent dispositif de démultiplication, pas trop poussée toutefois, 1/20 à 1/25 suffit largement. Il sera intéressant, sinon nécessaire, de placer les deux nids

d'abeille petites ondes par exemple, en-dessus de la plaque d'ébonite, les deux nids d'abeille grandes ondes venant alors en-dessous.

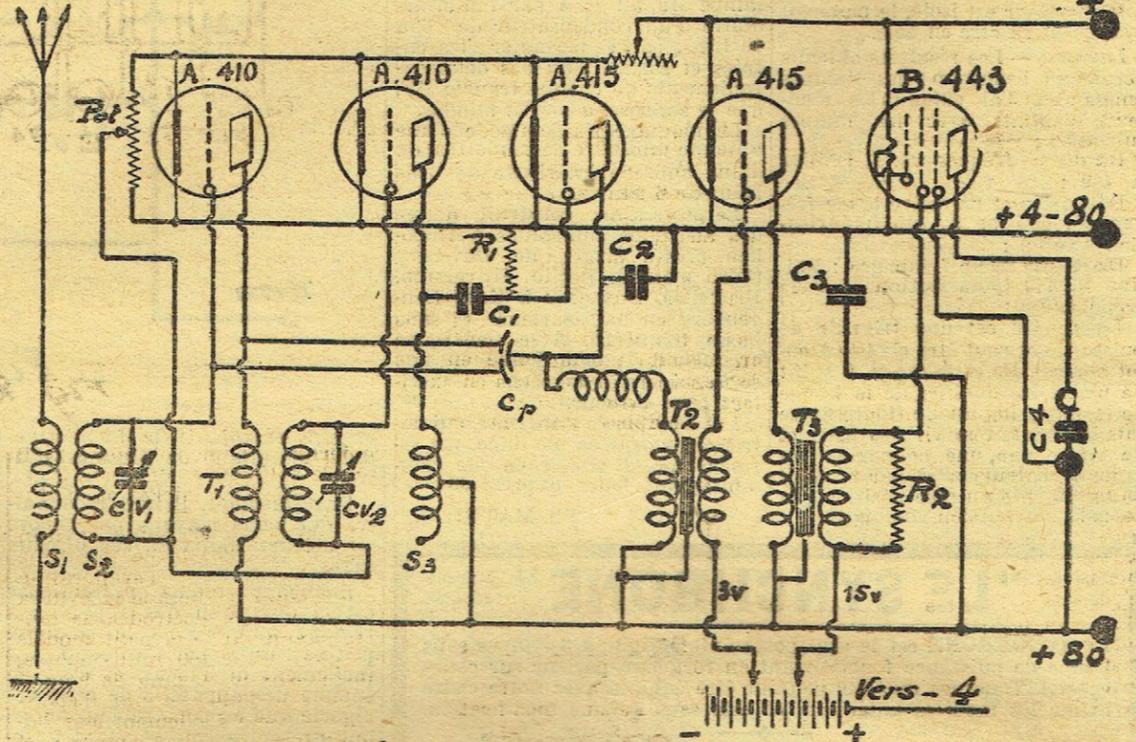


fig. 1.

Des douilles ordinaires feront l'affaire.

Le passage petites ondes, grandes se fera par la manœuvre d'un inverseur tétrapolaire.

Ampli haute fréquence et détection. — L'onde incidente attaque la grille de la première lampe HF, l'autre extrémité du secondaire est

en service successivement par l'intermédiaire d'un inverseur tétrapolaire.

Ici encore, il sera nécessaire de placer un transfo en-dessus, l'autre en-dessous de la plaque d'ébonite. Il existe dans le commerce des transfos du type toroidal qui donnent entière satisfaction. D'autres

cordé par un variable CV, démultiplié, d'une valeur de 1/1.000 ou de 0,5/1.000 selon le type de transformateurs adoptés.

Le courant anodique est fourni à la seconde lampe au travers d'une self semi-aperiodique du type décrit par l'Antenne. J'insiste sur les mots « du type décrit par l'Antenne », car il m'est arrivé parfois de sourire de cette recommandation et je dois avouer que, dans le cas actuel, ceux qui auraient le sourire en seraient pour leurs frais. Il sera intéressant de choisir cette self blindée.

Le condensateur de détection, du type « à air », aura avantageusement 1/10.000, la résistance de grille aura 4 mégohms. Outre l'influence stabilisatrice du potentiomètre, nous emploierons une réaction électrostatique par compensateur à trois lames que vous trouverez dans votre grenier.

Je ne saurais assez recommander de relier les armatures fixes de ce potentiomètre, d'une part à la grille, d'autre part à la plaque de la première lampe. L'armature mobile à la plaque de la détectrice. Si vous reliez la seconde armature fixe à la plaque de la deuxième haute fréquence, ce qui est théoriquement bon, vous verrez que les réglages sont bien moins stables.

Le circuit plaque de la détectrice est montée à condensateur de fuite et à self de choc. Le condensateur C₂ a une capacité de 8 à 10/1.000. La self de choc favorise beaucoup la manœuvre du compensateur C_p qui devient ainsi très progressive et très souple. Cette self sera avantageusement une self semi-aperiodique du type Berché. On emploiera la fraction d'enroulement donnant le meilleur résultat (réglage effectué une fois

Advertisement for 'ALIMENTATION-PLAQUE' (plate power supply) for 1 to 5 lamps. It features a large stylized logo 'Fotos' and text describing the product's benefits: 'UTILISATION DU COURANT ALTERNATIF', 'SUPPRESSION DES PILES OU ACCUMULATEURS pour la tension-plaque'. It lists components included in the kit and provides contact information for 'ÉTABLISSEMENTS ANDRÉ GARLIER' at 13, Rue Charles-Lecocq, Paris (15^e).

pour toutes). Il est inutile de shunter par une capacité le primaire de T.

Basse fréquence. — La basse fréquence sera établie avec beaucoup de soins. On choisira deux transfo d'excellente marque sans rechigner sur le prix. Ces transfo auront le même rapport de 1/3 ou de 1/2,5. Le secondaire du second transfo sera shunté par la résistance R. de 100 à 250.000 ohms.

On prévoiera deux tensions négatives de polarisation grille. Le haut-parleur s'accommodera d'un shuntage par condensateur de 8 à 10/1.000.

Les jacks habituels permettront l'écoute sur 3, 4 ou 5 lampes.

Dispositions générales. — On emploiera un rhéostat de 12 ohms pour les deux H.F. et la détectrice. Ce rhéostat sera placé à l'intérieur du poste et sera réglé une fois pour toutes. Il sera recommandable de ne pas trop chauffer les lampes sinon le potentiomètre décrocherait trop facilement et la sélectivité en souffrirait.

Pour la basse fréquence, on n'a pas prévu de rhéostats parce qu'ils sont inutiles.

De cette façon, le panneau avant ne portera que les deux C.V., les inverseurs, le potentiomètre, le compensateur et le bouton de la self semi-apériodique.

Les deux inverseurs prévus peuvent être remplacés utilement par un combinatoire à 12 lames qui fera le passage G.O. à P.O. par une seule manœuvre. Si l'on emploie un combinatoire et si l'arbre du compensateur est isolé, le panneau avant pourra être en bois.

Lampes. — Les résultats obtenus dépendent beaucoup des lampes employées. J'ai obtenu les meilleurs résultats avec les lampes suivantes :

Hautes fréquences: Philips A. 410 ;

Détectrice et première basse fréquence : Philips A. 415 (polarisation 3 volts) ;

Deuxième basse fréquence : Philips B. 443 (polarisation 10 à 15 volts).

La B. 443 est une trigrille de puissance et peut être choisie à culot normal. De cette façon, il suffit de placer les douilles de la lampe de la façon habituelle (toute autre lampe pouvant servir dès lors) et de relier par une connexion volante la borne portée par le culot de la trigrille au pôle positif de la batterie de tension anodique.

On placera un condensateur fixe C. de 2 microfarads entre les + et - 80.

La détectrice sera avantageusement montée sur un support antiphonique et les hautes fréquences sur des supports anticapacités.

Réglage et résultats obtenus. — Le réglage est simple. Il serait puéril de rappeler aux lecteurs de l'Antenne les manœuvres à effectuer sur les deux C.V. et la self semi-apériodique.

Quant aux autres manœuvres, on suivra la méthode suivante : On placera le compensateur à 0 et le potentiomètre au - 4. Dès qu'on entend un sifflement ou un sifflement, on déplacera le potentiomètre vers le + 4. La phonie devient audible. On retournera alors vers le - 4 sans décrocher, puis on manœuvrera le compensateur et l'audition sera renforcée jusqu'à déformation assez forte. On repoussera alors très doucement le potentiomètre vers le + 4. Il sera presque toujours nécessaire de retoucher les C.V. Vous serez étonnés de constater quelle sélectivité les manœuvres successives du potentiomètre et du compensateur peuvent conférer à votre poste. Si ces réglages ont été faits soigneusement, une émission P.O. disparaît pour un déplacement d'un demi-degré des C.V. Si un sifflement continu persistait dans le poste, il y aurait trois remèdes à employer séparément ou concurremment : mettre un condensateur de 6/1.000 entre le curseur du potentiomètre et le - 4, relier la plaque de la première lampe BF au + 4 par l'intermédiaire d'un condensateur de 6 à 10/1.000; enfin permuter les entrées et sorties d'un des deux enroulements de chaque transfo BF, que je suppose, a priori, blindés.

Le montage s'accommodera d'une antenne unifilaire de 30 mètres, ou d'une antenne intérieure de trois brins de 6 mètres.

Le poste ainsi construit donne des auditions suffisantes à Hoboken, près d'Anvers, de Daventry (1.600 mètres), Berlin, Hilversum, Bruxelles, Daventry 5 G.B., Langenberg en haut-parleur et sans basse fréquence. Avec une basse fréquence, il m'a donné en une seule soirée 47 européens en excellent haut-parleur.

Les lecteurs de l'Antenne, qui entreprendraient ce montage, me feraient grand plaisir en me communiquant leurs impressions.

Ph. MATHIEU.

Récepteur à accord unique

Les lecteurs de l'Antenne se souviennent sans doute des polémiques que suscita, il y a deux ans, le lancement sur le marché de récepteurs dits automatiques ou à réglage unique.

Il s'agissait d'abord de définir ce que l'on entendait sous chacun de ces vocables, et ensuite de déterminer si les possibilités techniques modernes permettaient de réaliser des récepteurs répondant à la définition.

Un appareil pourrait revendiquer le titre d'automatique si, par exemple, il pouvait se mettre en fonctionnement sur l'appel d'une ou de stations déterminées, ou encore si la manœuvre d'un seul

pers exceptés, naturellement. Mais il avait le grave inconvénient d'utiliser des bobines interchangeables, quatre à la fois, et qu'il fallait changer pour passer de P.O. à G.O. D'autre part, je voulais améliorer sa sélectivité. C'est sur ces bases que j'ai entrepris l'étude du récepteur à accord unique que j'ai le plaisir de décrire aujourd'hui.

Le schéma de principe

J'en donne figure 1 le schéma de principe. Il apparaîtra un peu bizarre, car j'ai fait figurer les selfs horizontalement pour plus de clarté ; dans le même but je n'ai pas fait mention des inverseurs

A sa suite nous trouvons le transfo BF et le reste, dont nous nous désintéressons pour le moment.

Les transfo H.F.

Maintenant que nous avons pu saisir le fonctionnement de l'appareil sur le schéma de principe (fig. 1), nous allons en étudier la réalisation complète, c'est-à-dire avec les commutateurs, sur le schéma d'exécution (fig. 2).

Vous notez tout de suite que le dessin comporte trois enroulements pour chacun des deux systèmes d'accord, et, à première vue, le câblage des commutateurs P, P' va vous sembler assez excen-

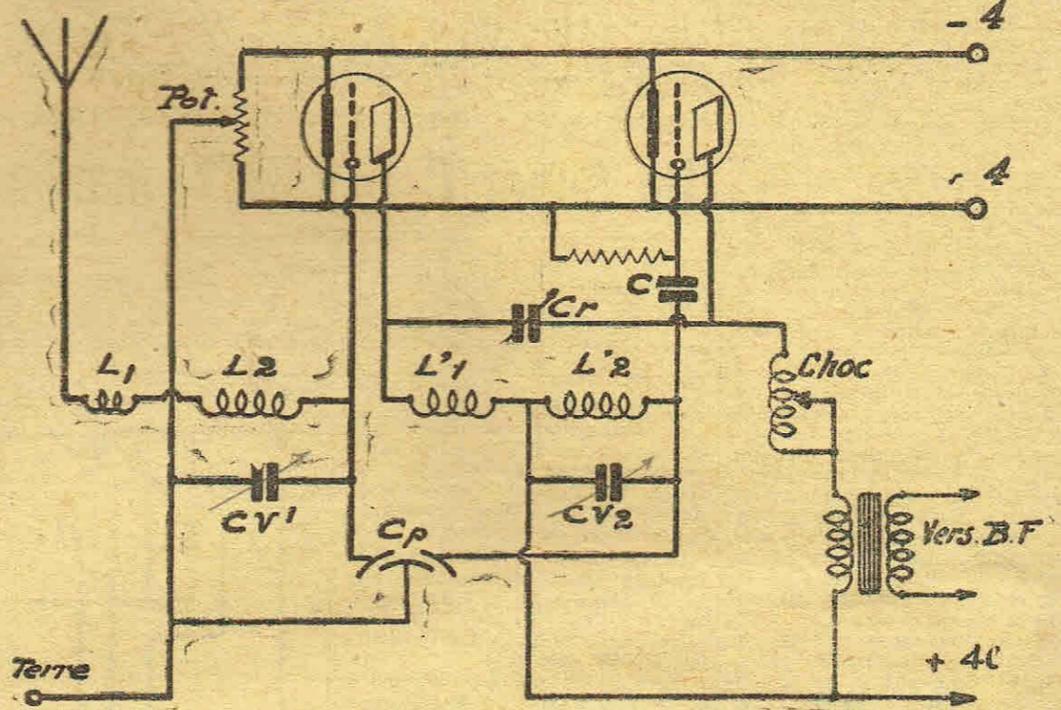


Fig. 1.

organe entraînait le fonctionnement simultané de plusieurs autres.

Pratiquement, il faut reconnaître que nous n'avons pas encore vu d'échantillons de ces oiseaux rares.

Beaucoup moins prétentieuse est la définition des appareils à réglage unique ; ici la pratique peu se rapprocher beaucoup plus facilement de l'idéal, et c'est en somme des appareils de cette catégorie que les constructeurs nous ont présentés comme étant automatiques. Mais même sur cette question il convient de faire des réserves. Tous les récepteurs que nous avons vus comportaient plusieurs organes de commande séparés, tels que rhéostat, réaction, manette P.O.-G.O., etc., indépendamment de l'unique cadran d'accord apparent, car il arrivait souvent qu'un second, minuscule, mais tout aussi indispensable que le premier, était dissimulé sous l'inscription : renforcement. « Veau, je te baptise carpe ! ». Ce qui existe, et que même il est possible à l'amateur de réaliser, ce sont des récepteurs à accord unique, ou plus précisément des récepteurs à accords multiples réglés par une commande unique.

On peut, par exemple, réaliser des C-119 où les condensateurs d'accord et de résonance, montés sur le même arbre, soient commandés par le même bouton. On monte l'accord en Bourne, et on utilise au secondaire et à la résonance des selfs identiques. Moyennant quelques précautions, on obtient de remarquables résultats d'un tel récepteur, le plus souvent supérieurs à ceux que l'on obtiendrait, tout au moins comme nombre de stations reçues, avec des C-119 ordinaires, même mieux soignés, mais avec la plus grande complication de réglage desquels il est facile de sauter par dessus les stations lointaines. Avec un C-119 à accord unique, quelle que soit la position du cadran, l'appareil est toujours en état de réception sur une longueur d'onde quelconque, les stations se suivent dans leur ordre de longueur d'onde et il est impossible de les escamoter, sauf brouillage ou manque de portée. Or la sensibilité et surtout la sélectivité en sont fort remarquables. J'ai gardé souvenir d'avoir établi, il y a deux ans et demi, avec un appareil de cette sorte, mon meilleur récepteur de broadcasting, certains su-

qui figurent sur le schéma d'exécution (fig. 2).

Ce n'est plus un C-119 proprement dit, c'est un récepteur à résonance par transfo accordé. Le circuit d'entrée est monté en Bourne, L1 étant le primaire apériodique et L2 le secondaire accordé. La terre et le retour de grille sont communs et reliés à un potentiomètre, qui contrôle l'accrochage possible de la lampe H.F., mais n'est pas indispensable si on emploie un tube à coefficient K élevé et à faible capacité interne, tel que l'A435.

En L' L'2 nous avons le transfo H.F. Il présente cette particularité que la sortie du secondaire est reliée à celle du primaire et, par conséquent, à la haute tension. Cette disposition bizarre ne présente aucun inconvénient puisque de toute façon la grille est isolée par le condensateur c de détection, mais par contre elle a l'avantage de simplifier grandement la commutation P.O.-G.O., comme nous le verrons sur le schéma d'exécution. Les condensateurs Cv1 et Cv2, que nous avons représentés séparés, sont en réalité calés sur le même arbre. Si leurs rotors sont isolés de même que leurs stators, on se fera exactement à ce dessin ; mais ce n'est pas toujours le cas et on peut avoir un appareil à stators séparés mais à rotor unique. Dans ce cas on se contentera de relier ce dernier au retour de la première grille, d'autre part on insérera entre lui et le +80 un condensateur fixe de 2 MF qui permettra d'accorder le secondaire L'2 exactement comme si les lames mobiles aboutissaient directement au +80.

Cp est un compensateur. C'est le moment d'utiliser celui qui pourrait traîner au grenier. Toutefois il sera utile de lui enlever une lame fixe de part et d'autre, car il ne faut pas qu'il ait une capacité trop importante. Son rôle n'est en effet que de pallier aux petites différences de valeur des deux systèmes du condensateur double Cv1-Cv2 ou à celles des capacités réparties de L1 et L2.

En Cr nous avons une petite capacité de 0,15/1000 environ qui servira à contrôler l'accrochage de la détectrice. Pour cela nous avons placé en X une bobine de choc qui sera du genre self apériodique des super C-119, si chère à M. Berché.

trique. C'est pourtant dans un but de simplification que ces transformateurs comportent trois enroulements. En effet, pour chercher à simplifier la réalisation de cet appareil et à en réduire le prix, j'ai songé à utiliser comme carcasse des transfo les petits mandrins en ébonite, à quatre gorges, montés sur broches de lampes, identiques aux mandrins du super du n° 208, tant de fois décrit dans ces colonnes, et que l'on trouve si facilement et à bon prix dans le commerce. Mais si j'avais utilisé des transfo ordinaires à deux enroulements, dont deux à chaque étage, un pour les P.O., un pour les G.O., soit quatre en tout, nous eussions éprouvé grand-peine à les loger dans l'ébénisterie, et le câblage trop complexe engendrait des pertes importantes qui rendaient le fonctionnement de l'appareil fort problématique. En montant trois enroulements cloisonnés, mais sans solution de continuité, il y a possibilité de résoudre élégamment le problème. Soit, par exemple, le transfo d'entrée L'1 L'2 L'3 : L'1 = 15 à 25 tours, L'2 = 60 tours, L'3 = 200 tours. En position petites ondes, la section L'3 est court-circuitée par P. L'2 est primaire et L'2 secondaire, le retour grille et terre se fait à l'intersection de L'1 et L'2. En position grandes ondes, L'1 et L'2 sont en série servent de primaire et L'3 est le secondaire. Cette fois le retour commun grille-terre se fait entre L'2 et L'3.

Pour construire ces transfo, nous l'avons vu plus haut, on utilisera des carcasses à quatre gorges. Il faudra adopter une disposition identique pour les deux bobinages et suivre scrupuleusement les indications, si l'on veut se conformer au câblage du plan de réalisation.

Prendre du fil 4/10, 2 fois coton, en connecter l'extrémité à la bro-

Si vous ne pouvez obtenir tout ce que votre changeur de fréquence est capable de vous donner, c'est qu'il n'est pas mis au point.

Adressez-vous à

J.-M. PAOLI

Ancien chef de laboratoire à l'Antenne 128, route de Châtillon, à Malakoff (Tramways 86 et 197)

qui vous permettra d'en obtenir le maximum de rendement.

Advertisement for 'LE SYNCHRONE' radio receiver, mentioning 'Notre cadre est vendu 250 frs' and 'Etablissements BEAUSOLEIL'.

Large advertisement for Gaumont speakers, featuring 'DE BONS HAUT-PARLEURS pour un prix modique' and '300 frs', with images of 'type LOTUS' and 'type PLAIN-CHANT' speakers.

pour des courants très faibles. Les che de grille, puis bobiner 30 tours dans la première gorge. Une fois ces 30 tours bobinés, dénuder le fil sans le couper et le relier à la borne filament numérotée 2,

servi, c'est indispensable. Notez bien que si l'on doit se servir de cet appareil sur grande antenne, ou de forte capacité, le secteur par exemple, on peut réduire le nombre de tours de L¹ (1^{er} transfo) à

saturer de 2 MF, comme décrit plus haut. Comme transfos B.F., ne pas dépasser le rapport 1/3 pour chaque étage. Si vous aimez la musique, ne pas trop s'arrêter à la

se rapprochant de la B106 ou 405, que l'on polarisera au voltage indiqué par le constructeur. Au cours de la réalisation, portez tous vos soins sur le câblage rationnel de la partie H.F. Re-

Comité international de la T.S.F.

Siège à Paris, 101, rue de Prony, (17^e).

Le III^e Congrès Juridique Internationale de la T.S.F.

Le Comité International de la T.S.F. réunira du 1^{er} au 5 octobre 1928 son 3^e Congrès juridique international de T.S.F. à Rome, sous le haut patronage du Gouvernement italien

Le programme du Congrès a été fixé comme suit :

1. --- Principes généraux de droit international régissant la T.S.F.
2. --- Examen des résolutions adoptées par la Conférence de Washington de 1927.
3. --- Protection internationale des communications radio-électriques. Interférences aux sources d'émission.
4. --- La T.S.F. appliquée aux transports. Codification des règles de la T.S.F. appliquée aux moyens de transports aériens, maritimes et terrestres.
5. --- La T.S.F. et l'assistance et le sauvetage des navires et des aéronefs.
6. --- Concurrence déloyale et contrefaçon. Développement de l'étude de l'article 10 bis de la Convention de Paris, révisée à La Haye.
7. --- Le droit d'auteur et d'artiste en matière radiophonique.
8. --- Statut des radiotélégraphistes. Examen des vœux communiqués au bureau de Berne.

UNE MISE AU POINT

Sous ce titre : « L'Antenne du Littoral », radio-club de Toulon et du Var nous prie d'insérer :

Plusieurs sans-filistes nous ont saisi ces temps-ci de demandes de renseignements relatives à la réunion qu'un groupe s'intitulant : « Groupe de Défense radiophonique » a donnée le 6 mai dernier, dans la grande salle de la mairie de Toulon, en vue de protester contre les brouillages qui gênent les réceptions radiotéléphoniques.

A. TAILLIEZ.

(Voir plan de réalisation, page du milieu).

Les pièces nécessaires à la réalisation de ce montage sont en vente à A. R. C. RADIO, 24, RUE des PETITS-CHAMPS, PARIS (2^e)

Ces articles sont livrés à lettre lue après contrôle technique et entièrement garantis. Devis sur demande : 0 fr. 50.

sens de celle du 3 juin dont le bon sens aurait pu être mis en doute après la lecture de celle de M. J. Sève dont les objections sont mal fondées.

Dans l'espoir que cette note sera prochainement insérée à la place et dans les mêmes caractères que celle de M. J. Sève, je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, à l'assurance de ma considération distinguée.

Louis L'HÔPITAL.

Comment construire un changeur de fréquence

En rectification d'une erreur de composition dans le précédent article, lire page 633 de notre dernier numéro :

$$\lambda_1 = \sqrt{\lambda_2 - K}$$

$$\lambda_2 = \sqrt{\lambda_1 + K}$$

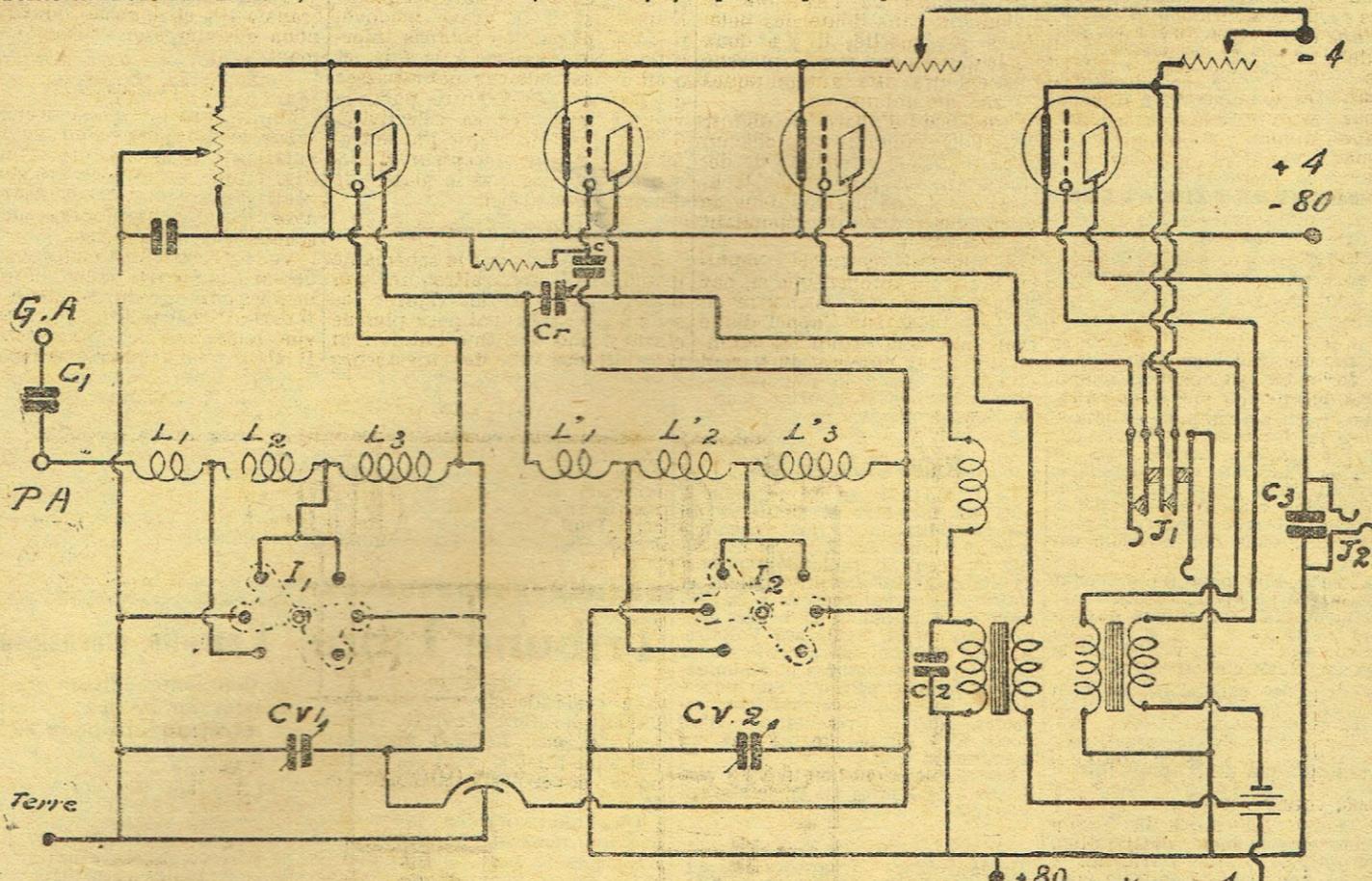
au lieu de :

$$\lambda_1 = \lambda_2 - K$$

$$\lambda_1 = \lambda_2 + K$$

(A suivre.)

Fig. 2.



sur la figure 3. (Le mandrin est supposé vu par dessous.) Nous avons constitué le primaire ; repartons et bobignons soigneusement et en comptant exactement 60 tours du même fil 4/10, que nous arrêterons à la broche 3, ce, dans la deuxième gorge. De la broche 3, nous repartons en fil 3/10 2 couches coton ou soie, dont nous bobinerons cent tours dans chacune des deux dernières gorges, soit au total 200 tours. De la sorte nous aurons réalisé un transfo qui, pour les petites ondes aura 30 tours au primaire et 60 au secondaire, et pour les grandes ondes, 90 tours au primaire et 200 au secondaire. On ne saurait trop insister sur la nécessité de bobiner toutes les fractions dans le même sens et de mettre exactement le même nombre de tours dans les fractions L²-L³ et L²-L³. En particulier on utilisera le même fil, c'est-à-dire du même échantillon, respectivement pour chaque transfo, et n'ayant jamais

20, 15 ou même 10 tours, sans inconvénient, bien au contraire.

Le reste de la construction n'offre aucune particularité notable. Notons cependant la présence du petit condensateur fixe C¹ (fig. 2) placé entre deux bornes possible pour l'antenne, et dont la mise en série est quelquefois utile en P.O. sur un vaste aérien.

Le condensateur double sera de préférence un square law, 2 fois 0,5/1000, c'est indispensable ; avec rotors isolés, si possible ; avec un démultiplicateur si l'on veut.

On peut avantageusement utiliser ici un de ces robustes condensateurs compensés qui furent en vogue il y a quatre ou cinq ans. On séparera les deux demi-stators en enlevant les petites barrettes de jonction qui les réunissent. Comme les deux demi-rotors ne sont pas séparés on réunira les lames mobiles au retour de la première grille d'une part et au +80 volts par l'intermédiaire d'un conden-

présentation, mais à la qualité, en vous rappelant l'adage cher aux Bruxellois : « Ça n'est pas toujours les plus belles oiseaux qui chantent le plus meilleur ».

Comme lampe je conseillerais, comme nous l'avons vu plus haut, un tube à grand coefficient d'amplification, et faible capacité in-

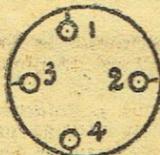


Fig. 3.

terne, telle la A435, pour la H.F. En détectrice et en première B.F. un genre A409 ou A415. Au besoin on polarisera la première B.F. avec 1 v. 5 de tension négative. En deuxième B.F., un type

ANTENNES et PROPRIÉTAIRES

Je vous prie d'insérer la note suivante en réponse à celle parue sous la signature de M. J. Sève, le 17 courant, je réfute les affirmations de mon correspondant et fais toutes réserves au sujet du qualificatif de « Sans-filiste de 15 jours » dont me gratifie ce Monsieur, cette affirmation pouvant me porter préjudice.

Je tiens à confirmer ma note du 3 juin que les affirmations de M. J. Sève mettent en doute, je réfuterai donc par alinéa la note du 17 juin :

1^o — Les locataires, ce droit est imprescriptible (il ne peut être acquis en effet par l'usage) ont droit à exiger que rien ne vienne gêner la vue qu'ils ont de chez eux, il ne peut pas être installé devant leurs fenêtres sans leur autorisation ; le droit de construire un immeuble sur un autre terrain, même limitrophe fait exception à cette règle,

en principe tout au moins, car il est rare qu'un propriétaire fasse percer des baies donnant sur un terrain voisin, sauf si ce terrain est couvert par une clause de Non edificandi...

Donc au point de vue légal un locataire peut exiger le retrait d'une descente d'antenne passant devant ses fenêtres, la tolérance ne peut pas être considérée comme une autorisation.

2^o — Les antennes sur balcon dépendent la rue et enlaidissent les façades des immeubles, à ce seul titre un propriétaire peut en exiger le retrait, et si il le fait, il agit dans l'intérêt de la communauté car les antennes constituent, le plus souvent un danger public ; « une épée de Damoclès ». J'en connais dont le porte-à-faux est d'environ 1 mètre 50, faites en bois et ficelle et dont la masse (25 kilos) menace au moindre vent de tomber sur la tête des pas-

sants, l'une d'elle est située au cinquième, on voit de suite ce que la chute d'un tel poids peut être dangereuse pour les promeneurs. Si elles étaient installées par de vrais spécialistes, elles seraient mieux au point de vue mécanique et aussi au point de vue esthétique. Il ne faut pas confondre antennes et lignes de transport d'énergie, les premières peuvent être facilement remplacées soit par des antennes intérieures, soit par une réception sur secteur ou par une antenne sur la colline après entente avec le propriétaire.

Il est inutile de parler des antennes invisibles puisque comme dirait feu Monsieur de La Palice : on ne les voit pas.

Quant au linge séchant sur les balcons, tout le monde sait que les municipalités interdisent de tendre des fils extérieurs pour cet usage (peut-être Saint-Etienne a-t-il une municipalité libérale ou bien ses agents n'ont regardé-ils pas en l'air ?).

J'espère que cette note rétablira dans l'esprit des lecteurs le

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

CONSULTEZ FABER

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

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

question des brouillages et que son secrétaire général, M. Ludwig, a constitué à ce sujet un volumineux dossier.

Il se félicite des résultats qu'il a pu obtenir dans ce domaine et qu'un grand nombre d'amateurs ont appréciés et il se réjouit aussi des bons rapports qu'en dépit de démarches pressantes il n'a cessé d'entretenir avec les autorités maritimes. Car l'amateur doit savoir, que si les sans-filistes ont des droits, on ne saurait nier que la Marine en a aussi; que la solu-

tion que tout amateur doit attendre reste dans une entente entre tous les intéressés et que c'est à cette entente que depuis des années s'emploie systématiquement « L'Antenne du Littoral », sans bruit, sans tapage, sans manifestation d'aucune sorte, trop soucieuse qu'elle est des intérêts des uns et des autres.

Puissent ces quelques explications suffire à fixer sur son véritable terrain une manœuvre à laquelle il est superflu d'ajouter que « L'Antenne du Littoral » est compétentement étrangère.

Dans les Radio-Clubs

Société L'Antenne de Sartrouville

La Société L'Antenne a effectué sa sortie annuelle dimanche dernier 1^{er} juillet. Près de 90 personnes y assistaient.

Cette sortie a été faite en autocars sur l'itinéraire suivant : Sartrouville, Argenteuil, Enghien. Sur le bord du lac, une halte a permis aux excursionnistes de jouir d'un panorama très intéressant et de prendre quelques clichés qui feront pour l'avenir d'agréables souvenirs.

De là les autos se sont dirigées vers le Bourget. Arrivés à 10 h. 30, ils ont pu pénétrer sur le terrain d'aviation et examiner en détail de nombreux appareils, le temps était idéalement beau, pas de vent; les appareils luxueusement installés ont tenté nos excursionnistes. Un premier départ fut bientôt complet, 12 personnes prirent place dans l'avion qui décolla avec une facilité surprenante et leur permit d'admirer à une altitude de 5 à 600 mètres le panorama de toute la région jusqu'au delà de Montmorency.

Lorsque l'avion remonta au port ce fut l'enthousiasme général. L'impression de sécurité avait été complète, aussi chacun voulut à son tour renouveler l'expérience et recevoir le baptême de l'air.

Un deuxième avion reprit son vol encore plus chargé que le premier et y avait même des personnes debout dans le couloir. Au retour, chacun se retrouva ravi.

Ce fut ensuite la visite de l'aéroport. On assista au départ ou à l'arrivée des avions des lignes commerciales de Londres et d'Amsterdam et aux préparatifs de tous les avions militaires qui devaient dans l'après-midi prendre part à la fête de Vincennes.

Il fallut s'arracher à ce spectacle particulièrement intéressant pour visiter les installations de radiotéléphonie du port aérien du Bourget.

On remonta dans les autocars pour se diriger vers la forêt de Montmorency mais l'heure avançait, et chacun réclamait le déjeuner, car le grand air avait creusé les estomacs : on fit halte dans un pré bien ombragé, bientôt on entendit la musique de Darenty et celle de Radio-Paris.

Comme l'année précédente le président voulut à nouveau manifester sa bienveillance envers les membres de la société et si la table était

servie sur un tapis de verdure et sans faste on put cependant déguster un succulent moussoux qui acheva de procurer une saine gaieté.

L'excursion se continua ensuite à travers la forêt de Montmorency, vers l'Isle Adam. Arrivés vers la plage à 17h.30 les excursionnistes visiteront cette agréable cité. On repartit pour rentrer à Sartrouville en souhaitant de se retrouver le plus tôt possible dans une nouvelle excursion.

On parle déjà pour un prochain déplacement de divers objectifs qui pourraient bien rallier une quantité de suffrages ? Il y a tant de jolis coins dans notre région que le choix est plutôt embarrassant.

La liste des excursions est bien loin d'être close.

Communiqué du Radio-Club de Lyon

Le Radio-Club de Lyon et du Rhône organise mercredi 11 juillet, à son siège, 74, rue Garibaldi, à 20 h. 30, une réunion amicale pour les membres du Radio-Club, de l'Automobile-Club et de leurs familles, pendant laquelle aura lieu la distribution des récompenses du quatrième rallye-auto. M. le capitaine Brémont (deux fois premier aux rallyes) fera une causerie avec présentation d'appareils sur le sujet suivant : « Comment je fais un rallye-radio ».

Des films ayant trait aux divers rallyes du R.C.L. seront projetés au cours de la réunion.

A la demande générale, un rallye-radio, sur les mêmes bases que le précédent sera organisé en automne à une date qui sera fixée ultérieurement.

Radio-Club du IV^e

Compte rendu de la séance du Radio-Club du XIV^e du mardi 25 juin 1928 :

La séance est ouverte à 20 h. 30, sous la présidence de M. Martin.

M. Saussey, notre conseiller technique, nous avait apporté un super, et entreprit de nous le faire fonctionner.

Nous rappelons à nos membres que leur présence est indispensable à notre réunion du 5 juillet, cette soirée étant une assemblée générale.

Réunion le 5 juillet, à 20 h. 30, en notre siège social, 37, rue de l'Ouest.

Radio-Club du XV^e

La prochaine réunion du Radio-Club du XV^e aura lieu mercredi prochain 11 juillet, à 20 h. 30, salle Jouve, 33, rue Blomet.

Radio-Club du XX^e

La dernière réunion du Radio-Club du XX^e a eu lieu le jeudi 28 juin.

La séance fut ouverte à 21 heures, une cinquantaine de membres étaient présents. M. Desmet, notre dévoué président, fit une causerie sur la télémechanique. Il nous rappela tout d'abord le rôle de la télémechanique pendant la guerre, puis passa à des applications plus pacifiques de cette science, en nous décrivant longuement les plus modernes appareils émetteurs automatiques de signaux de détresse.

La prochaine réunion du Radio-Club aura lieu mardi du XX^e, le 12 juillet à 21 heures. MM. Ramabut et Parisot feront la démonstration d'un poste ondes courtes pour de 10 à 50 mètres.

Radio-Club du XI^e

Le Radio-Club du XI^e rappelle à tous ses membres et auditeurs du XI^e arrondissement qu'il organise pour le dimanche 22 juillet une visite au central radiotélégraphique de Sainte-Assise. Les inscriptions et cotisations seront remises à la réunion du 6 juillet, à 21 heures très précises, au 81, boulevard Voltaire. A cette réunion, notre conférencier nous fera des mesures et étalonnages de lampes, afin que l'on puisse utiliser les lampes suivant leurs caractéristiques. Présentation d'un poste à 4 lampes monté par un membre du club.

Les réunions ont lieu tous les vendredis à 21 heures au 81, boulevard Voltaire.

Galiénistes... Groupez-vous!

Savez-vous que nous sommes 60 à 70.000 galiénistes dans le Nord? Comment se fait-il qu'il n'y ait pas de groupements spéciaux pour faire l'union? Parce que personne n'y a pensé.

Songez quelle puissance nous pourrions devenir... Quelle force nous aurons auprès du poste local!

Vous avez souvent l'occasion d'adresser au sympathique chef de poste de Radio-P.T.T.-Nord vos félicitations, vos désirs, votre obole... Toutes choses faites pour soutenir l'effort admirable de l'Association de Radiophonie. Cela est bien. Mais il y a mieux...

Vous pouvez avoir aussi à critiquer une émission, un concert offert par certains organismes étrangers à l'Association : à ce moment quelques-uns d'entre nous écrivent à M. Plouviot...

Vous devez comprendre que tout cela ne peut être retenu intégralement, car ces desiderata n'émanent que de quelques mécontents et ne sont pas ceux d'une majorité importante et suffisante.

Que faut-il faire? Voici mon idée :

Formons une section galiéniste de la Région lilloise. Comptons-nous... Que ferons-nous alors?... Beaucoup de choses...

! Nous aurons le droit de sou-

mettre nos revendications collectives, de réclamer contre certaines émissions dépourvues d'intérêt.

2^e D'organiser des concerts composés suivant les goûts de la majorité.

Nous pourrions faire des causeries, des cours, déjà commencés par le Radio-Club de Lille, mais en les spécialisant sur la galène, tout au moins pour commencer, et dont certains pourraient être diffusés (Celle que j'ai eu l'occasion de faire sur ce sujet a remporté un très gros succès.)

Nous aurons (et cela est déjà commencé) au poste de Lille P.T.T. le quart d'heure du galiéniste...

Mais pour cela il nous faut le concours de tous les galiénistes. Aussi dès maintenant je forme au Radio-Club de Lille la section galiéniste, qui j'en suis sûr deviendra puissante en peu de temps.

En attendant, je serais reconnaissant à tous mes camarades galiénistes de bien vouloir m'adresser leur opinion sur cette idée. D'avance merci...

TOTO LE GALENEUX.

Adresser la correspondance : à l'Auditorium de Radio P.T.T. à la Porte de Paris, à Lille ; au Laboratoire de Radio-Club de Lille, 50, rue Gauthier-de-Châtillon, à Lille, ou à Paul Verschuere, 1, rue des Jardins-Cauller, à Lille-Saint-Maurice

Tribune Libre

Je crois devoir protester avec l'avant-dernière énergie, contre les attaques, hélas ! unanimes, des sans-filistes, dont est victime notre super-poste national des P. T. T.

Que mon dernier picon-curacao me serve de tombeau, si ce n'est pas le seul pote auquel je doive toutes les joies de ma carrière de radiophoniste.

Avec des postes de tout repos — Radio-Paris par exemple — on peut éteindre ses lampes sur l'accord et rallumer 15 jours après, on le retrouve fidèle au poste avec le même accord et souvent avec le même programme. Tandis qu'avec les P.T.T. il y a une fantaisie charmante qui plaît au chercheur, c'est une source passionnante d'études en même temps qu'un jeu de société plein d'imprévus. Je m'explique : J'ai quelques voisins qui font de la T.S.F. chez moi (c'est bien moins coûteux qu'avoir un poste personnel) deux ou trois fois par semaine. Réunion dans mon studio, en l'occurrence c'est la cuisine, à cause de la proximité eau et gaz, et on ne prend que les P. T. T. J'allume mon lustre (j'ai un poste de 17 lampes) et je cherche... En moins de temps qu'il n'en faut pour réaliser un super C-119 même manière, je discerne immédiatement l'onde porteuse grâce à son sifflement plaintif.

Nous entendons la voix précieuse et l'accent bellevallois-toulousain de son speaker, Mlle X..., de l'o-

péra de Chatou, M. Y..., du conservatoire de Becon. Quelques minutes d'écoute, puis le son diminue. « Effet de fading », ponctifie mon voisin qui s'y connaît en ondes (il a deux phonos et un bateau sur la rivière). Mais le fading va jusqu'à l'aphonie complète. Alors les paris s'organisent, chacun mise son décade, en dessus ou en dessous du degré du condensateur. J'enjambe délicatement le tonitruant Langenberg, le faiblard Lyon-P.T.T., Berlin, etc. Bref, on le retrouve pendant un des rares fadings de Darenty-Exp. Les décimes des perdants sont mis dans la cagnotte. Nouvelle écoute, nouvelle aphonie, nouveaux paris, nouvelle recherche ; de nouveau, afflux à la cagnotte, on garde les mêmes et on recommence. Et vous voudriez que je ne défende pas notre super-poste. Sans compter que notre cagnotte, à l'encontre du franc, augmente tous les jours et permettrait de nous offrir un solide gauleton le jour de la saint Thomy, fête des sans-filistes.

Aussi, s'il ne reste qu'une voix pour défendre les P.T.T., je serai celle-là.

Célestin VICHY.

A paraître prochainement

la deuxième édition du vademecum de la presse italienne et étrangère pour 1928.

- Contient :
- a) Les adresses des journaux et des revues de l'Italie, avec notices historiques, descriptives sur les principaux. Au total, 1.500 adresses de périodiques, avec année relative de fondation, périodicité et prix d'abonnement.
 - b) Les adresses des principaux périodiques de France, Grande-Bretagne, Espagne, Allemagne, Belgique, Suisse, Etats-Unis, etc. Au total, 2.000 adresses (complètes comme les précédentes).
 - c) Une liste alphabétique des éditeurs italiens et des principaux éditeurs de l'étranger, avec adresses relatives (près de 600).

En feuilleton : Anthologie historique et descriptive du journalisme, recueil des articles intéressants et curieux touchant les grandes entreprises du journalisme et la diffusion de la presse dans les différents pays.

Contient enfin un tarif exact de la publicité dans les plus importants périodiques et un index alphabétique des mots contenus dans le volume.

Un volume de 300 pages, sous solide couverture illustrée. Prix : 15 lires italiennes.

Ceux qui souscriront de suite, bénéficieront d'un rabais de 20 % sur ce prix et pourront le recevoir franco de port.

Les ordres doivent être accompagnés de leur mandat.

Adresser mandats ou chèques à : Agenzia Giornalistica Internazionale Palermo — Via Noviziato

Toute l'Europe en haut-parleur avec le super 6 lampes

AGR-six 600 francs le poste nu

1.000 francs le poste complet avec 6 lampes, 1 accu 4/20 AH, 1 pile 90 volts, 1 diffuseur CHRYSOVOX, etc., etc... — Notice franco.

Appareillage Général Radio-Electrique 34, avenue de Clichy - PARIS

AUDITIONS de 10 heures à 19 heures

Nos Petites Annonces

Les annonces ayant un caractère commercial ne sont pas acceptées sous cette rubrique qui est exclusivement réservée aux amateurs.

Prix de la ligne de 36 lettres ou signes : 6 francs.

Les « Petites Annonces » devront nous parvenir le mardi soir, avant 18 heures, pour paraître le vendredi suivant.

Le bon porté au bas des petites annonces est valable pour une seule insertion et donne droit à une remise de 20 p. 100.

Nous rappelons à nos lecteurs que pour éviter tout retard dans l'insertion des petites annonces, celles-ci soient accompagnées d'un mandat ou de timbres : la réception du chèque postal ayant toujours lieu 5 jours après l'avis d'envoi.

Dans représentants à la commission sont demandés par Société « Lux Radio », 19, place de l'Eperon, Le Mans, notamment Nord, Pas-de-Calais, Normandie, Est et Sud-Est.

Tres au courant T.S.F. dét. construc. etc., cherche situation en rapp avec aptitudes, préf. serv. commerc., au besoin créerait maison. P.S., « Antenne ».

Synchrodyne Radio L.L., neuf, occasion à saisir. — Nicola, 23, rue Pigalle.

Cause départ, à liquider, tr. BF blindé, 10, diffuseur 50, Cond. var. 0,10, 0,15, 0,25/1.000, 12 ; 0,5/1.000, 15 ; à démult., 20 ; variomètre, 15 ; ébénisterie de luxe, 20, etc. Le soir 7 à 9 h., samedi 2 à 8 h., 28, rue La Quintinie.

Echange C-119 bis, 4 lamp., acajou, état neuf, avec lampes, casque, selfs, contre vélo homme ou dame, état neuf. — Voisin, à Villers-les-Pots.

Vend. ou ach. s. app. photo 9x12, val. 150. 1 carabine « Womer », val. 175. — Médard, 90, r. République, Saint-Mandé.

A céder Paris fonds T.S.F., neuf, occas. bon client, loyer nul, av. 25.000 compt. — Monthell, 19, quai de Grenelle.

On demande gérant, vendeur connaissant à fond la T.S.F., avec cautionnement et références exigées. — S'adresser à l'« Antenne », R.P.

Cherchons speaker pour public-address, à travailler après-midi 14 h. 30 à 19 h. Ne pas se présenter, écrire avec références et prétentions. — Daltroff, 16, rue Souche, Maltonz-Allort.

Ex-radiotélégraphiste et monteur, 7 ans pratique, connaissant super, demande emploi stable labo ou service essais. — Ecrire, R. E., à l'« Antenne » qui transmettra.

120 francs monol. bigzil. dét. à réact. fonce part., val. 50. — Bouillet, 23, r. de Montaud, Le Creusot.

Firme demande agents, représentants pour placer moteurs à membranes de diffuseurs, petite et grande puissance, pour T.S.F. et pick-up. — Ferry, 19, rue Chaudron, Paris.

Metteur au point professionnel pour échangeur de fréquence demandé par firme importante. Sérieuses références exigées. — Adresser demande avec références et exigences détaillées au bureau du journal. M.O.B.

Super C-119 5 l., parfait état, pièces S choix, électif, compl., val. 2.000 fr., cédé à 1.400 fr., cause départ, pressé. — Heila, à Aurec (Hte-Loire).

Jeune ingénieur, diplômé grande école, très au courant T.S.F., cherche situation. — Ecrire au journal : A.L.P.

Bonne affaire poste de T.S.F., 7 lampes, B complet, cadre et H.P., dans un meuble en loupe de thuya, valeur 6.000 fr., à vendre 2.800 fr. — M. Rochel, 195, rue de Paris, Bagneux, à 10 minutes de la Porte d'Orléans.

Manufacture ébénite Croix de Lorraine, 14, bd. du Marchal-Joffre, Rueil (S.-et-Oise), demande bons représentants régionaux. Sérieuses références exigées.

Affaire lucrative, pendant loisirs, tous documents gratuits si envoyez enveloppe timbrée à votre adresse à Coulon, r. Tournerit, Cholet.

Ingénieur élect. très au courant essais, mise au point app. radio sér. réf. — Beghin, 118, rue de la Tombe, Issouire.

PETITES ANNONCES
Bon N 276

Représentants, bien introduits, demandés dans toutes régions pour articles grosse vente nouveautés prem. marques. — Ecrire Etabl. Ch. Elchen, 46, bd. de Strasbourg, Paris.

Super C-119, 5 l. micro, complet, acc. 5 pile, selfs, H.P., sup. occasion, redresseur RAB, accu, volt., transfo, selfs, H.P. Brunet, etc. — Vefnet, 85, r. Pascal (13^e).

Pianola Player, nombreux rouleaux, à vendre ou échanger. Faire propositions Laporte, 2, rue Prèschez, Saint-Cloud.

Superhétérodyne Radio L.L., type Auto, 5 7 lampes, à vendre, occasion. Téléphonez Autouil 26-14 avant 10 heures matin ou écrivez K. Galie, Sèvres (Seine-et-Oise).

Phéniste, susceptible de construire ébénisteries de T.S.F. en série, coffrets et meubles bon marché et de luxe, est demandé par Société Lux-Radio, 19, place de l'Eperon, Le Mans.

Particulier cède, cause double emploi, supermodula Ducretet, complet, piles, accu, cadre, diffuseur, 1.200, ou R.M. 7, complet, 2.400. — Hornbostel, 11, r. Chasseloup-Laubat, Vendr. samedi matin.

Super poste-valise, neuf, tous accessoires intérieurs, 1.600 fr. ; poste, 3 lampes, int., 275 fr. Essais. — Genault, 302, rue de Paris, Clamart.

Excellente occasion à vendre, cause double emploi, Super 7 lampes, comprenant une bigzille, 8 MF, une détectrice et 2 BF, ébénisterie fermant à clef, état neuf, 700 fr. Visible Paoli, 128, route de Châtillon, Malakoff.

650 F. SUPERH. 6 et 7 LAMPES, toutes avec pièces 1^{re} marque dans ébénisterie ad. lux. EUROPE sur cadre pendule émissions Paris. MOUCHET, constructeur 75, rue GERBONNE, Paris.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES — PARIS

GUIDE TARIF des HOTELS de BELGIQUE (Edition 1928)

Ce document essentiel pour les touristes qui désirent visiter la Belgique vient d'être mis en distribution. Il condense tous les renseignements utiles sur le confort, le prix des chambres, des pensions et repas dans les principaux hôtels des divers centres de séjour en Belgique.

Le guide-tarif des hôtels est distribué gratuitement et envoyé franco par la poste sur demande adressée à l'Office des chemins de fer belges, 32, rue de Richelieu, à Paris.

Ce service fournit également à titre gratuit tous renseignements et des notices illustrées sur le tourisme et le séjour en Belgique.

Publications Henry ETIENNE (imp. Réaumur, 93, r. Réaumur Paris) Le gérant : V. MEISTRE