

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T S F

Direction, Administration et Publicité : 53, Rue Réaumur, Paris (2^e) Téléph. Louvre 03-72
La plus forte vente nette des publications radiotechniques

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

SUR LE STATUT DE LA RADIOPHONIE

UN PEU D'HISTOIRE

Au moment où le statut légal de la Radiophonie va être de nouveau discuté, il n'est peut-être pas inutile de jeter un regard sur les tentatives de réglementation précédentes, de rappeler les efforts de mise au point, de réalisation et de conciliation faits depuis six ans par tous ceux qui sont intéressés directement ou indirectement au développement de cette branche si importante de la science et de l'industrie françaises.

La situation de la Radiophonie, ou pour être plus précis, de la Radiodiffusion, a été définie tout d'abord, chez nous, d'une façon vague, lorsque les premiers résultats des expériences poursuivies ont appelé sur elle l'attention générale.

La loi de finances du 30 juin 1923 crut opportun d'assimiler l'émission des conférences, concerts, nouvelles, etc., aux signaux télégraphiques, et elle prétendit l'assujettir au monopole de l'Etat par une extension inexacte de la loi du 27 décembre 1851, laquelle avait décidé que « quiconque transmettra sans autorisation des signaux d'un lieu à un autre, soit à l'aide de machines télégraphiques, soit par tout autre moyen, serait puni d'un emprisonnement d'un mois à un an et d'une amende de 1.000 à 10.000 francs. »

La loi de 1923 dit, en effet : « Les dispositions du décret-loi du 27 décembre 1851, relatif au monopole et à la police des lignes télégraphiques, sont applicables à l'émission et à la réception des signaux radioélectriques de toute nature. »

La Radiodiffusion est pourtant difficilement assimilable, en raison de son caractère unilatéral, à un échange de correspondances. La menace de la loi de finances de 1923 limita aussitôt son essor qui, depuis deux ans, avait suivi une progression continue. Néanmoins, certains groupements passèrent outre et firent fonctionner des postes non autorisés ou autorisés, à titre précaire, en vue d'essais scientifiques, devenus bien vite des transmissions régulières de radio-concerts.

Malgré les entraves administratives, la France eut le mérite d'être la première à donner des émissions artistiques ; l'honneur en revient au général Ferrié, commandant le poste militaire de la Tour Eiffel, qui organisa en 1921 des radio-concerts réguliers.

Les Anglais, très en retard à cette époque, les écoutaient avec ravissement, car il n'y avait encore chez eux aucune radiodiffusion. Puis, en novembre 1922, ce fut le tour de Radiola, ensuite celui de l'Ecole Supérieure des

P.T.T. ; enfin, le « Petit Parisien », dont l'exemple fut suivi un peu plus tard par Radio-L.L. et Vitus.

La province suivit plus lentement avec Lyon, Bordeaux et surtout le plus puissant et le meilleur Radio-Toulouse, puis Metz-de-Marsan, Grenoble, Lille, etc.

Tous ces postes, sauf les postes d'Etat, rares et aussi inférieurs qu'irréguliers par suite du manque d'argent et d'une mauvaise organisation ne fonctionnaient qu'à titre essentiellement provisoire et révocable et ne pouvaient réaliser de progrès véritables sans avoir l'assurance du lendemain, tandis que l'étranger, qui avait suivi notre exemple, s'était mis rapidement à nous égaler, puis à nous distancer d'une manière sensible, surtout l'Angleterre et l'Allemagne, pour ne parler que de l'Europe.

Aussi, exploitants, constructeurs, auditeurs et commerçants attendaient-ils avec impatience l'établissement d'une réglementation libérale qui leur permit, sur des bases sérieuses et stables, d'organiser, de développer les applications de la Radiophonie et de donner à la France la possibilité de reprendre sa place dans le monde.

Une Commission interministérielle fut constituée sur l'initiative de l'Union des grandes associations (présidée par M. le sénateur Henri de Jouvenel) « afin de grouper les diverses personnalités qui, par leur caractère, leur science et les services rendus, pourraient donner des conseils utiles pour l'étude des meilleurs moyens de diffuser la pensée française au moyen de la T.S.F. et de transmettre à l'étranger le point de vue français sur le même pied et avec la même rapidité que les informations d'origine allemande ou anglo-saxonne. »

Cette Commission, présidée par M. Tirman, conseiller d'Etat, conclut à la nécessité d'une collaboration étroite entre l'Etat et des sociétés privées, avec l'exploitation des postes émetteurs, sous le contrôle de l'Etat, sans qu'il y ait aucun monopole ni privilège. C'est à quelques points de détail près, aux mêmes conclusions qu'aboutirent « les deux semaines des P.T.T. », organisées en avril 1923, sous la présidence de M. Painlevé, et celle du « Comité Central du commerce extérieur », présidée par M. André Lebon.

En résumé, dès que la question de la Radiodiffusion s'est posée devant le pays, l'opinion s'est prononcée sans hésitation en faveur d'un régime de liberté contrôlée.

S'inspirant de ces vœux, les rédacteurs du projet de statut légal aboutirent à un texte qui recueillit alors l'unanimité des suffrages, ce

fut le premier décret — celui du 24 novembre 1923.

Le décret du 24 novembre 1923 visait l'ensemble des postes radio-électriques, mais aucun chapitre spécial ne s'occupe de la Radiodiffusion. Son article 8 consacre l'existence de la Commission interministérielle et lui donne des attributions définies et importantes. Cette Commission comprenait des représentants des divers ministères, des usagers, auditeurs, constructeurs de T.S.F.

Elle tint sa première séance le 25 mars 1924, sous la présidence de M. Tirman, mais ce fut seulement le 15 mai suivant que la Radiodiffusion fut inscrite à son ordre du jour, par suite d'un retard imputable à l'Administration des P.T.T. qui avait élaboré un projet d'organisation générale de la Radiodiffusion et des projets de concessions et de cahiers des charges.

Il y était prévu, en sus des stations d'Etat créées ou à créer, la concession de l'exploitation de deux stations de grande puissance à Paris, susceptibles de rayonner dans toute la France et à l'étranger, et de cinq nations régionales.

La Commission interministérielle, aux travaux de laquelle prirent part des personnalités qualifiées qui avaient pour la plupart contribué à l'élaboration du décret de 1923, mena rapidement l'étude du projet nouveau de l'Administration et soumit ses conclusions à l'approbation du ministre.

Mais ce dernier, sans répondre directement à ces conclusions, déclara « qu'il se proposait de faire une étude approfondie de la Radiodiffusion et de saisir ensuite le président de la Commission. »

Et pendant ce temps, les demandes de concession étaient en suspens, les postes existants fonctionnant toujours provisoirement, au jour le jour, les postes étrangers s'organisant et se développant au grand dommage du prestige de la France et de l'industrie nationale.

Enfin, en octobre 1924, dans le rapport présenté à la Chambre lors de la discussion du budget, annexe des P.T.T., le ministre déclara, à la stupéfaction générale, que, d'accord avec la Commission des finances, il se proposait de mettre fin, avant même tout commencement d'application, au régime instauré par le décret de 1923 « et de saisir le Parlement de mesures législatives tendant à constituer l'Etat, mais, qu'en attendant le vote de ces mesures, application locale serait faite du décret de 1923. »

L'opinion publique, déjà préoccupée de la non-application de ce décret, s'éleva aussitôt, dans toute

la France, avec une force et une unanimité prouvant l'importance qu'elle attachait au régime de liberté contrôlée.

Ce fut un tollé général dans la grande presse, les groupements régionaux, les assemblées départementales et économiques départementales, des groupements professionnels, les associations d'auditeurs, d'usagers, de constructeurs de T.S.F., tous considérant comme essentiel au point de vue politique, économique et social, le libre développement de la Radiodiffusion nationale.

En fait, et malgré la promesse d'application loyale du décret de 1923, en attendant le vote du texte annoncé par le ministre, toutes les autorisations demandées et présentées à son approbation par la Commission interministérielle furent systématiquement refusées, tous les efforts de l'initiative privée en vue de la diffusion de la pensée française furent paralysés de ce fait.

Alors, et tandis que l'étranger avait déjà sur nous une avance considérable, la radiodiffusion française se mit à végéter en pleine incohérence et anarchie, faute de moyens techniques réalisables et de statut légal.

Des situations de fait se créèrent dans deux sens différents.

D'une part, les postes privés non autorisés ou autorisés à titre tout à fait précaire.

D'autre part, l'Administration des P.T.T. qui organisait lentement un embryon de radiodiffusion exploité par elle-même avec le concours généreux d'associations privées, mais fonctionnant d'une façon très insuffisante.

Devant cet état de choses déplorable pour la France, M. Bokanowski, le regretté ministre du Commerce et des P.T.T., décida de tenter un suprême effort pour aboutir et donner enfin un statut légal à la radiodiffusion. Il chargea ses services de reprendre la question et de préparer un texte législatif qui serait arrêté après avis de la Commission interministérielle.

La Commission interministérielle tint à cet effet plusieurs séances très animées et assez chaudes au cours desquelles on put constater un véritable parti pris de l'Administration des P.T.T. et surtout de l'Association des Agents des P.T.T., représentés, on ne sait pourquoi, au sein de la Commission.

Enfin, après un gros effort de travail et de conciliation sous l'autorité de M. Bokanowski et de M. Tirman, le président de la Commission interministérielle, on se mit d'accord sur un texte qui, cette fois, consacra ses dispositions principales à la radiodiffusion.

Ce fut le décret-loi du 28 décembre 1926 ! sorte de compromis entre les deux doctrines adverses :

Monopole et liberté contrôlée.

Le principe posé est le monopole de l'Etat ; mais un monopole à retardement, car, pendant cinq ans, les deux systèmes devaient coexister : postes d'Etat et postes privés destinés à compléter le réseau d'Etat. Au bout de cinq ans, tous les postes appartiendraient à l'Etat.

Cependant, on donnait aux postes privés des garanties de rachat et des possibilités d'engagements financiers permettant d'améliorer leurs installations et de perfectionner leurs programmes.

Le décret fixe les bases d'un regroupement logique des stations sur le territoire : 21 postes d'Etat étaient prévus, 3 nationaux et 18 régionaux ; les sociétés privées désireuses d'obtenir une concession devaient adresser leur demande avant le 31 décembre 1927.

Il décide que l'Etat, propriétaire des installations, en assurera l'exploitation technique et en contrôlera l'exploitation administrative et financière, mais que la composition et la réalisation des programmes seront assurées par des groupements privés où seront représentés les services publics centraux et régionaux, les associations d'intérêt général ou d'expansion nationale, les groupements corporatifs, auteurs, conférenciers, artistes, compositeurs, musiciens, constructeurs et commerçants de T.S.F., groupements d'auditeurs, représentants de la presse, etc...

Il fixe également et réglemente les ressources que pourront se procurer les postes émetteurs, notamment avec la publicité qui, pour la première fois, est autorisée officiellement.

Après la période d'essais de cinq ans à dater du 1^{er} janvier 1928 (en fait, donc six ans), le Parlement devait être saisi d'un projet de statut définitif.

Bien qu'il n'apportât qu'une assez médiocre solution de compromis, le décret du 28 décembre 1926 avait été accepté comme le seul moyen de mettre un terme à l'obstruction des partisans de l'exploitation d'Etat. Le S.P.I.R. s'y était rallié, tout en déplorant que l'op-

SOMMAIRE

du numéro 312

| | |
|--|-----|
| Le Courrier du BGP..... | 244 |
| La transmission des images et la télévision..... | 244 |
| Le Super-C-115 BGP..... | 245 |
| Nouvelles lampes multiples.. | 248 |
| Un nouvel inverseur pratique | 249 |

UNE REELLE SATISFACTION

est celle qu'éprouvent tous les amateurs sans-filistes amis des belles et bonnes auditions, lorsqu'ils utilisent le si ingénieux, pratique et économique appareil appelé *Distributeur-Radio-Électrique*.

Avec lui plus de pannes, plus d'ennuis et plus de dépenses superflues, l'alimentation totale (4 et 80 volts) de tous postes récepteurs est assurée rationnellement.

Le *Distributeur-Radio-Électrique* fonctionne impeccablement. Aucun appareil ne donne une si complète satisfaction.

Il faut le connaître. Renseignez-vous à son sujet auprès de votre revendeur habituel ou de E.T.A.S., 32, Rue Rodier, Paris.

régime de liberté contrôlée n'ait pas même été discutée. Il espérait que les cahiers des charges en donneraient une interprétation assez libérale pour laisser aux exploitants une certaine initiative et des possibilités de gestion intéressante ; il espérait aussi et avec raison qu'une expérience de cinq ans tournerait en faveur de la thèse de la liberté. Les discussions auxquelles donna lieu l'élaboration de ces cahiers des charges à la Commission interministérielle de T.S.F. dissipèrent ces illusions. Elles montrèrent que non seulement les partisans de l'étatisme à outrance n'avaient pas désarmé, mais qu'ils entendaient se servir des règles d'application pour réduire pratiquement à rien tout ce que le décret pouvait avoir de libéral. Des protestations s'élevèrent de toutes parts et les oppositions se firent si nettes qu'il devint avéré que ce texte ne pourrait être appliqué.

De fait, aucun texte ne put être arrêté, et, comme l'article 15 du décret de 1926 réservait au ministre le droit d'accorder les autorisations temporaires jusqu'au 1^{er} janvier 1928, il arriva qu'après le décret de 1926, comme après le décret de 1923, aucune des autorisations demandées ne fut accordée.

Cependant, comme il fallait tout de même régler la situation de ceux qui existaient et qui, sur la foi des traités, pouvaient se croire en droit de développer leurs installations, la loi de Finances du 19 mars 1928 décida, dans ses articles 62, 63 et

64, que, provisoirement et jusqu'au vote d'une loi organique sur la radiodiffusion, un décret en Conseil des ministres, sur la proposition des ministres de l'Intérieur, des P.T.T. et des Travaux publics, pourra autoriser temporairement les postes existant au 31 décembre 1927, mais que ceux créés depuis le 1^{er} janvier 1928, de même que ceux qui n'auront pas été autorisés, devront être fermés dans le mois suivant la promulgation de la loi.

Quant à ceux qui se seront transformés depuis le 1^{er} janvier 1928, ils devront (obligation à peine croyable !) être ramenés dans le même délai à leurs caractéristiques antérieures. C'était, on le voit, très encourageant pour le progrès de la radiodiffusion française.

En exécution de cette loi de Finances, un décret intervint, le 7 juillet 1928, pour autoriser, dans les conditions précitées, 13 postes privés de radiodiffusion :

Radio-Paris, Petit Parisien, Radio-L.L., Vitus, Radio-Lyon, Radio-Toulouse, Radio-Sud-Ouest, Radio-Montpellier, Radio-Béziers, Radio-Nîmes, Radio-Agen, Radio-Mont-de-Marsan et Juan-les-Pins.

Quant au statut légal définitif tant attendu, il fut déposé le 28 juin 1928 et on y envisageait la création d'un Office National auprès du ministère de l'Intérieur.

Mais ce projet fut abandonné puisqu'un nouveau est en préparation et doit être soumis aux délibérations du Parlement par M. Germain Martin, le sous-secrétaire d'Etat actuel des P.T.T.

Tel est l'histoire des tentatives faites en vue d'aboutir à donner à la radiodiffusion un cadre légal.

Il ressort de cet exposé, qu'il y eut dans toute la France et qu'il y a plus que jamais, comme le prouve encore le vœu tout récent de l'Union des intérêts économiques, un courant d'opinion dont l'importance et le sens ne sont pas douteux. On veut avoir une radio-

portunité de l'établissement d'un diffusion puissante, et on estime qu'elle ne pourra exister et se maintenir que dans le cadre légal le plus libéral possible ; on entend que la base de ce régime soit la liberté sous le contrôle de l'Etat mais un contrôle discret et limité à certaines nécessités techniques et de sécurité générale.

Ce contrôle qu'accepte et demande toute personne raisonnable suffit à donner à tous toute sécurité et toute garantie, même contre l'instauration d'un monopole de fait par une société privée.

On ne peut évidemment que regretter l'obstination de l'administration des P.T.T. à vouloir monopoliser la radiodiffusion. Je ne doute pas pour ma part qu'elle croie, sincèrement avoir à cela des raisons d'ordre supérieur mais cet-

te idée repose certainement sur une erreur. On ne heurte pas éternellement l'opinion presque unanime d'un pays libéral comme la France. D'autre part, le progrès suit une marche inexorable, un pays doit obéir au mouvement, ou il est vaincu d'avance moralement et économiquement ; tous les barrages mesquins qu'on opposera à ce courant puissant devront être fatalement renversés.

Mieux vaut donc tout de suite une entente complète et loyale entre l'Etat et les sociétés privées qui ne peuvent rien sans lui comme il ne peut rien sans elles et que cette entente soit l'armature du statut légal. Qu'importe ensuite à l'auditeur l'obligation de payer des taxes ; il s'en acquittera toujours avec le sourire, s'il doit avoir la joie d'écouter de belles émissions et la fierté de

EMPLOYEZ
LES
BATTERIES DE PILES
MAZDA
PROCÉDES "THOMSON"
CAPACITÉ-CONSERVATION

voir la France reprendre sa place d'autrefois dans la radiophonie mondiale.

E. BOITARD,
Secrétaire du Comité
Central des Sociétés
de T.S.F. de France.

E C H O S

« Amateur Wireless » nous informe que les essais du système Baird par la British Broadcasting sous la surveillance du Postmaster-général ont donné entière satisfaction. C'est le célèbre acteur Jack Bucheman qui fut lancé vocalement et visuellement à travers l'éther, ce fut ensuite le tour du Capitain Eckerley, l'ingénieur en chef de la B.B.C.. On dit même qu'un amateur prétend avoir capté les émissions du 5 mars avec un appareil de sa construction.

Voilà donc enfin terminée une polémique et la preuve une fois de plus que nul n'est prophète en son pays.

Les essais sur ondes courtes de la station radiotéléphonique de Huisen PHOHI se font aux heures suivantes (TMG) :

| | |
|----------|-----------|
| Lundi | 1400-1800 |
| Mardi | 1800-2400 |
| Mercredi | 1200-1600 |
| Jeudi | 0000-0007 |
| Vendredi | 1400-1700 |
| Samedi | 0700-1200 |

La longueur d'onde utilisée est de 16,88 mètres.

Les journaux anglais nous ont appris récemment que le roi Georges V venait de conférer le titre de chevalier au professeur Fleming. Juste récompense accordée à un savant dont le nom reste attaché à l'histoire de la T. S. F., tout comme le sont ceux de Maxwell, Faraday, Hertz ou Branly. Tant par ses découvertes de laboratoire que par son enseignement par ses écrits, Fleming

est un de ces pionniers qui ont leur place dans chaque étage du progrès de la science radioélectrique.

Le professeur Fleming devient donc le chevalier Fleming, et cet anoblissement s'accompagne, somme il se doit, d'une pension... alimentaire qui n'est pas sans importance.

Heureux pays où les savants sont ainsi encouragés et soutenus ! Songe-t-on chez nous à faire de Branly par exemple un comte — ce dont il n'a cure il est vrai — ou songe-t-on à lui donner les moyens matériels de poursuivre son invention ?

Branly a 81 ans. Il habite un modeste appartement avenue de Tourville, qu'il délaisse souvent pour aller vivre en famille auprès de sa fille rue de Vaugirard.

Branly part tous les jours à 7 h. 30 du matin pour aller faire son cours de physique à l'Institut catholique, ne rentre guère chez lui le soir avant 8 heures. Et il en est ainsi depuis 52 ans.

Branly n'a pas de retraite à espérer, pas de pension. Ce n'est qu'en conservant sa chaire qu'il peut poursuivre ses recherches, dans un laboratoire qui n'est pas le sien.

Toute sa vie, Branly a travaillé sans ressources, sans préparateurs, aidé seulement par un garçon de laboratoire. Il n'a jamais songé à prendre des brevets ou à commercialiser ses découvertes.

L'Etat ne se devrait-il pas de seconder la tâche d'un savant qui appartient à toute la science française dont l'œuvre est si étroitement liée au progrès universel ?

se dont l'œuvre est si étroitement liée au progrès universel ?

Le régime de la liberté absolue, en matière d'émissions radiophoniques, ne rallie qu'un nombre infime de partisans. Tout le monde s'accorde en général à admettre le principe d'une liberté contrôlée.

A quel moment doit s'exercer ce contrôle ? Le Parlement, quand il sera appelé à discuter le statut, se trouvera en présence de deux thèses et de deux textes.

Le projet François Poncet préconise le contrôle a posteriori. Si l'exploitant d'un poste a fait une émission qui « porte atteinte à la défense nationale, à la sûreté de l'Etat ou à ses relations extérieures, à l'ordre public ou aux intérêts moraux et matériels du pays », la concession dont il est titulaire lui sera retirée sans indemnité. Les sanctions n'interviendraient donc qu'après la faute constatée.

Le projet du Gouvernement — du moins celui qui a été déposé en novembre dernier — prévoit au contraire un minutieux contrôle préalable de toute émission. Certains textes de communication radiophonique présentant un caractère politique, économique ou financier devraient ainsi être déposés trois heures avant la diffusion à la préfecture de police à Paris, ou à la préfecture dans les départements et les préfets auraient qualité pour interdire ces émissions s'il les jugeaient subversives ou dangereuses.

M. Germain Martin, qui est un éminent juriste, n'a pas retenu ce

LES GRAWOR
VALUÉ DE L'OR
: : Incomparables : :
Le meilleur PICK-UP
Agents régionaux demandés :
TH. HÉMÈS
8, rue de Bellefond, PARIS (9^e)
Tél. Trud. 71-35

LE LUNDI 18 MARS PARAÎT :

LE RECUEIL DES MONTAGES

contenus dans les principaux numéros épuisés de « L'ANTENNE »

Le recueil comporte la description avec plans de réalisation des 7 montages suivants : Schnell, Détectrice et deux basses fréquences, C119 (accord en Bourne), Supradynes à 4, 5 et 6 lampes (avec une seule basse),
Supradyne BGP 4 lampes

Ces montages ont été mis au goût du jour et comprennent les derniers perfectionnements de la radiotechnique

Le recueil de 56 pages est mis en vente à nos bureaux au prix habituel d'un numéro de « L'ANTENNE » c'est-à-dire au prix de 1 FRANC
Par la poste : 1 FR. 05 France et Colonies — 1 FR. 50 Etranger

Publications et Éditions Françaises de T.S.F. et de Radiovision : : 53, rue Réaumur, 53 : : PARIS (2^e)

dernier texte dans le projet définitif à l'élaboration duquel il a travaillé activement. Il s'est rallié à la thèse du contrôle a posteriori, préconisée par M. François Poncet, en prévoyant, en cas de fautes graves, non seulement le retrait de l'autorisation du poste, mais aussi des sanctions pécuniaires très sévères.

La station polonaise de Katowice a sa « boîte aux lettres », ainsi nommée parce que le speaker lit une série de lettres adressées à ce poste par des auditeurs étrangers, lettres qu'il accompagne de commentaires.

Radio-Barcelone a ses petites annonces qui mettent en relations employeurs et employés, acheteurs et vendeurs, commerçants et clients.

Les postes anglais font des émissions spéciales qui permettent aux familles de retrouver des êtres chers ou de faire revenir près de parents malades ceux que les nécessités de la vie ont exilé vers de lointaines régions.

Notre poste national des P.T.T. va-t-il à son tour ouvrir dans ses émissions une rubrique spéciale, celle des objets perdus et trouvés ? Certain soir de la semaine dernière, les sans-filistes purent en effet entendre signaler au monde la disparition d'un pauvre petit toutou, égaré au hasard d'une promenade dans Paris. Sa maîtresse inconsolable — ce n'était pas une artiste — était venue confier sa peine à Microvox, et Microvox, ému par ce sombre drame, n'avait trouvé rien de mieux que de lancer à travers l'éther de la capitale le S.O.S. réparateur.

Une pareille initiative fait honneur à l'âme compatissante de Microvox. Il est cependant permis de se demander si le poste national des P.T.T. reste bien dans son rôle, en effectuant ce genre spécial de transmissions. Car, en somme, le précédent est créé, et si tous ceux qui ont perdu un parapluie dans le métro, un chien au bois de Boulogne, ou un collier de perles sur les Boulevards se mettent à les réclamer par la voie des ondes, la chose sera peut-être de quelque profit pé-

uniaire pour la station, mais ne sera d'aucun intérêt pour les auditeurs sans-filistes.

Un grand progrès vient d'être réalisé en téléphotographie par le Captain O. Fulton ; en effet, jusqu'ici les photographies à transmettre devaient être clichées sur cuivre, le Captain O. Fulton transmet directement la pellicule elle-même.

La mode est aux concours. Les journaux en sont pleins : ce sont des phrases à reconstruire, des croquis à reconstituer, des énigmes à déchiffrer et si vous avez un peu de patience et de sagacité, vous pouvez en un tour de main gagner une automobile, une armoire à glace, ou, au pis aller, une boîte de savons.

Cette publicité de bon aloi augmente le tirage des journaux ou de la vente de certains articles nouveaux : c'est de la bonne publicité.

La radio, invention moderne, ne pouvait manquer d'utiliser les moyens modernes de la propagande. La manie des concours a passé des salles de rédaction dans les studios et les sans-filistes l'ont fort bien accueillie — du moins dans certains pays.

C'est ainsi que la station autrichienne de Ravag a organisé à l'usage de ses auditeurs, un concours qui lui a valu plus de 20.000 réponses. Pendant plusieurs semaines, cette station a diffusé un radio-roman intitulé « le cas Pannicke ». Il s'agissait d'un drame policier, aux péripéties multiples, et les sans-filistes devaient se prononcer sur la culpabilité ou la non-culpabilité du héros de l'aventure. Les réponses devaient parvenir au studio avant le 24 février, date à laquelle le speaker donnait lecture du dernier épisode qui contenait le verdict du jury.

Rassurons ceux qui, en France, se sont intéressés à une pareille émission : Pannicke a été déclaré non coupable.

Devant le succès obtenu par ce concours, Ravag songe à émettre un nouveau radio-roman.

Vérité en deçà, erreur au delà ! Théo Bergerat, il y a près de deux

ans, avait — le premier croyons-nous — trouvé cette formule et donné au studio de la Tour certain « Mystère de la Verrière » que les auditeurs étaient eux-mêmes invités à percer et qui s'était heurté à l'indifférence générale !...

La Foire Commerciale de Vienne, dite Foire de Printemps, a ouvert ses portes. L'exposition radiophonique, installée comme de coutume, dans la grande rotonde, y tient une large place. Elle voisine malheureusement dans le hall avec de multiples engins ou udes machines parlantes, dont le tintamarre rend impossible l'audition de n'importe quel haut-parleur.

Aussi, les fabricants viennois de T.S.F. élèvent-ils de violentes protestations. Ils demandent la création d'une foire commerciale spécialement consacrée à la Radio et qui pourrait se tenir en automne, avant ou après la grande foire d'automne.

La Suisse, de son côté, prépare pour septembre prochain — du 7 au 15 — une exposition internationale de T.S.F. et de machines parlantes : M. Robert Haab, président de la Confédération helvétique, a accepté la présidence d'honneur de ce salon international qui s'annonce sous les meilleurs auspices.

La Suisse tient à donner à cette manifestation un éclat tout particulier, car, depuis quelque temps, le chiffre des abonnés sans-filistes est en constante régression. « Nous n'entendons rien, disent les radiophiles. Dans ce pays où les montagnes font écran aux ondes, les stations sont trop faibles ou mal réparties. » Aussi, la nouvelle organisation de la radiophonie nationale prévoit-elle l'établissement de deux stations d'émission à grande puissance pour cet automne, dont l'inauguration coïncidera vraisemblablement avec l'exposition de Fribourg.

Les Comités de la T.S.F. à l'hôpital, de la T.S.F. aux aveugles, adressent parfois aux sans-filistes des appels pour obtenir des dons en faveur de ceux que la vie a momentanément ou pour toujours privés des joies de l'existence.

A leur tour, les amis des gardiens de phares veulent procurer à ces hommes éprouvés perdus en mer parmi les vagues et les rochers, quelques distractions, pour égayer la monotonie des veilles de 24 heures. Parmi ces distractions, en est-il de meilleures que la T. S. F. ? Les livres sont vite lus, les friandises sont vite mangées, le tabac lui-même est vite fumé. Un appareil de T.S.F. au contraire, c'est un plaisir tous les jours nouveau, un plaisir toujours durable, c'est le contact quotidien avec le monde, c'est l'heureux délassément qui fait qu'on se sent moins isolé.

Et le Comité demande aux généreux charitables de lui donner des appareils ou de l'argent pour en acheter.

De généreux donateurs ont accepté le parrainage de certains phares et demandé l'exclusivité pour pourvoir aux distractions des gardiens. C'est ainsi que le président Masaryk est parrain du phare de la Jument au large d'Ouessant, l'écrivain F. de Joannès de celui de l'île de Sein, M. Alfred Lebel de celui du phare du Four, etc.

Mais il en est d'autres, beaucoup d'autres. Pourquoi chacune de nos stations de T.S.F. ne consentirait-elle pas à adopter un phare ? Il leur en coûterait fort peu, avec la publicité dont elles disposent, pour doter leurs filleuls d'un appareil de T.S.F. !

Ce serait une bonne œuvre.

Les Directeurs de stations australiennes vont-ils chanter comme dans le Petit Duc : Pas de femmes, pas de femmes...

On signale en effet que dans la grande île de l'Océanie, les femmes ont quelque peine à se faire agréer comme speaker dans les postes radiophoniques. Et la raison qu'on en donne est pour le moins assez curieuse.

En Australie, les programmes sont en majeure partie composés de retransmissions d'événements extérieurs, notamment de fêtes sportives. Il paraît que cette cause dans les émissions de sérieuse perturbation. C'est ainsi par exemple qu'il arrive parfois que 45 minutes étant consacrées à la diffusion



d'un match de boxe, un knock-out imprévu — nous l'avons vu en France pour le match Pladner-Genato — réduit à 5 ou 10 minutes la durée de la transmission. Il faut alors « boucher le trou », improviser de toutes pièces un programme et souvent les éléments dont dispose le studio sont assez restreints. C'est au speaker qu'incombe le soin de faire, par son talent, son ingéniosité et son esprit d'à-propos, le raccord indispensable. Il paraît que ces qualités liminaires sont le propre des hommes et se trouvent rarement chez les femmes.

C'est du moins ce que prétendent les Australiens.

Radio-Belgique émettra le samedi 16 mars, à grande puissance pour la radiodiffusion d'un gala de l'Antenne, d'Hebdo-T.S.F. et de La Meuse.

Cette radiodiffusion commencera à 20 heures 15 par un concert gai exécuté par le Fancy Jazz. Mais cette exécution ne sera que le prélude à une diffusion d'un genre tout spécial : la fête folklorique de Wallonie, qui commence vers 20 heures, en l'immense salle de la Madeleine, à Bruxelles.

Nous pouvons dire que des milliers de participants concourront au succès de cette radiodiffusion.

Après les airs de Wallonie exécutés par l'orchestre et chantés par l'assistance, se déroulera le combat épique qui met aux prises le Lion, la Tarasque wallonne, avec Saint Georges. Les célèbres Gilles chanteront ensuite leurs rondeaux archaïques. Vers 11 heures aura lieu l'élection de la reine de Wallonie.

Un reporter de Radio-Belgique fera la liaison entre les musiciens.

PHILIPS
LE POSTE LE PLUS SIMPLE DU MONDE...

2514
UNE PRISE DE COURANT
UN HAUT-PARLEUR
UNE PETITE ANTENNE
ET C'EST TOUT

LAMPES DE T.S.F.
FOTOS

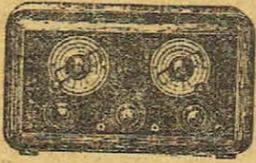
AMPLIFICATION HAUTE MOYENNE-BASSE FREQUENCE DETECTRICE
AMPLIFICATION BASSE FREQUENCE
AMPLIFICATION BASSE MOYENNE FREQUENCE

NOUVELLE SÉRIE DE LAMPES DE RÉCEPTION A TRÈS FORTE ÉMISSION ÉLECTRONIQUE
FABRICATION GRAMMONT

Le Supradyne B.G.P.

Type DD

tel qu'il a été décrit dans le numéro 283 de l'Antenne



est construit par

les Etablissements MERCURE
71, rue Lemercier, 71 - PARIS

Aucun des récepteurs actuellement existants ne soutient la comparaison avec un BGP type DD.

Type professionnel .. 1.800 »
Type amateur 1.150 »

Tous nos montages sont livrés à la demande en ordre de marche (lampes, cadre, batteries et h.-parleur).

AGENCE à LILLE :
7, rue des Postes, LILLE (Nord)
AGENCE à ROUBAIX :
M. VAUCOMERBEKE
69, rue de Chanzy, ROUBAIX (Nord)
AGENCE à NICE :
M. DESGOUTTES
21, rue Verdi, NICE (A.-M.)

PLADNER dit :



Imitez-le.
R.G. PLUMMER
84, Rue de la Folie-Méricourt, 84 (XI^e)
Métro République.

BIENTOT :
Le bloc d'alimentation plaque type DD ;
Le cadre ;
Le bloc ondes courtes pour BGP.

Varions les programmes

C'est un fait qu'il serait injuste de ne pas mentionner : les programmes des auditions radiophoniques ont été améliorés dans la plupart des postes français, postes d'Etat ou postes privés.

N'en tirons pas une conclusion hâtive. N'allons pas déclarer pour cela que tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes et que tous les progrès ont été atteints. N'allons pas en déduire davantage que sur certaines parties, nous pouvons entrer en comparaison avec les postes étrangers — du moins avec certains postes étrangers. Mais constatons, en toute équité, que nos programmes sont dans leur forme comme dans leur présentation plus soignés qu'ils ne l'étaient il y a un an à peine et que les efforts ainsi réalisés — souvent avec des moyens réduits — sont de nature à nous rassurer sur les possibilités de la radiophonie française, le jour où ses ressources lui permettront d'avoir enfin une vie normale.

Il serait cependant dangereux de se reposer sur ces premiers lauriers — péniblement acquis d'ailleurs — et de s'endormir dans une douce quiétude dans l'attente de temps meilleurs. Il y a encore beaucoup à faire, non pas pour obtenir des programmes idéalement parfaits — nulle part, dans le monde radiophonique, on en est encore-là — mais simplement pour réaliser des émissions agréables, attrayantes et variées, susceptibles d'attirer à la radio toute la foule des hésitants, des sceptiques, voire même des désillusionnés.

Un des reproches les plus fréquents qu'on adresse aux émissions radiophoniques, c'est leur manque de variété. Alors que le spectateur se plaint à revenir voir au théâtre la même pièce qui lui a plu, le même artiste qui l'a séduit, l'auditeur sans-filiste n'aime pas entendre le lendemain la même voix qui l'a charmé la veille, ou la semaine suivante, la même pièce qui l'a enchanté quelques jours auparavant. Il lui faut du nouveau, toujours du nouveau, des voix nouvelles, des œuvres nouvelles.

Pour donner entière satisfaction à des auditeurs si exigeants, il faudrait des ressources telles que nulle organisation ne pourra jamais les assurer. Mais du moins, tenant compte dans une certaine mesure de cette étrange mentalité, peut-on s'ingénier à varier sinon les artistes du moins les sujets. Il faudrait ne pas se contenter, par exemple, pour éviter le paiement des droits d'auteur, de puiser dans le vieux répertoire, surtout au point de vue musical. La chose est

malheureusement fréquente et nous pourrions citer telle station qui trois fois dans le même mois a inscrit à son programme l'ouverture de *Poète et paysan*.

Il faudrait arriver aussi à spécialiser les stations radiophoniques comme on a spécialisé les scènes théâtrales. On ne voit pas en effet donner indifféremment sur une même scène du drame, de l'opéra, de la comédie, de l'opérette, des ballets ou des concerts classiques. Chaque théâtre a sa spécialité. L'Opéra, l'Odéon, le Châtelet ont leur genre, comme l'ont le Palais Royal, le Gymnase ou le Théâtre de l'Œuvre. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour les postes radiophoniques ? L'auditeur saurait ainsi à quelle porte frapper pour obtenir tel ou tel programme de son choix.

Un poste pourrait être spécialisé par exemple dans les transmissions

d'opéras ou de concerts classiques. Un orchestre approprié, des chœurs exercés, une grande puissance, une grande longueur d'onde lui permettraient d'être le grand poste français chargé de représenter avec honneur l'art et la science française. Un autre poste serait chargé de la transmission des conférences de la Sorbonne, du Collège de France, des cours publics, de l'enseignement des langues, ce serait le poste de vulgarisation, donnant à tous les Français la possibilité de s'instruire à domicile. On pourrait aussi avoir un poste pour les informations commerciales et agricoles, un autre pour le théâtre, et même un pour la gaieté (concerts populaires, chansons, etc...) qui serait à la radio ce que le music-hall est au théâtre. Chacun de ces postes muni d'un personnel, d'artistes et de matériel appropriés, pourrait à force de travail et de recherches obtenir dans sa spécialité un résultat voisin de la perfection et réaliser, sans dépenses excessives, des progrès constants.

Il y aurait lieu aussi de faire une meilleure et plus large utilisation des stations régionales. Chaque région possède des ressources artistiques particulières qui peuvent fournir de temps à autre des programmes originaux et variés. Une station, celle de Lille s'est résolument engagée dans cette voie. Relayée par les stations d'Etat, ses émissions ont obtenu un légitime succès qui devrait être pour les autres postes régionaux un encouragement et un exemple.

Il y aurait encore beaucoup à dire sur la qualité dans les programmes et dans l'exécution, sur la nécessité de commentaires pour rendre l'émission accessible à tous. Bornons-nous à cette conclusion : si on continue à faire des programmes qui plaisent beaucoup plus à ceux qui les composent qu'à ceux qui les entendent, ce ne sera plus un appareil de T.S.F. qu'achètera le sans-filiste : ce sera un phonographe.

Alex. SURCHAMP.

Le Courrier du BGP Encore la sélectivité

Il y a une quinzaine de jours, un BGPiste nous appelait à son secours. Habitant à 900 mètres de la Tour et presque sur l'axe Tour-Daventry (1) cet amateur avait monté un BGP type DD absolument splendide ; les accessoires les meilleurs avaient été utilisés, le câblage remarquablement soigné aurait rendu jaloux un homme du métier. Le fonctionnement était, bien entendu, tout à fait satisfaisant : toute l'Europe, Radio-Maroc, trois américains... vers 2 h. du matin. Mais la séparation de Daventry et de la Tour, quoique fort bonne notre sens étant donné la distance de la Tour, ne se faisait pas, au goût de notre amateur, d'une manière assez complète pour que les concerts de l'auditorium de Savoy Hill puissent être goûtés de façon parfaite. « comme un bon disque de phonographe » ? Notre correspondant nous demandait donc de le débarrasser plus complètement encore de la Tour.

Le cadre utilisé était un cadre du commerce ; un bon cadre du commerce, certes, mais ne valant pas le cadre du N° 254 que pour des raisons de place disponible, notre amateur ne pouvait utiliser. Tout ce qui touche la séparation de Daventry et de la Tour nous intéresse prodigieusement, comme nos lecteurs ont pu déjà s'en rendre compte, nous nous sommes rendus chez notre BGPiste avec notre propre cadre, celui qui a servi en août 1927 à la préparation technique de notre article des Nos 230-234. Avec ce cadre, la séparation était très bonne, mais notre hôte voulait encore mieux, quitte, nous accordait-il, à entendre moins fort. Fort de cette « autorisation », nous avons remplacé le cadre par un simple nid d'abeilles de 250 tours (nid d'abeilles Lambda), un BGP type DD étant assez sensible pour que l'on se permette d'appliquer à la grille extérieure de sa bigrille changeuse de fréquence des oscillations incidentes d'amplitude extrêmement réduite. Sur ce collecteur d'onde de 10 cm. de diamètre, Daventry donnait encore sur les 5 lampes du BGP du bon haut-parleur avec une séparation absolue de la Tour. C'était le résultat cherché.

Nous donnons donc aujourd'hui ce renseignement à ceux de nos lecteurs qui se trouveraient gênés par le poste du Champ de Mars. N'ayant pu constater qu'en un seul endroit les propriétés sélectives d'un nid d'abeilles utilisé comme cadre dans le but de séparer Daventry de la Tour, nous ne pouvons rien affirmer de définitif sur leur manifestation dans n'importe quelles circonstances. Le moyen est à la portée de tout le monde. Essayez-le et dites-nous, voisins de la Tour, ce que vous en avez obtenu.

Il est possible de faire l'essai dont il vient d'être question sur tout autre chargeur de fréquence qu'un BGP type DD à la condition bien entendu que le récepteur disponible soit assez sensible pour pouvoir se contenter d'un collecteur d'ondes ultra réduit.

Paul BERCHÉ.

(1) La direction Tour Eiffel-Daventry fait avec le méridien un angle 33° vers l'Ouest. Les marins diraient que Daventry se trouve au nord-ouest 1/4 nord, ou encore que l'azimut de Daventry par rapport à la Tour est de 327°.

La transmission des images et la télévision

(Suite)

Nous allons maintenant nous occuper des fréquences de la « gamme » qui est pratiquement utilisée en télévision. Nous disons « gamme » par analogie avec la gamme musicale bien qu'ici ce ne soit pas l'oreille mais l'œil qui doit recevoir les impressions transmises par les appareils. Cela ne peut introduire aucune confusion car, comme nous l'avons dit, on peut fort bien « écouter » aussi au moins une partie de cette gamme en branchant un haut-parleur sur l'appareil de télévision. Cependant il peut arriver, que les « notes » de la gamme de la télévision dépassent la limite de l'audibilité, mais en principe cela ne joue aucun rôle car, comme phénomène physique nous pouvons appeler des vibrations de n'importe quelle fréquence des sons, bien que peut-être l'oreille ne puisse pas du tout saisir les notes en question à cause de leur fréquence élevée. L'effet sur l'oreille est en tout cas absolument sans importance car, comme nous l'avons dit, c'est l'œil qui doit saisir les « notes » ; nous avons parlé de l'oreille seulement pour pouvoir conserver l'analogie avec le son et pour pouvoir utiliser les noms « gamme » et « note » aussi quand il s'agit de la télévision.

Nous prenons maintenant un exemple un peu arbitraire pour trouver la fréquence des « notes » qui entrent en jeu dans la télévision. Naturellement il ne s'agit pas de chiffres exacts, au contraire les résultats sont assez approximatifs et donnent seulement l'ordre de grandeur des quantités considérées.

Considérons donc le cas, où il s'agit de transmettre une image vivante d'une grandeur de 10x10 cm., et supposons que nous ayons choisi une subdivision de l'image qui corresponde à une distance de 1/2 mm. entre les lignes horizontales successives. Nous savons donc, que nous pouvons en même temps supposer que la subdivision le long des lignes est la même, donc 1/2 mm. Nous obtenons donc pour chaque ligne horizontale 200 impressions et comme nous voyons qu'il y a 200 lignes de subdivision cela donne pour chaque image un nombre de 200.200 = 40.000 impressions. Comme nous avons supposé 10 images par seconde, nous obtenons finalement que la subdivision en question correspond à 400.000 impressions par seconde, ce qui veut dire que nous devons compter comme fréquence pour la « note » en question le nombre 400.000, un nombre qui, comme nous le voyons dépasse de beaucoup la limite de l'audibilité.

Nous voyons que les nombres choisis ci-dessus ne correspondent pas au cas de la plus grande netteté des images. En effet, nous savons qu'il faut une subdivision d'environ 1/5 mm. pour avoir une netteté satisfaisante, et en même temps le nombre des images par seconde doit être de 16. Cependant nous avons montré précédemment que ces nombres donnent naissance à des difficultés pratiques très grandes, et pour cela nous avons un peu diminué les exigences de la netteté, pour faciliter la réalisation pratique. Cependant nous ne voulons pas affirmer que les difficultés pratiques soient réduites dans un

grand degré ; en effet, nous avons seulement pris des nombres arbitraires comme exemple.

La fréquence de 400.000 que nous avons trouvée ci-dessus représente environ la limite supérieure de la gamme des « notes » que nous allons employer, et des fréquences beaucoup plus petites peuvent naturellement se présenter. Nous pouvons par exemple nous imaginer qu'une partie de l'image représente un mur s'étendant sur toute l'image et dont la nuance ne présente aucune variation, donc le nombre d'impressions qui correspondent à une seule ligne horizontale n'est plus 200 mais seulement 1 si l'on compte chaque ligne horizontale comme une seule impression. Donc nous voyons que la fréquence est sensiblement diminuée. Mais pour certaines images la fréquence peut être diminuée encore davantage jusqu'aux parties assez basses de la gamme acoustique, et nous pouvons donc estimer — naturellement avec une approximation dont les tolérances sont très grandes — que la limite inférieure se trouve dans le domaine d'environ quelques centaines d'oscillations.

Nous voyons donc que c'est une toute autre gamme avec laquelle il faut travailler maintenant. L'étendue de la gamme est donc d'environ 200, 500 jusqu'à 400.000 oscillations par seconde alors que la gamme acoustique s'étend seulement dans l'intervalle d'environ 16-20.000 oscillations par seconde.

De cela nous pouvons tout de suite conclure que les amplificateurs qu'il faut utiliser dans la télévision doivent être d'une toute autre construction que les amplificateurs ordinaires de la radiodiffusion du son. Nous avons déjà parlé de la difficulté inhérente au fait du décalage, qui se présente généralement dans les amplificateurs ordinaires. Mais il y a aussi d'autres difficultés comme nous allons le voir maintenant.

Premièrement nous montrerons par un exemple l'impossibilité d'utiliser un amplificateur avec transformateur. Nous prenons quelques chiffres qui correspondent à l'ordre de grandeur du phénomène.

Les transformateurs habituels ont une self induction dont on peut dire que l'ordre de grandeur est d'environ 1 henry. Cela veut dire qu'on peut trouver peut-être des transformateurs dont la self induction primaire est par exemple 1/2, 1/4 ou 1/10 henry, mais aussi bien que nous pouvons trouver une autre fois des transformateurs dont la self induction primaire est par exemple 2, 4 ou 10 ou bien 20 henry. Cela dépend totalement des intentions du constructeur ou transformateur. Donc dans notre exemple nous acceptons la valeur moyenne de 1 henry comme ordre de grandeur, c'est-à-dire nous supposons dans notre exemple que le transformateur a un coefficient de self de 1 henry.

Maintenant nous supposons que le courant qui représente les impressions variables de la transmission traverse le transformateur pour être amplifié. Nous pouvons supposer que l'intensité du courant est de 1 milliampère et pour le moment nous supposons qu'il s'agit de transmettre des impulsions correspondant à la plus haute fréquence, savoir 400.000. Cependant nous savons de la loi d'Ohm généralisée,

qu'un courant alternatif produit entre les bornes d'une bobine de self une différence de tension proportionnelle à l'amplitude du courant, à la valeur de la self et à la fréquence du courant. Cela peut s'exprimer par une formule très simple qui est certainement connue de tous les amateurs.

La formule en question est $2\pi nLi$, où n est la fréquence, ici 400.000, L est la valeur de la self, donc l et i est la valeur du courant que nous avons supposé plus haut être 1 milliampère = 0,001 ampère.

Nous obtenons donc la valeur de la tension entre les bornes de la self en portant les chiffres dans la formule ci-dessus. Cela donne : $2\pi (400.000) \times 1 \times 0,0001 = 800 \pi = 2.500$ volts.

Nous voyons qu'une telle tension est absolument impossible à admettre dans l'appareil, et qu'un transformateur du type utilisé dans les amplificateurs ordinaires ne peut pas être employé ici.

Mais nous pouvons, pour le moment, tourner la question et demander quelle self induction peut être admise pour le transformateur sans que les tensions atteignent des valeurs dangereuses.

Prenons pour notre exemple quelques valeurs approximatives et assez arbitraires. Supposons donc premièrement que nous désirons au moins 10 milliampères dans le primaire du transformateur, et que nous puissions supposer une tension entre les bornes du transformateur d'environ 100 volts, une tension qui généralement n'est pas exceptionnelle dans un amplificateur puissant. La formule citée plus haut donne donc $2\pi nLi=100$, et si nous portons des valeurs dans la formule :

$100 = 2\pi 400.000 L 0,01 = 25.000 L$, de cela nous tirons facilement : $L = 100/25.000 = 1/250 = 0,004$ Henry.

Nous voyons donc que ce transformateur doit présenter un coefficient de self induction beaucoup trop faible pour pouvoir amplifier des oscillations d'une fréquence de 200 - 500, ce qui correspond à la limite inférieure de la gamme des « notes » possibles.

La conclusion finale est donc que dans le cas de la télévision, des amplificateurs à transformateurs ne peuvent pas être utilisés. Cela confirme ce que nous avons déjà trouvé ; en effet, sans le démontrer rigoureusement, nous avons pu comprendre que des transformateurs éventuels dans les amplificateurs des appareils de télévision doivent produire un décalage très sensible des différents éléments de la série des impulsions, ce qui veut dire que la transmission en question perd totalement non seulement sa netteté, mais peut se transformer en une image qui manque totalement d'analogie avec l'image originale.

Mais, quand il est impossible d'utiliser les amplificateurs à transformateurs, qui cependant sont les plus puissants, nous pouvons recourir aux amplificateurs à résistances.

Déjà, dans la radiodiffusion ordinaire nous savons que ces amplificateurs sont caractérisés par une pureté très grande dans l'amplification, mais que celle-ci, comme nous l'avons dit, est bien inférieure et donc moins économique que dans un amplificateur à transformateurs.

Pour avoir une force identique de l'amplification il faut donc utiliser un amplificateur avec beaucoup d'étages, c'est-à-dire avec un plus grand nombre de lampes que dans le cas d'un amplificateur à transformateurs. Dans la télévision on ne peut pas choisir, on est forcé de prendre un amplificateur à résistance et de le faire assez grand — avec le nombre satisfaisant de lampes — pour obtenir l'amplification nécessaire.

Nous savons, d'après les principes généraux de la construction d'un amplificateur à résistances que les différents étages de l'amplification ne renferment aucune partie ou détail qui présente de la self. En effet, les organes de liaison entre les différents étages sont seulement des résistances et des condensateurs.

De cela, nous pouvons comprendre que l'effet de décalage est beaucoup plus petit dans un amplificateur à résistances qui manque totalement de self, et on peut réduire cet effet en donnant des valeurs convenables aux résistances et aux condensateurs qui se trouvent dans l'amplificateur.

Naturellement, l'effet du décalage ne peut être absolument éliminé, parce que les condensateurs produisent une certaine différence

de phase entre le courant qui les traverse et la tension à leurs bornes. Mais les valeurs de capacité ne sont généralement pas grandes, et l'on peut toujours se renseigner sur

l'effet de la différence de phase. Dans l'article suivant, nous étudierons cette question plus en détail. Gustave HACK.

(A suivre).

LE SUPER C119 BGP

Le Super-C119 classique, tel qu'il a été décrit maintes fois dans ce journal, correspond au schéma de la figure 1, qui est la reproduction de la figure 18 de notre ouvrage « Le Super-C119 » (Paris, 1927).

G et K sont les bornes auxquelles on branche le circuit d'accord. 1 et 2 sont les lampes haute fréquence, 3 la lampe détectrice, 4 et 5 les lampes basse fréquence. S est la bobine semi-apériodique qui caractérise le montage, L' le circuit de résonance, L la bobine de réaction couplée à L'. Les condensateurs C₁ et C₂ sont fixes à air et ont chacun 100 centimètres. Un perfectionnement consiste, on le sait, à utiliser en C₁ une valeur plus forte que 100 cm., 150 cm. par exemple (condensateurs de 100 et de 50 cm. en parallèle).

Les résistances R et R' ont chacune 4 mégohms ; pour empêcher la lampe 1 de détecter, on a intérêt à remplacer R par une bobine semi-apériodique S' identique à S ; dans cette hypothèse, la partie encadrée en pointillé de la figure 1 se transforme selon les indications de la figure 2.

Dans notre brochure, sur le Super-C119, nous avons conseillé d'utiliser deux étages basse fréquence et de monter en 4 et 5 respectivement une A409 et une B406. Les inverseurs I et I' servent à mettre hors circuit et à éteindre la lampe HF non utilisée.

Précédé d'un système d'accord en Tesla, le schéma de la figure 1 a longtemps constitué le récepteur simple sur antenne le plus sensible et le plus puissant que l'on puisse conseiller. Maintenant encore, de nombreux auditeurs l'utilisent et, partout où une sélectivité très poussée n'est pas exigée, le Super-C119 donne les principales stations puissantes d'Europe en haut-parleur moyen.

Mais, depuis un an environ, existent sur le marché français des lampes spéciales, dites à grille de protection, présentant des coefficients d'amplification de l'ordre de 100. Ces lampes sont en haute fréquence la A442 et en basse fréquence la B443 (ou la R79). Nous avons, lors d'essais récents, équipé un Super-C119 avec les lampes de ce type et nous avons réalisé de la sorte un récepteur très pur, très sensible et très puissant que nous présentons aujourd'hui aux lecteurs de « l'Antenne » sous le nom de « Super-C119 BGP » (1).

Ce Super-C119 BGP est un poste à quatre lampes, les deux lampes basse fréquence du Super-C119 classique étant remplacées par une B443, dont on connaît le haut rendement, au moins équivalent en puissance et nettement supérieur en pureté à une A409 et une B406 montées en cascade.

Le schéma du montage est donné figure 3.

(A415, B406 ou R56), BF une B443 ou encore une R79.

Les rhéostats sont du type Rexor ; ils ont chacun 15 ohms de résistance maximum. Rh et Rh' sont placés sur le -4, Rh sur le +4.

Les bobines semi-apériodiques S et S' sont du type classique (Soleno). Elles devront être suffisamment séparées pour qu'aucun couplage électromagnétique ne soit à craindre entre elles. Le retour de S' se fait sur l'extrémité négative du filament de HF.

Le potentiomètre de 400 ohms (Rexor), sur le curseur duquel s'effectue le retour grille de commande de la première lampe HF, est en shunt sur le filament de cette lampe. Entre le curseur et l'extrémité de P reliée au -4, on place un condensateur fixe C de quelques millièmes de microfarad, 3 à 10 suivant les disponibilités en matériel de réserve. Ce potentiomètre est éventuellement utile pour commander les accrochages de la lampe MF.

Les condensateurs C₁ et C₂ sont, comme nous l'avons dit à propos de la figure 1, des condensateurs fixes à air (Baltic). Leur valeur, commune en première approximation, est de 100 cm.

R est une résistance bien constante de 4 mégohms.

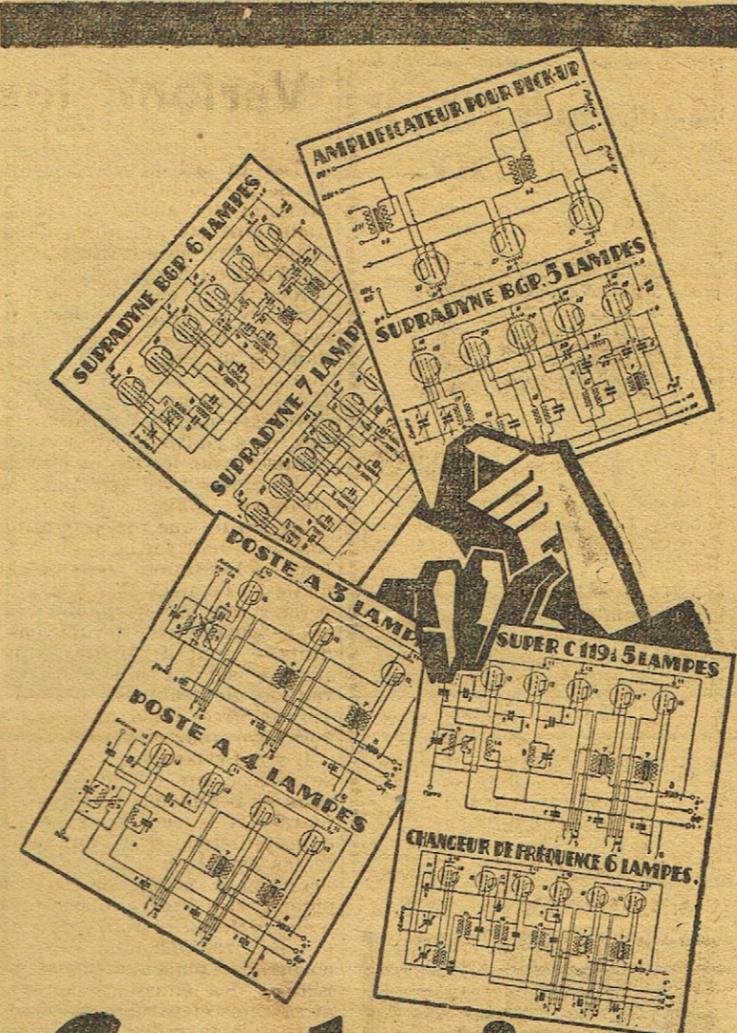
C₃ est un condensateur fixe au mica de 2/1.000 de microfarad, T₁ un transformateur basse fréquence de rapport 3 ou 4 au maximum (choisir ici du matériel de premier choix), S₁ une bobine à fer d'une trentaine de henrys, C₄ un condensateur de 2 microfarads relié par l'intermédiaire du haut-parleur HP au - haute tension. L'ensemble S-C₄ peut être avantageusement remplacé par un transformateur abaisseur spécial de sortie de rapport 1/2 ou 1/4 suivant la résistance du haut-parleur utilisé (transformateur de sortie Pentoforner).

L'inverseur tripolaire I permet de passer de l'écoute sur trois lampes (sans BF) à l'écoute sur quatre lampes (avec BF) et vice versa. Cet inverseur présente la disposition tripolaire préconisée dans le numéro 307 à propos du Supradyne BGP type DD, du fait qu'il est intéressant de n'alimenter la plaque de la lampe D que sous 80 volts, que cette lampe soit ou non suivie d'une basse fréquence.

L'amplitude des oscillations appliquées à la grille de la lampe BF, donc l'intensité de l'audition, est commandée par une résistance variable R' shuntant le secondaire du transformateur T₁ (Resistograd Pilot ou Megostat Igranic).

La tension à appliquer directement aux grilles de protection des A442 est égale à la moitié de la tension appliquée à leur plaque à travers les selfs de couplage.

Nous rappelons que, dans une A442, la grille de protection cor-

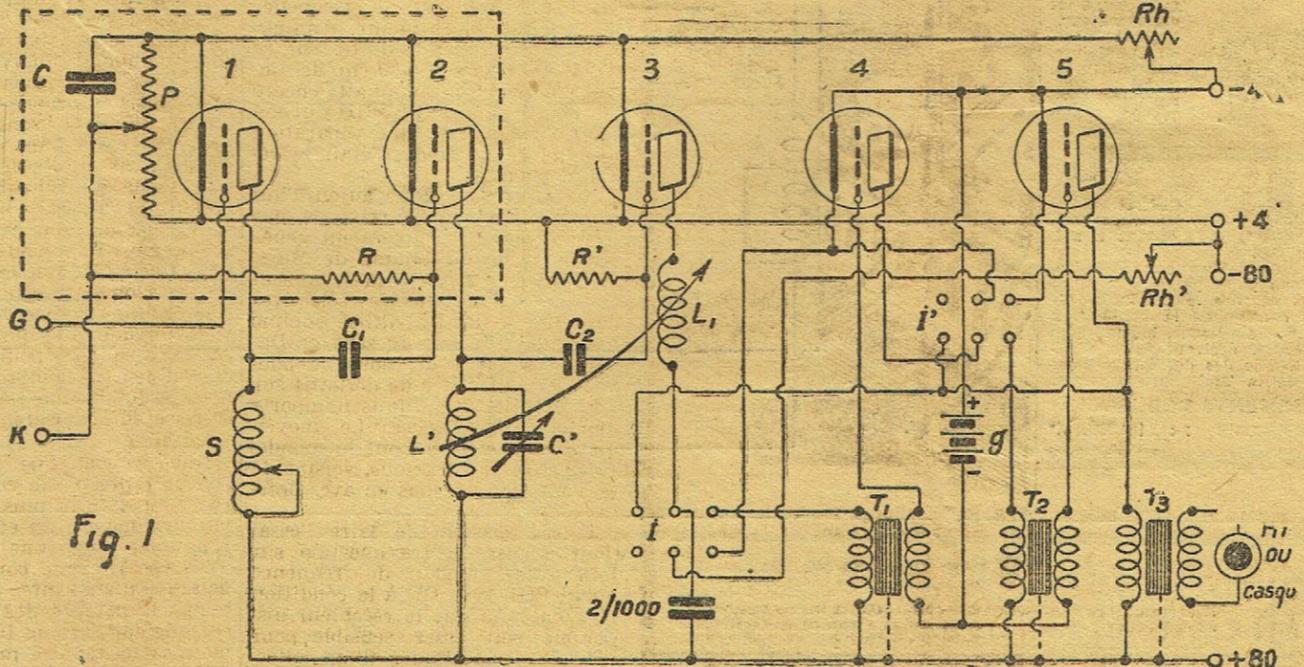


Construisez les SCHÉMAS D'ARC-RADIO

avec les pièces détachées portant toutes l'estampille du « CONTROLE TECHNIQUE » D'ARC-RADIO
Garantie absolue de fonctionnement

Prix de chaque schéma vendu avec plan de réalisation, devis, notice de montage et conseils : 2 frs. Par poste, franco..... 2.50
Prix de la collection complète : les 8 plans de réalisation avec notice et devis 15. »
Pour guider vos achats de pièces détachées et accessoires de T.S.F., demandez l'album-catalogue illustré « LE BON MATÉRIEL DE T.S.F. » contenant la description et les photographies des dernières nouveautés. PRIX : 5 frs (remboursable au premier achat de 50 frs fait à notre Sté)

ARC-RADIO (E.G.B., Société Anonyme au capital de 1.300.000 francs) 24, rue des Petits-Champs, Paris - Louvre 35-75

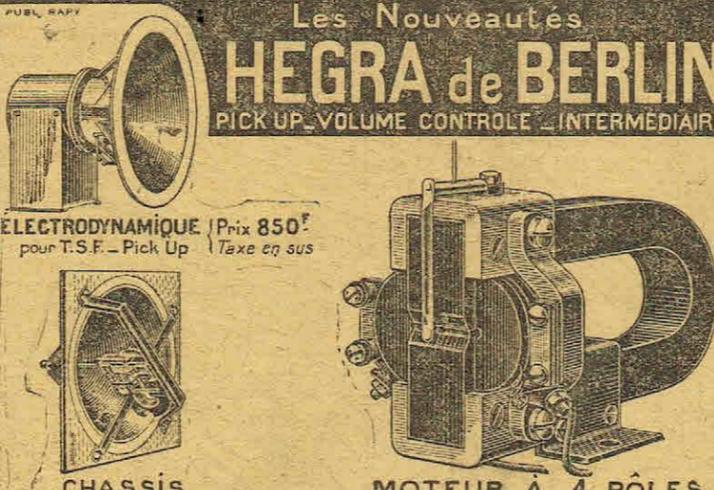


HF₁ et HF₂ sont deux lampes A442, D une lampe détectrice (1) Nous rappelons que les lettres BGP signifient grille à grille de protection. (Voir n° 275.)

respond à la broche « plaque » du culot et la plaque à la borne placée au sommet de l'ampoule. Sur la figure 3, nous avons admis une tension de 120 volts sur les pla-

ques des A442 il faut, par conséquent, 60 volts sur les grilles de protection; l'inverseur I est alors simplement bipolaire. La figure 3 se modifie en définitive suivant la figure 4.

Les Nouveautés
HEGRA de BERLIN
PICK UP - VOLUME CONTROL - INTERMÉDIAIRE



ELECTRODYNAMIQUE (Prix 850^f pour T.S.F. - Pick Up - Taxe en sus)
CHASSIS (Prix: 325^f (Taxe en sus))
MOTEUR À 4 PÔLES (Prix: 180^f (Taxe en sus))

Concessionnaire **RADIO-REM'S**, Tel. Nord 60 56
exclusif pour le GROUPE Etablissements Raymond FERRY - Paris X^e
10, rue Chaudron

AGENTS REGIONAUX CONCESSIONNAIRES ASSURANT CHIFFRE DEMANDES

Le SUPRADYNE B.G.P. type F.P. — Le MONDUS 4 l. — Le MONDIAL V ont pu être réalisés grâce à l'appareillage spécial à faible perte construit par la Société Anonyme des Etablissements LOKKER, (S.A.D.E.L.), 25, rue de l'Abbaye, ANVERS (Belgique).



Les Meilleurs
HAUT-PARLEURS Pathe
portent la marque

PRIX: 195 frs

Envoi franco des catalogues, 30 B^{is} des Italiens, Paris

FABER ing. conseil ECD 11^{bis} rue Blanche Paris

BREVETS
D'INVENTION

BLINDAGES
spéciaux pour lampes à écran ou tous bobinages



Blindage cylindrique en aluminium, muni d'une ouverture centrale pour blinder les lampes à leur partie médiane.
Blindage cylindrique en aluminium de 120x70mm, pour tous usages.
Blindage s'adaptant à nos coffrets de série, pouvant blinder ensemble la lampe, la M.F. et facultativement le condensateur.
Coffret carré en aluminium, avec couvercle percé ou non, mesurant 150x150x75 mm de hauteur.

Coffret similaire au précédent m a is de 150x150x180.
Bras à contre-poids pour Pick-Up, s'adapte à tous pick-ups.
Indépendamment des nouveautés ci-dessus, nous continuons la fabrication de nos coffrets métalliques, bien connus des constructeurs, désirant faire bénéficier leur clientèle des derniers perfectionnements de la Technique moderne.

ETABLISSEMENTS BROUGNON
137, Rue Oberkampf :: PARIS-11^e

G.A.B.H.
44, rue du Louvre Paris-1^{er}

VOLT-OUTIL s'impose ch. vous. Perce, scie, tourne, meule, polir, etc., bois et métaux, sur courant lumière. Idéal pour faire postes de T.S.F.

Si l'on préfère éviter sur la batterie les prises correspondant à la borne +4 dans la figure 3 et à la borne +60 dans la figure 4, il suffit, dans la figure 3, de réunir les bornes +60 et +120 par une résistance bobinée de 20.000 ohms et, dans la figure 4, de réunir les bornes +40 et +80 par une résistance bobinée de même valeur. Ces résistances (résistances Alter, par exemple) doivent être shuntées par un condensateur de 2 microfarads. Le courant qui traverse ces résistances est de 2,5 milliampères au plus. Lorsque l'on fait usage de telles résistances, la prise +60 de la figure 3 et la prise +40 de la figure 4 ne sont pas reliées directement aux prises de même nom de la batterie.

Sur 80 volts, le montage est moins puissant que sur 120, mais cette puissance réduite peut être, dans certains cas particuliers, une inéluctable nécessité.

Le dispositif d'accord, que l'on place entre les bornes G et K, sera de préférence le Tesla de la figure 5 et c'est ce dispositif que nous adopterons pour la réalisation de notre Super-C119 BGP. Ce Tesla peut d'ailleurs être immédiatement transformé : 1° en Bourne (primaire aperiodique) en laissant C' toujours à zéro; 2° en direct, en branchant l'antenne et la terre à deux bornes A'T' reliées respectivement à G et à K, la bobine L₁ étant retirée de son support.

Si l'on recule devant l'achat ou l'utilisation de trois condensateurs variables, on pourra, on le voit, se passer du condensateur C'.

Le couplage entre L₁ et L₂, d'une part, le couplage entre L et L', d'autre part, doivent être variables. Le couplage entre L₁ et L₂ est assez lâche pour obtenir la sélectivité. Les quatre selfs en question sont des nids d'abeilles de bonne marque; le tableau annexé au présent article donne toutes les indications nécessaires sur les nombres de tours à adopter, étant admis que les trois condensateurs variables C', C'' et C₃ sont de 0,5/1.000 de microfarad.

Réalisation

Nous effectuerons notre réalisation sur le schéma de principe de la figure 3 qui, du fait qu'elle présente une tension plaque de 120 volts sur les A442 et sur sa basse fréquence, est d'un rendement tout à fait remarquable. Bien entendu, la réalisation de la figure 4 se ferait en suivant les mêmes grandes lignes que nous allons indiquer.

L'accord adopté est celui que nous avons représenté figure 5. L'ensemble à réaliser est donc constitué par la figure 5 suivie de la figure 3, la liaison des deux sché-

mas se faisant par les bornes G et K.

La réalisation du Super-C119 BGP demande assez de soins. Il faut, en effet, éviter tout couplage électromagnétique ou électrostatique entre les circuits de grille et de plaque de chacune des A442. Mais, empressons-nous de le dire, il ne s'agit en aucune manière d'un travail dont ne puisse venir à bout un amateur d'habileté moyenne.

Nous avons imaginé une disposition de réalisation qui nous a donné entière satisfaction, ce qui ne veut pas dire, bien entendu, que cette disposition soit la seule à conseiller. Telle qu'elle se présente, elle nous a donné satisfaction et c'est pour cette excellente raison que nous nous permettons de la préconiser.

On se procurera donc deux plaques d'ébonite de bonne qualité (marque Croix de Lorraine, par exemple) de 7 mm. d'épaisseur. L'une de ces plaques aura 78 sur 22 centimètres, l'autre 72 sur 7 centimètres.

La plus petite de ces plaques, que nous baptisons *tablette intérieure*, sera fixée derrière la plus grande, que nous baptisons *pan-*

neau de devant, à l'aide de trois consoles en aluminium de 16 cm., du type que l'on trouve couramment dans toutes les quincailleries. La figure 6 donne toutes indications utiles sur la disposition relative de ces deux plaques.

Sur le panneau de devant, on fixera : les trois condensateurs variables C' (accord antenne), C'' (accord secondaire) et C₃ (résonance); le support mobile de L₁ (bobine antenne); le support fixe de L₂ (bobine secondaire); le support fixe de L (self de résonance); le support mobile de L' (self de réaction); les rhéostats Rh₁, Rh₂, Rh₃; les bobines semi-aperiodiques S et S'; le potentiomètre P et son shunt C (derrière le panneau); l'inverseur tripolaire I; le condensateur éventuel C₄ (derrière le panneau); les bornes AA' TT'; le jack du haut-parleur HP; le résistographe ou le megostat R'. Les nids d'abeilles à utiliser doivent être de très bonne marque, leurs sabots de-

ront être robustes et permettre des contacts parfaits (Unic, Lambda, Igran'ic, etc.).

Les supports mobiles des selfs L₁ et L' doivent présenter d'excellents contacts; c'est pourquoi nous conseillons à nos lecteurs de se montrer ici difficiles dans leur choix. Le matériel Ribet Desjardins (Unic) nous a donné dans ce domaine du support mobile de selfs nids d'abeilles toute satisfaction. La répartition sur le panneau de devant est représentée avec toutes les cotes utiles figure 7.

Sur la tablette intérieure, on monte : les supports des lampes HF, HF, D et BF; les supports des condensateurs fixes C₁, C₂, C₃; la résistance R; le transformateur T₁; la self de sortie S₁ (ou le dispositif qui en tient lieu); les bornes d'alimentation -4, +4, +60, +80, +120, -pol., le -HT étant commun avec le +4 et le +pol. avec le -4. Dans le cas où l'on utilise une résistance de 40.000 ohms shuntée par un condensateur de 2 mf., la borne +60 n'a plus besoin d'être prévue. La figure 8 donne toutes les indications complémentaires nécessaires sur la répartition du matériel sur la tablette intérieure.

Le plan de réalisation, que l'on trouvera d'autre part dans le présent numéro et qui correspond lettre pour lettre au schéma de principe de la figure 3, donne toutes les indications complémentaires utiles sur le câblage.

On remarquera que le fux dans L' doit être inversé par rapport à celui de L; comme nous supposons avoir affaire en L et L' à des bobinages de même marque donc enroulés dans le même sens, il faut que, si la sortie de L est réunie à la plaque de HF, la sortie de L' soit réunie à l'inverseur I. Entre L₁ et L₂, il n'y a pas lieu de se préoccuper des sens relatifs des connexions.

Les bobines à utiliser en L₁, L₂, L, L' sont, nous l'avons dit, des nids d'abeilles. Des selfs à prises seraient sans doute plus commodes, mais leur emploi diminuerait dans de fortes proportions le rendement du montage.

Le tableau annexé à cet article donne les nombres de tours à utiliser en L₁, L₂, L, L', suivant la

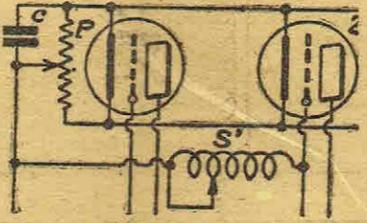


Fig. 2

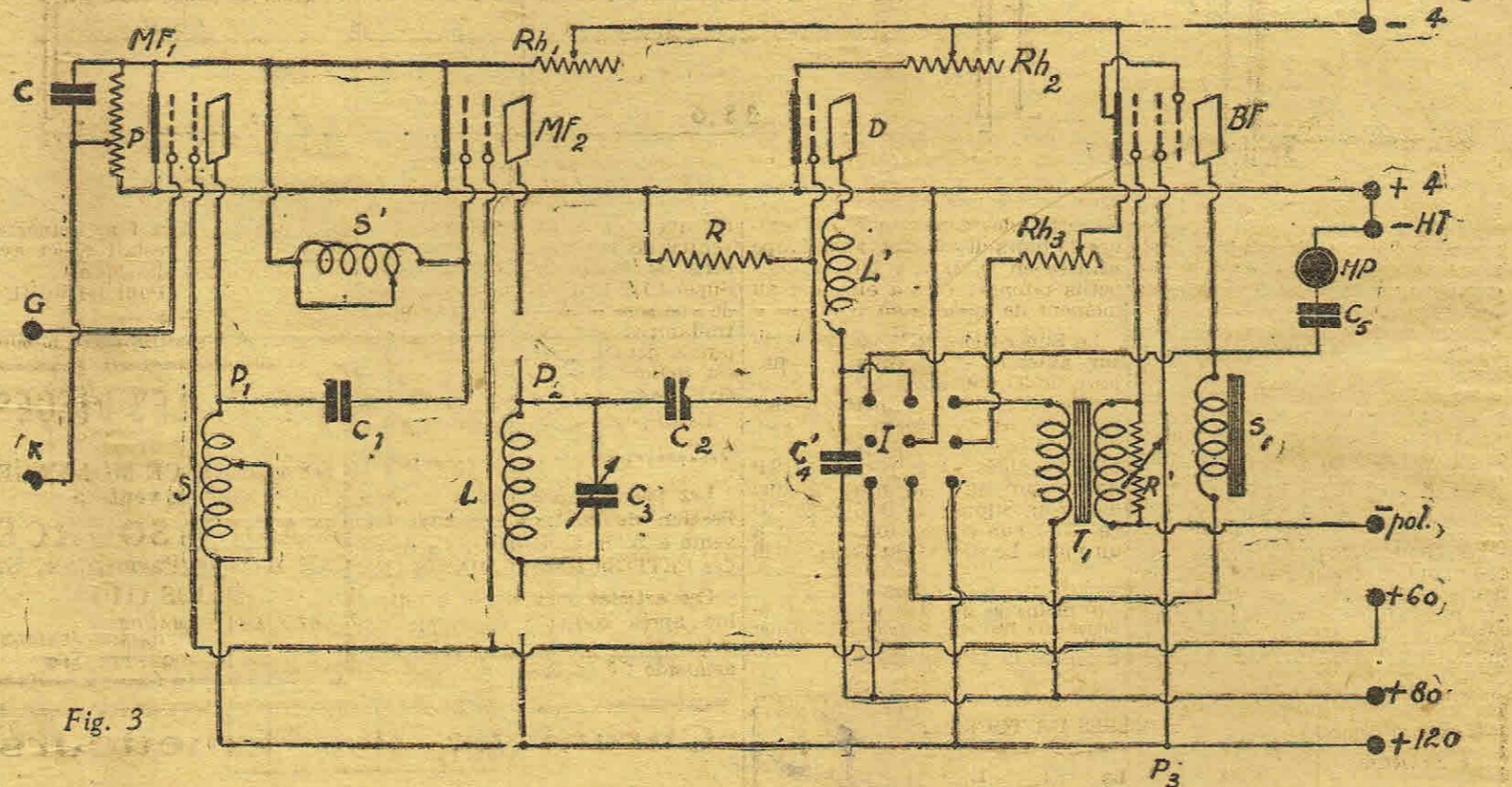


Fig. 3

A PROPOS DE LA VALVE BALKITE AU TANTALE

La FANSTEEL PRODUCTS CO. Ind. a procédé à la saisie des imitations des REDRESSEURS BALKITE, non seulement pour prouver à certains fabricants que le « BREVET » n'est pas un vain mot et que la LOI, en France, protège l'effort de l'inventeur et les longues et coûteuses recherches de laboratoire contre la pratique de la contrefaçon... mais encore dans l'INTERET général des amateurs, car c'est toujours au DETRIMENT de la qualité que se font ces contrefaçons. La licence de fabrication des REDRESSEURS au TANTALE appartient, exclusivement, en France, à l'Agence des

REDRESSEURS BALKITE, 213, rue Lafayette, PARIS (10^e)

Amateurs et Professionnels qui avez été déçus par l'emploi des contrefaçons, Amateurs et Professionnels qui voulez des chargeurs et des redresseurs sérieux et garantis,

adressez-vous en toute confiance aux Redresseurs Balkite, fournisseurs des Compagnies de Chemins de fer et des principales Maisons de Téléphonie.

Chargeur 4 volts : 90 francs — Chargeur 80 volts : 280 francs — Chargeur 4 et 80 volts : 395 francs.

Si vous n'êtes pas content de votre super, s'il n'est pas assez sélectif, portez-le à

RADIO-LABO

où M. DUPONT, ingénieur, le Médecin des Supers, le révisera.
TPGO 32 de 8 à 3.000 mètres
180, boulevard Saint-Germain

longueur d'onde que l'on désire recevoir.

La manipulation du Super-C119 BGP est très simple. On fixe dans leurs supports respectifs les bobines indiquées par le tableau pour la longueur d'onde à laquelle on s'intéresse; on place, d'autre part,

Rh₁ (1). Le chauffage des deux lampes HF₁ et HF₂ ne doit pas être toutefois trop faible, les A442 demandant 4 volts pleins pour fonctionner dans les conditions optima. La commande de l'accrochage dans la lampe D s'obtient par la manœuvre du couplage variable LL.

BGP, défaut qu'il partage avec tous les récepteurs utilisant une antenne comme collecteur d'ondes, est le manque de sélectivité sur les postes émetteurs locaux. Il est, en particulier, délicat, pour ne pas dire le plus souvent impossible, dans la région parisienne, de sépa-

Super-C119 déjà existant en Super-C119 BGP ? La réponse est affirmative, à la condition que le Super-C119 à transformer fonctionne déjà convenablement. Ce n'est pas en remplaçant simplement les hautes fréquences par des A442 et les deux BF par une B443 (ou une

parfois 8 JF font quelques DX mais l'activité se porte vers le 10 mètres. 8 AAP, 8 CT, 8 JT et quelques autres transmettent régulièrement, 8 BU (ex R010), 8 JN, 8 KV, 8 WC seront prêts sous peu. Le chef de section du REF en Océanie (ooBAM de Tahiti) se prépare aussi. Il ne faut guère signaler actuellement que quelques QSO entre 8 CT et les USA et d'abondants résultats d'écoute. 8 RRM qui écoute régulièrement entend surtout des Européens et l'harmonique de WIK (r 6-7). 8 JN reçoit très bien WIK (harmonique), w 2 JN, 1 CPB, 2 ALW, 8 GG...

Les beaux jours vont bientôt revenir et avec eux, espérons-le, l'activité des stations françaises va reprendre sur toutes les QRH. Nombreuses sont celles qui profitent de ce repos pour se moderniser afin de faire du meilleur travail.

Indicatifs en « R »

- R 513 Jean Michel, 53, avenue de Lyon, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
- R 514 Jean Marville, à Carthage par Tunis (Tunisie).

Un nouveau système de détection

Jusqu'à maintenant, la détection par lampe était obtenue à l'aide de deux systèmes : dans l'un, on intercalait en série dans le circuit grille de la lampe détectrice un petit condensateur shunté par une très forte résistance.

Ce système, connu sous le nom de détection par caractéristique de grille, est pour ainsi dire universellement employé, car il permet d'obtenir une détection franche pour des courants de très faible amplitude. Il a donc de très grands avantages, et c'est pourquoi sa vogue est si grande auprès des amateurs et des constructeurs.

Malheureusement, ce système qui serait parfait offre un inconvénient très grave : il nécessite l'existence d'un courant grille, faible il est vrai, qui se traduit par un amortissement du circuit grille de la lampe détectrice.

On voit de suite les effets de cet amortissement : perte de puissance et diminution de la syntonie.

Il existe bien un autre système de détection qui consiste à utiliser la courbure inférieure de la caractéristique du courant plaque.

Afin d'amener la lampe à fonctionner dans cette région de sa caractéristique, on est conduit à polariser négativement la grille de cette lampe, ce qui empêche la formation de tout courant grille et par suite ne produit pas d'amortissement dans le circuit grille.

Si ce procédé a des avantages indéniables, il a cependant lui aussi des défauts et, en particulier, celui de ne pas donner une détection très sensible. Il ne peut donc guère être utilisé que dans les cas où le courant à détecter est assez intense, c'est-à-dire lorsque la lampe détectrice se trouve placée à la suite d'une amplification haute fréquence assez importante, comme c'est le cas par exemple dans un changeur de fréquence. De plus, et ce défaut est commun aux deux systèmes de détection ci-dessus, le courant détecté n'est pas proportionnel au courant appliqué sur le circuit grille, ce qui exagère la puissance des « forte ».

Un autre procédé de détection qui vient d'être récemment mis au point permet, tout en ayant la sensibilité de la détection par caractéristique de grille, d'avoir un circuit grille d'entrée non amorti, cette grille pouvant être polarisée négativement pour éviter la formation de tout courant dans son circuit. De plus, tout en laissant la lampe fonctionner dans la partie rectiligne de sa caractéristique ce qui évite toute déformation, ce procédé permet en outre le fonctionnement de cette lampe en amplificatrice haute fréquence.

Il consiste à utiliser les propriétés du condensateur shunté qui, dans la détection par caractéristi-

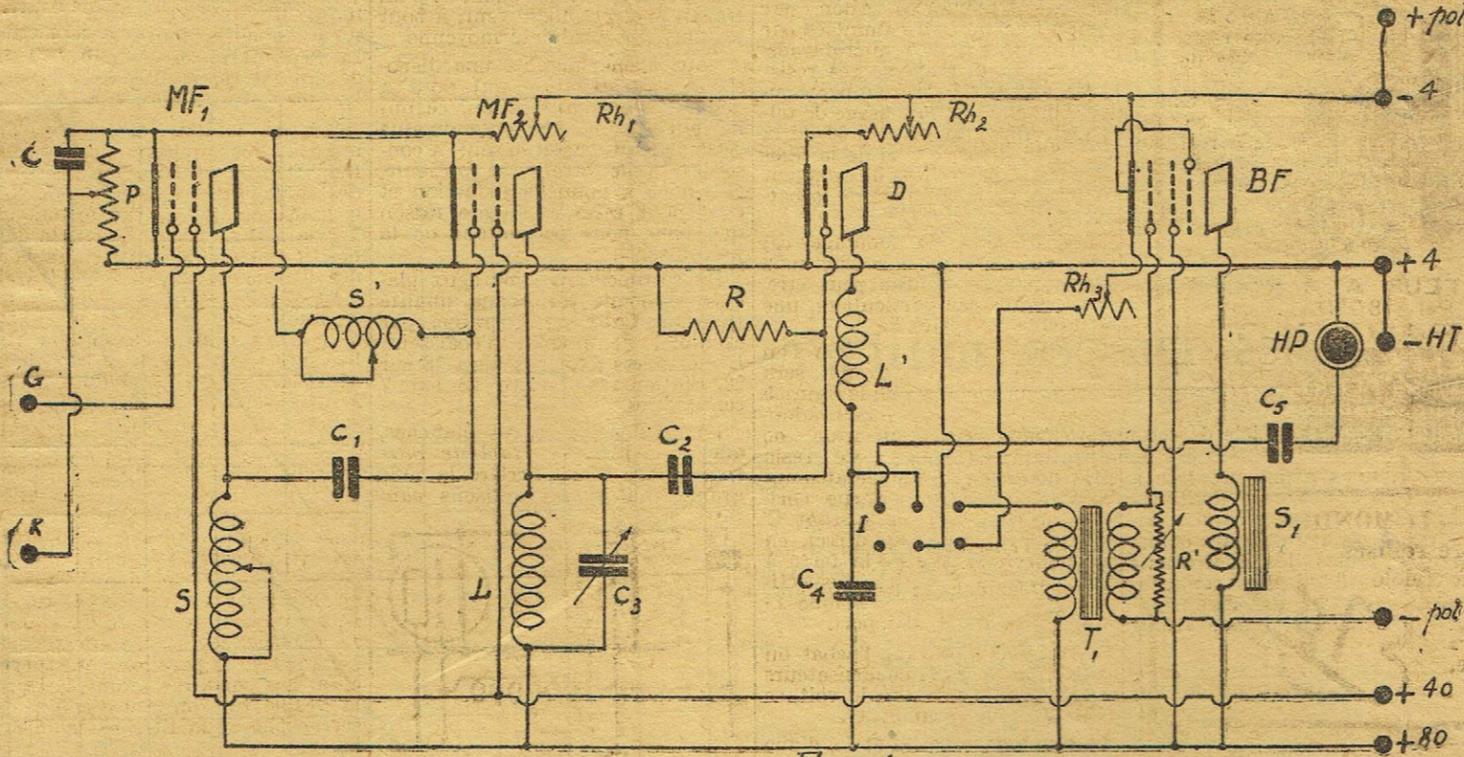


Fig. 4

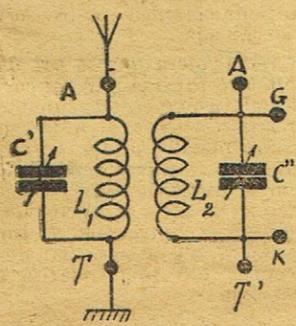


Fig. 5

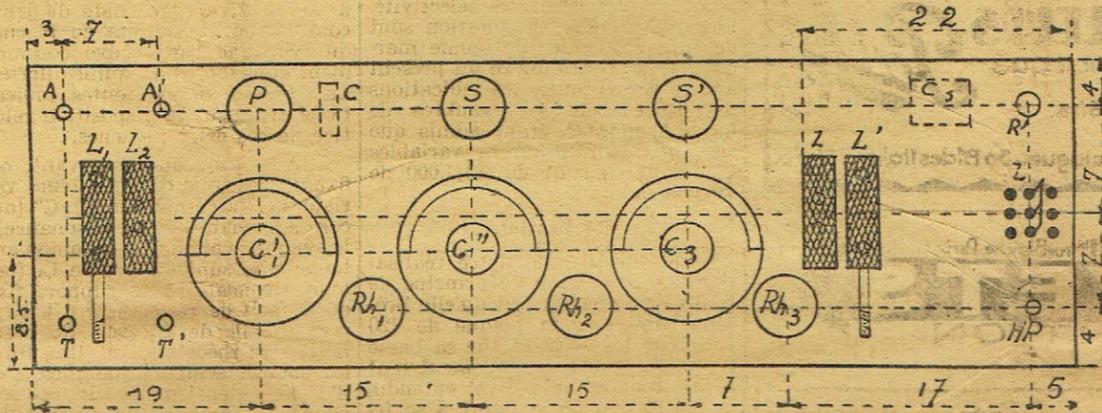


Fig. 7

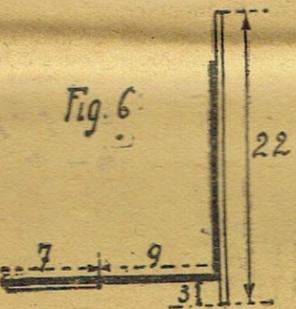


Fig. 6

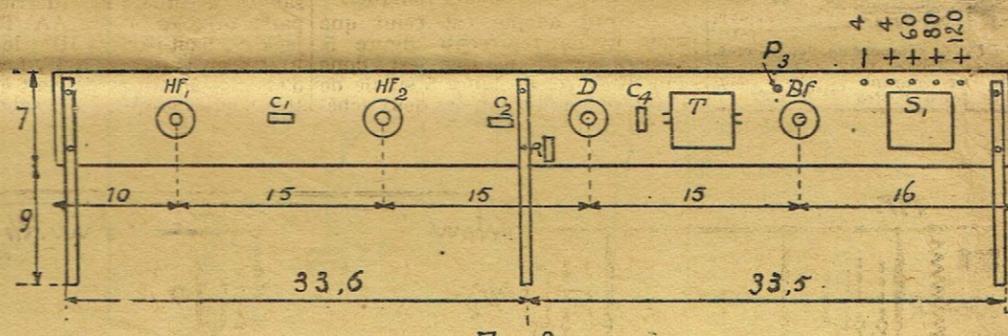


Fig. 8

les manettes des selfs semi-apériodiques S et S' sur le même plot, plot que l'on choisira, dans le cas de selfs Soleno, d'après le tableau ci-dessous :

| | |
|------------|-----------------|
| plot 2.... | 90 à 125 mètres |
| — 3.... | 125 à 220 — |
| — 4.... | 220 à 275 — |
| — 5.... | 275 à 350 — |
| — 6.... | 350 à 700 — |
| — 7.... | 700 à 900 — |
| — 8.... | 900 à 1.300 — |
| — 9.... | 1.300 à 1.800 — |

Le condensateur C₅ permet de commander l'accrochage de la haute fréquence. Les tendances aux oscillations locales seront maîtrisées par la manœuvre judicieuse du potentiomètre P et du rhéostat

La self L' devra comporter un nombre de tours dépendant de la lampe utilisée en D. Il y a ici quelques petits tâtonnements à effectuer au moment de la mise au point.

Le Super-C119 BGP est un poste sur antenne. Une antenne unifilaire de 30 mètres de longueur totale convient à merveille; un aérien moins développé convient, bien entendu, le montage étant des plus sensibles. Le Super-C119 BGP donne sur antenne tout ce que donne un Supradyne BGP type DD (n° 307) sur cadre; mais... il y a un mais. Le défaut du Super C119

(1) Inutile de dire que les lampes du Super-C119 BGP ne doivent pas osciller si l'on désire une réception normale des transmissions téléphoniques.

rer avec un Super-C119 BGP Daventry de la Tour Eiffel, Langenberg ou Rome des P.T.T. Notre Super-C119 BGP est donc, au point de vue sensibilité, le meilleur quatre-lampes sur antenne que l'on puisse actuellement construire; il est indiqué partout où une sélectivité poussée n'est pas nécessaire. Est-il possible de transformer un

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.

R79) que l'on fera fonctionner un Super-C119 qui restait muet avec son équipement classique.

Paul BERCHÉ.

Voir plan de réalisation pages du milieu

TOUTES LES PIÈCES
pour
REALISER CE MONTAGE
sont en vente à
RADIO-SOURCE
82, Avenue Parmentier, 82
PARIS (11^e)
DEVIS SUR DEMANDE
LIVRAISON RAPIDE
TEL. : ROQUETTE 54-67

| Longueurs d'onde en mètres | NOMBRES DE TOURS DE | | | |
|----------------------------|---------------------|----------------|---------|----------|
| | L ₁ | L ₂ | L | L' |
| 200-300 | 25-30 | 40 | 40 | 10 à 30 |
| 300-300 | 30-40 | 50 | 50 | 15 à 40 |
| 400-500 | 40-50 | 60 | 60 | 20 à 50 |
| 500-700 | 60-75 | 75 | 75 | 20 à 60 |
| 700-1100 | 100 | 100-150 | 100-150 | 30 à 100 |
| 1100-1500 | 150 | 200 | 200 | 30 à 150 |
| 1500-1800 | 150-200 | 200-250 | 200-250 | 30 à 150 |

Les nombres de tours à adopter en L₁ dépendent de l'antenne disponible. Plus cette antenne est développée, moins il faut de tours en L₁. Pour L', il est impossible de donner des indications plus précises que celles du tableau ci-dessus. Le nombre optimum de tours de L' dépend de la lampe utilisée en détectrice et de la disposition du câblage. On recherchera par tâtonnement la meilleure valeur dans l'intervalle indiqué.

Chronique des Émetteurs

L'activité des émetteurs français durant le mois de janvier 1929

Est-ce un effet du froid qui sévit actuellement, ou plutôt un effet du QRM ? Les stations françaises n'ont guère fait de DX pendant le mois de janvier 1929.

Sur 32 mètres, il n'y a évidemment plus personne, mais par contre, sur la bande 40 mètres, il y en a de trop et c'est chaque soir une salade épouvantable ! Seules les stations américaines sortent quelque peu, mais bientôt le QRM

vient rendre leur écoute très pénible, ou même impossible. Le matin, on entend quelques Australiens et Néo-Zélandais mais plus les beaux DX d'antan. Pourtant il faut signaler quelques réceptions de auTRK (Turkestan) par 8 MST 8 KV... et quelques réceptions de FPCA1 (Iles Kerguelen) mais le QSO avec FPCA1 n'a pas encore été effectué malgré toute la bonne volonté des OM et de nombreuses promesses de prix.

Sur la bande 20 mètres la situation est meilleure car le QRM y est moindre, 8 BTR, 8 EO, 8 GDB,

— Pour avoir une détection — rationnelle, utilisez —
L'AUTOMATIC DETECTOR
DEPOT : Etablissements A.G.C.
41 bis, avenue Verdier
MONTRouGE (Seine)
Vente à Paris : Radio-Sigma
10, boulevard des Italiens, Paris

AVIS

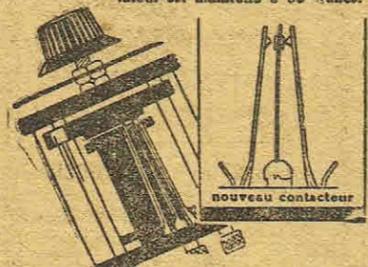
Le constructeur des transformateurs B.F. OREA, 71, boul. Lamouroux, à Vitry, informe sa clientèle qu'il continue la construction sous la nouvelle marque AERO, ayant abandonné ses droits à la marque OREA. Comme par le passé, les ordres devront être adressés 71, boul. Lamouroux, à Vitry. Tél. : Vitry 36.

Toujours de l'avant!

Poursuivant sans cesse le succès toujours grandissant de notre appareillage spécialisé, nous venons de mettre au point un nouveau système de contacteurs d'oscillateurs.

Ces contacteurs assurent à nos oscillateurs une sécurité de fonctionnement absolue grâce à des contacts en argent, à nettoyage automatique par glissement, au titre de 900 1000, et leur encliquetage permet une manœuvre aisée.

Bien que muni de notre nouveau contacteur le prix de notre oscillateur est maintenu à 55 francs.



GAMMA

16, Rue Jacquemont - PARIS-XVII^e
Tél. : Marcadet 65-50 et 65-51

AGENT GENERAL pour la Belgique et le Grand-Duché :
H. REVELARD
109, rue Van de Weyer, 109 BRUXELLES (Belgique)

Ne gaspillez pas votre argent

Demandez de suite le tarif des Etablissements A S R
C. TABONE, 8, rue Vincent.

Quelques prix de publicité :

| | |
|---|---------|
| Accus de 4 volts depuis... | 30 » |
| Accus 80 v. bacs verre ou ébonite | 150 » |
| Lampes de marque depuis | 24 » |
| Postes 3 lampes | 150 » |
| Super B.G.P., gar. s. fact. | 550 » |
| Complet | 1.050 » |

IL FAUT LIRE AUSSI LE Q.S.T. FRANÇAIS ET RADIO-ELECTRICITE REUNIS

Le SUPER-JUPITER
est le meilleur
SUPER à 6 lampes
actuellement sur le marché.
Il est vendu à **380 fr.**
Garanti 2 ans - Notice 132 franco.
Etablissements A. JEANNIN
43 bis, boulevard Henri-IV, PARIS
Métro : Bastille.

S'ABONNER offre deux avantages : on s'évite un souci hebdomadaire et on réalise une économie sensible.

NOUS VENONS DE CRÉER

Un appareil 6 lampes d'un montage bien étudié, au prix de 700 fr. nu sans supplément ; Un 3 lampes, que nous pourrions appeler automatique (si nous n'avions banni tout bluff de notre publicité). Ces appareils sont de présentation moderne et, selon la formule actuelle, ils ne craignent aucune comparaison... comme sélectivité, pureté, sensibilité et simplicité de réglage. Nous donnons d'ailleurs toutes facilités pour faire cette comparaison : par nos démonstrations, les Mardi et Vendredi de chaque semaine, à partir de 21 heures, et nos ventes à l'essai.

A signaler également un appareil permettant de sélectionner les concerts parisiens sur vos récepteurs 3 et 4 lampes.

Nous soldons les Samedi et Dimanche, 16 et 17 mars, différents appareils et accessoires. Liste franco ; il y aura de très belles occasions. Fabrication garantie effectivement 2 ans. Facilités de paiement.

Nous invitons Messieurs les revendeurs qui ne sont pas encore nos agents à s'intéresser à nos fabrications. Ils peuvent être assurés que nous les soutiendrons toujours efficacement et que nos appareils leur permettront de tenir avantageusement contre la concurrence.

Catalogue gratuit sur demande à A. THINEY constructeur
72, rue Truffaut, PARIS. Tél. : Marcadet 44-36
Ateliers et Bureaux : 102, rue Martre, CLICHY, Tél. : Péreire 11-58

que de grille, produit cette détection, mais à le placer dans le circuit plaque de la lampe au lieu du circuit grille.

Ce condensateur shunté, placé entre la plaque de la lampe et le positif de la batterie de tension plaque se compose d'un petit condensateur fixe dont la capacité est de l'ordre de 0,3 à 0,5 millièmes de microfarad et d'une résistance de l'ordre d'une centaine de milliers d'ohms.

La liaison avec la première lampe basse fréquence se fait comme dans un étage à résistances par un condensateur fixe de 7 à 10 millièmes de microfarads placé entre la plaque de la lampe « détectrice » et la grille de la lampe BF qui la suit.

Une résistance de 500.000 ohms ou de 1 mégohm est placée entre cette grille et le négatif du filament de la lampe BF.

Des essais effectués avec ce système ont permis d'obtenir d'excellents résultats tant en pureté qu'en sensibilité, et nous conseillons vivement aux amateurs de l'essayer sur leurs appareils.

Il existe d'ailleurs dans le commerce un petit bloc à 4 bornes très pratique, comportant tous les éléments nécessaires à ce genre de détection et qui peut être branché immédiatement sur un poste.

Son prix assez minime (28 fr.) met l'Automatic Détecteur à la portée de toutes les bourses.

R. T.

et V qui nous ont donné des résultats fort intéressants.

En montant les deux grilles et les deux plaques en parallèle nous avons d'autre part réalisé une lampe dont les qualités détectrices et amplificatrices en basse fréquence sont, parmi d'autres encore, tout à fait remarquables. Une VT143 montée de cette façon en détectrice sur un Reinartz ou sur

un supradyne BGP type DD nous a permis d'augmenter encore le rendement pourtant déjà des plus satisfaisants de ces deux montages. Il ne fait aucun doute que, dans n'importe quel étage détecteur, la VT143, avec ses éléments montés en parallèle, donnerait des résultats absolument du même ordre.

Nous laissons pour le moment de côté ces utilisations un peu spé-

Nouvelles lampes multiples

Dans le premier article de cette série paru dans le numéro 311 de l'Antenne, nous avons présenté à nos lecteurs les lampes multiples VT-143 et VT-139. Nous avons donné sur le brochage de leurs culots respectifs toutes les indications utiles. Aujourd'hui nous commençons l'étude des applications particulières de la VT-143, lampe triode double.

La VT-143 contient deux filaments en V du type à oxyde. Ces filaments montés en parallèle doivent être chauffés entre 3,4 et 3,9 volts ; l'intensité normale de fonctionnement de chaque filament est de 80 milliampères. Nous avons vu que l'ampoule de la VT-143, comme celle de la VT-149, est d'une transparence parfaite. Les filaments peuvent donc être très facilement observés. La température normale de fonctionnement correspond à un rouge discret. Bien avant que cette coloration n'apparaisse, l'émission électronique du filament se produit ainsi que le montre un milliampèremètre inséré dans la plaque ; mais cette émission est le plus souvent insuffisante et ne correspond pas au fonctionnement normal de la lampe qui se fait, répétons-le, au rouge. Sous aucun prétexte la température ne doit être poussée au rouge blanc éclatant. Autour de chacun des filaments de la lampe double VT-143 se trouve un ensemble grille-plaque présentant les mêmes caractéristiques électriques. Les deux grilles et les deux plaques aboutissent chacune, nous l'avons expliqué dans le numéro 311, à une broche spéciale du culot. La tension-plaque à appliquer peut varier suivant les montages de 30 à 120 volts. Lorsque l'un des ensembles est destiné à être utilisé en détecteur, la tension appliquée à la plaque correspondante sera choisie entre 30 et 60 volts. S'il s'agit au contraire d'utiliser l'un des ensembles en amplificateur, la tension-plaque pourra être prise entre 60 et 120 volts. La tension de 120 volts ne doit pas être dépassée dans une VT-143 si l'on désire ne pas risquer une détérioration rapide de la lampe.

Chaque ensemble triode d'une VT-143 présente enfin un coefficient d'amplification de 10, une pente de 0,8 milliampère par volt (pour 100 volts plaque), une résistance filament-plaque de 12.500 ohms, un courant de saturation de 15 milliampères. Pour une tension plaque de 100 volts et 0 volt grille (retour grille à l'extrémité négative du filament) l'intensité du courant-plaque est de 5 milliampères.

Ces diverses caractéristiques sont résumées dans la représentation graphique de la figure 1.

Le constructeur de la VT-143 indique les usages possibles suivants

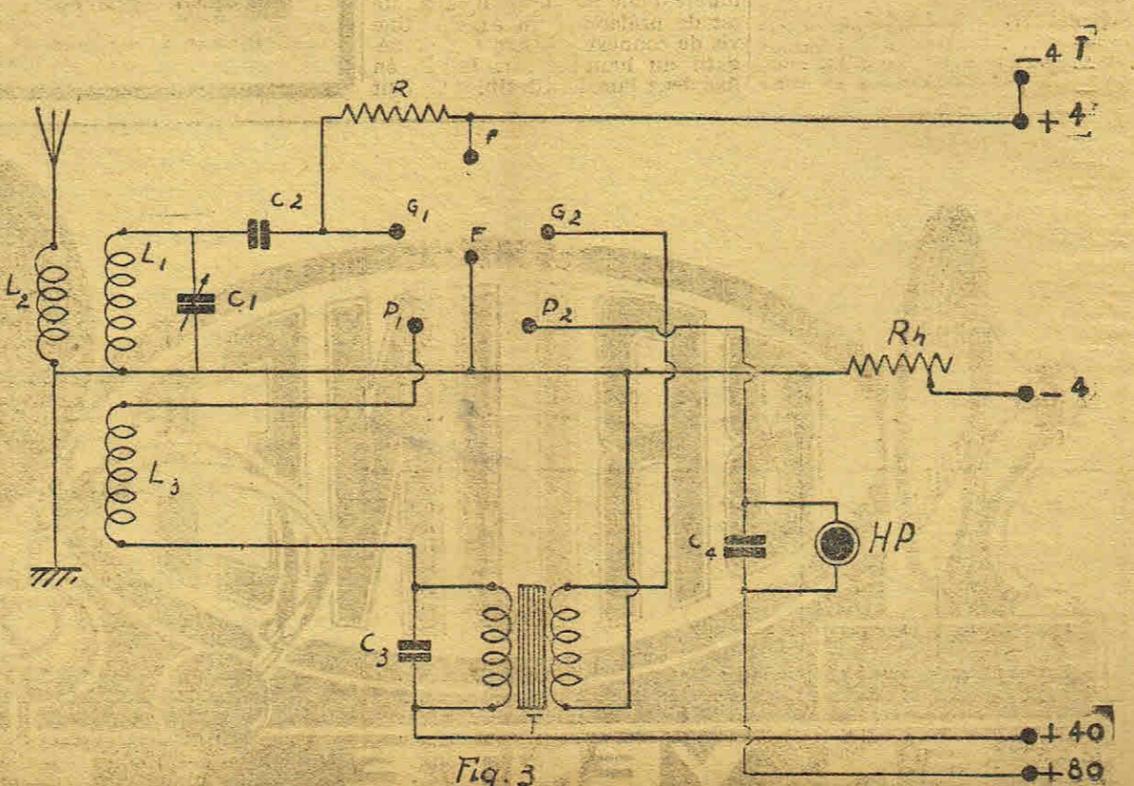
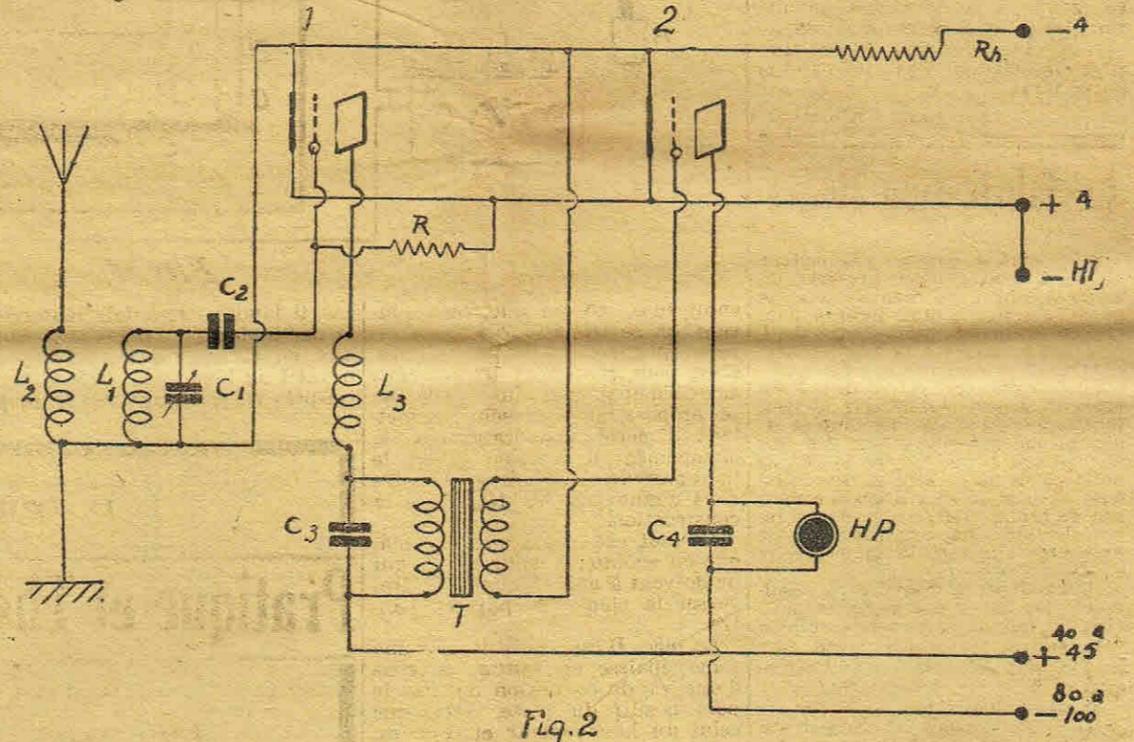
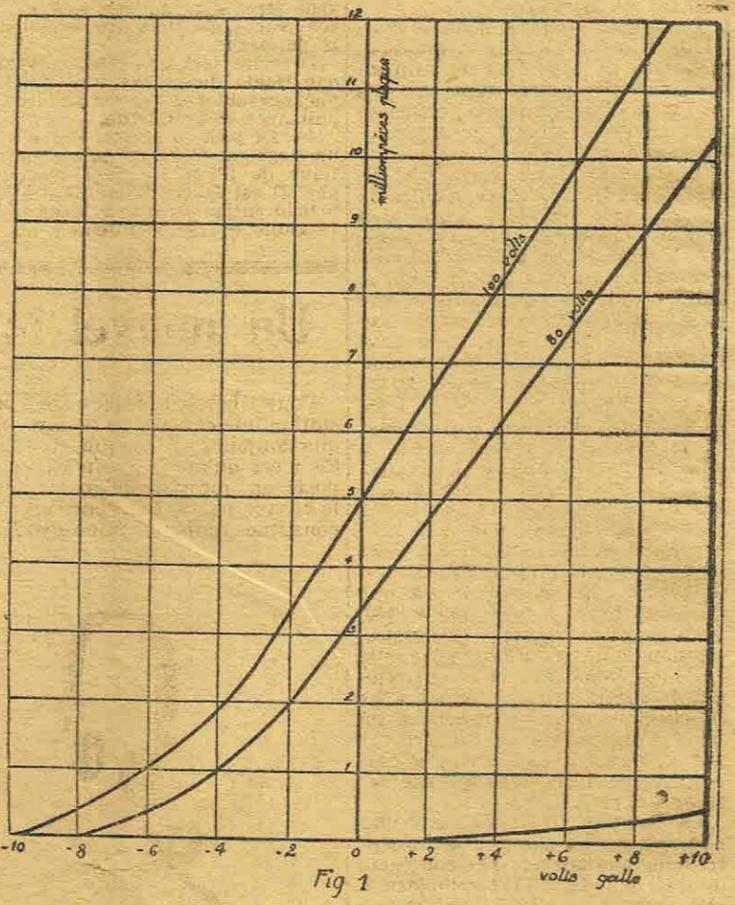
de chaque ensemble triodes de cette lampe double : amplification HF, détection, amplification MF, amplification BF (premier étage).

On peut en conclure que les usages de l'ensemble de deux triodes constitué par une VT-143 peuvent se résumer dans la liste suivante :

- 1° Détection + BF.
- 2° Amplification HF + détection.
- 3° Amplification MF + détection.
- 4° Amplification HF + amplification HF.
- 5° Amplification MF + amplification MF.

A cette liste on peut ajouter un générique « &c » dont nous montrerons plus tard toute l'importance. En plaçant en cascade deux VT143 on augmente évidemment les diverses combinaisons possibles ainsi que nous le verrons prochainement.

Nous avons eu l'occasion d'essayer les « utilisations » I, II, III



ciales et qui sortent du domaine d'applications pour lequel la lampe a été prévue.

L'utilisation de la VT143 en détectrice plus une basse fréquence est une des plus simples que l'on puisse imaginer et c'est par elle que nous allons commencer notre étude pratique.

Un montage de ce dernier type que nous avons sous les yeux en écrivant cet article correspond au schéma de la figure 2.

C'est, on le voit, le schéma classique d'une détectrice à réaction, à accord du type Bourne, alimentée sous une quarantaine de volts et suivie d'une amplification basse fréquence classique à transformateur alimentée sous 80 volts.

L₁, L₂ et L₃ sont des nids d'abeilles. L₁ est fixe, L₂ et L₃ mobiles de chaque côté (support triple bien connu). Les condensateurs C₁, C₂, C₃ sont respectivement: un condensateur variable de 0,5/1.000 de microfarad, un condensateur fixe de 0,15/1.000, un condensateur fixe de 2/1.000, un condensateur fixe de 2/1.000. T est un transformateur basse fréquence de rapport 3 au plus. Rh, placé sur le - 4 est un rhéostat de 15 ohms (le débit de la batterie de chauffage est en effet de l'ordre de 150 milliampères). La résistance fixe R a une valeur de 3 mégohms.

Les deux lampes triodes 1 et 2 représentées figure 2 sont les deux éléments triodes d'une VT143. Afin de faciliter la réalisation pratique de cette figure 2 avec une VT143, nous donnons figure 3 une reproduction de la figure 2 dans laquelle les deux éléments 1 et 2 sont remplacés par le support spécial à six broches que nous avons représenté dans notre article du numéro 311 par la figure 1. Les lettres se correspondent bien entendu sur les figures 2 et 3.

Le montage de la figure 3 qui, ceci soit dit en passant, se présente sous une forme très compacte du fait que la VT143 remplace à elle seule deux lampes ordinaires, se manipule exactement comme une détectrice à réaction classique.

Nous continuerons la semaine prochaine l'étude des applications de la VT143.

Paul BERCHÉ.

La fabrication Hegra

1° Le moteur Hegra. — Le moteur Hegra à quatre pôles présente un ancre équilibrée de manière absolue dans l'entrefer à flux intense d'un puissant aimant permanent. Cette disposition assure à la fois puissance, pureté et sensibilité, trois qualités qui se trouvent rarement réunies dans un même haut-parleur. Il peut fonctionner avec des membranes de dimensions réduites et sur des tensions plaques de l'ordre de 50 à 80 volts. D'un autre côté il peut attaquer avec plein succès des membranes de grand diamètre et être branché derrière des amplificateurs de puissance alimentés sous 400 volts et plus.

Il n'y a pas à craindre de désaimantation car il n'y a pas de polarité, du fait de la symétrie absolue des électros. Le moteur peut être utilisé derrière T.S.F. ou derrière pick-up avec un égal succès.

2° Le châssis Hegra. — Le châssis Hegra, spécialement étudié pour s'adapter au moteur Hegra, assure des reproductions pures et puissantes. La fixation de sa membrane conique par une bande de caoutchouc souple assure la reproduction des basses si nécessaires à la vérité des auditions. Le châssis constitue un dif-

seur complet qu'il suffit de loger dans une ébénisterie de son goût pour réaliser un haut-parleur de grand luxe.

3° L'électrodynamique Hegra. — Les qualités des reproductions fournies par un électrodynamique sont telles que ces reproductions donnent l'illusion de la présence réelle d'un grand orchestre. L'excitation du champ permanent de l'électrodynamique Hegra se fait suivant les modèles: par du 4 volts, du 110 volts ou du 220 volts. Ces tensions peuvent être, sans aucune espèce d'inconvénient, doublées pour augmenter la puissance.

Derrière pick-up, l'électrodynamique Hegra donne des reproductions phonographiques remarquables de puissance et de fidélité.

4° Le pick-up Hegra. — Le pick-up Hegra se place sur le bras acoustique de n'importe quel phonographe. Il est établi de manière à supprimer entièrement le grincement de l'aiguille qui se manifeste dans un

si grand nombre d'appareils analogues moins soignés.

5° Le chargeur d'accumulateurs Hegra. — Comportant les cellules redresseuses cuivre-oxyde de cuivre il assure la recharge des batteries de 2, 4 et 6 volts sous 1 ampère. Il suffit de brancher le chargeur sur le secteur et de connecter la batterie à charger aux bornes convenables de l'appareil.

6° Le diffuseur Hegra, type M. — Ce diffuseur, dans une élégante ébénisterie, comprend un moteur Hegra quatre pôles et un châssis Hegra. L'ensemble constitue un parfait haut-parleur assurant la reproduction de toutes les notes, les basses comme les hautes.

7° Le diffuseur Hegra, type B1. — Lorsque l'on dispose d'une amplification BF très puissante, que ce soit derrière pick-up ou derrière T.S.F., le diffuseur Hegra, type B1 s'impose. Il comporte dans une ébénisterie de luxe un moteur électrodynamique Hegra dont on connaît les qualités.

tage est complet. Il ne reste qu'à l'introduire avec la plaque en ébonite dans une petite boîte en bois, ayant pour base les dimensions de la plaque et dont la hauteur dépasse le montage d'un demi-centimètre. La boîte est fermée par un couvercle fixé à l'aide de deux charnières. Dans ce couvercle, on perce un trou F, dont la position se trouve indiquée dans le schéma ci-dessus en traits pointillés. (J'ai marqué le trou F dans le schéma pour mieux indiquer sa position, mais en réalité il se trouve dans le couvercle, c'est-à-dire au côté opposé de la plaque montée. Donc F ne touche pas à la lamelle C, comme on pourrait l'admettre, en observant le schéma, mais il est situé à un demi-centimètre au-dessus de la lamelle C.)

L'inverseur, dans sa position indiquée dans le schéma, connecte le haut-parleur au poste. Pour le remplacer par l'écouteur, on n'a qu'à introduire dans F le bouchon H de l'écouteur, qui doit être d'une longueur suffisante et de forme conique. La lamelle C se trouve ainsi repoussée en arrière, interrompant le contact en G et mettant, par suite, le haut-parleur hors circuit; cependant, la lamelle appuyant contre le bouchon, l'écouteur est lui-même connecté au poste. Pour faire fonctionner de nouveau le haut-parleur, on n'a qu'à

Un nouvel inverseur pratique

Pour chercher rapidement une station quelconque, on se sert presque toujours du casque en T.S.F. Ce n'est qu'après avoir trouvé le poste en question qu'on remplace le casque par le haut-parleur. Ceci constitue toujours une opération

l'une est grande et l'autre plus petite, afin de former ressort contre la pointe de D. (L'armature et la vis d'une vieille sonnerie électrique pourraient servir à cette construction, parce que, ordinairement, les contacts sont argentés. Dans ce

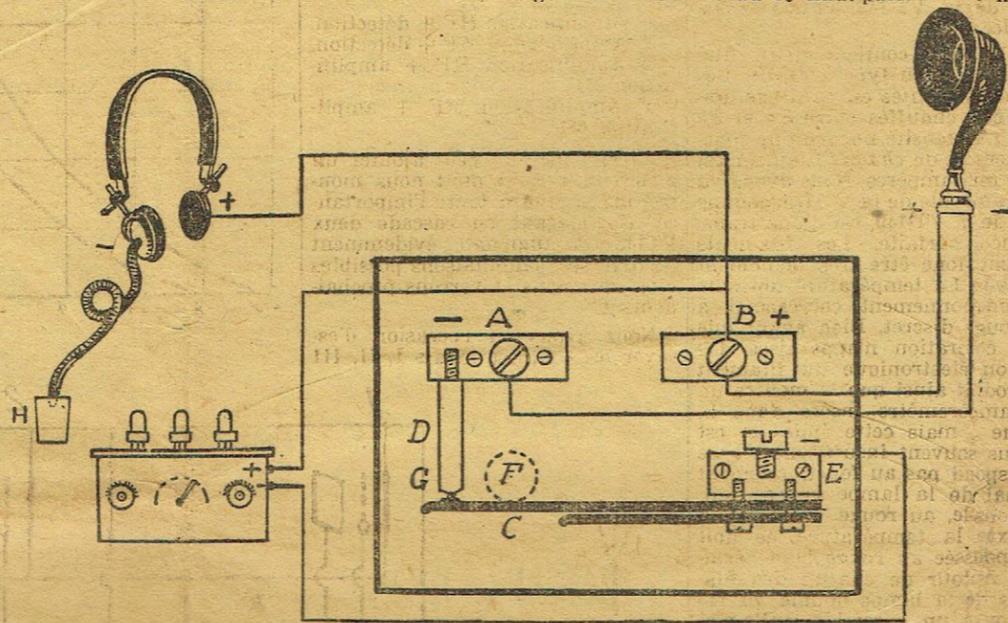


Fig. 1.

ennuyeuse, surtout que, bien souvent, on se trouve forcé de la répéter plusieurs fois par séance. C'est pour rendre ce travail plus agréable et surtout plus rapide que je propose un inverseur permettant d'opérer instantanément le changement du casque contre le haut-parleur. Le schéma ci-contre vous donne tous les détails de la construction.

Le tout est monté sur une plaque en ébonite, à l'aide de vis qui ne doivent à aucune condition traverser la plaque de part et d'autre.

La pièce B est constituée par une lame épaisse en laiton, pourvue d'une vis de connexion qui fixe le pôle positif du poste, ainsi que celui du haut-parleur et celui du casque. A est une pièce semblable, munie d'une tige D, dont la pointe est de préférence en argent. Une vis de connexion y fixe le pôle négatif du haut-parleur. En E, on fixe deux lamelles flexibles C, dont

cas, il faudrait toutefois renforcer la partie flexible, pour que le contact en C soit parfait.) Le pôle négatif du poste sera fixé en E. Après ces préparations, le mon-

retirer le bouchon de F: la lamelle C reprendra sa position primitive, rétablissant le contact en G.

J.-Math. MICHEL.

Il faut lire :

Pratique et Théorie de la T.S.F.

PAR PAUL BERCHÉ

600 pages -- 600 figures

Relié : 50 francs

Publications et Editions Françaises de T.S.F. et Radiovision, 53, rue Réaumur, Paris (2^e).

VOUS est OFFERT !!!
Super en pièces détachées de marques, superbe ébénisterie, schéma de montage, marche garantie.
5 lampes 540 fr. — 6 lampes 500 fr.
Complet avec lampes, accu, pile, haut-parleur : 920 fr. et 970 francs.
Cadre toute ondes : 180 francs.
Par. R.C.D., 22, rue Claude-Decaen, Paris (12^e). Envoi éco contre mandat-poste ou remboursement.

LE SUCCES DE CEMA
S'AFFIRME CHAQUE JOUR

LE DIFFUSEUR DANTE
LE DIFFUSEUR SMART
TRANSFORMATEUR BF BLINDE
CONDENSATEUR A MULTIPLICATEUR
HAUT-PARLEUR STANDARD C
250 AVENUE D'ARGENTEUIL ASNIERES

LES E.V. TAVERNIER
SONT A VERNIER

CV 0,5/1.000 demultiplié a cadran Vernier 1.000 points de lecture
Nouvelle demultiplication à billes, type du Salon
GROS EXCLUSIF
71, ter, rue François-Arago, 71 ter MONTREUIL (Seine)
Belgique : BLETARD 43, rue Varin, Liège 15, rue Deneck, Bruxelles
Tarif 1 gratuit sur demande

BRUNET

EN VENTE PARTOUT

B PROCK

Les principaux programmes

Toutes les heures sont indiquées en temps moyen de Greenwich

DIMANCHE 17 MARS

FRANCE

RADIO-PARIS 1.750 m. — P. : 8 kw.

8h. : Informations. Revue de la presse.
8h.30 : Leçon journalière de culture physique sous la direction du docteur Diffre.
9h. : Causerie religieuse : « Les pauvres de l'Évangile. L'enfant prodige », par le R.P. Lhonde.
Concert de musique religieuse avec le concours du Chœur Mixte de Paris.
Informations de presse.
10h.45 : Radio-concert par l'orchestre Albert Locatelli :
1. Peer Gynt (Grieg) ; 2. Violettes des bois, valse (Fétras) ; 3. Mazurka (Guinand) ; 4. Ciboulette (R. Hahn) ; Bilboquet remet l'échelle ; 5. Chanson triste (Tchaikowsky) ; 6. Danse russe (Tchaikowsky) ; 7. Infinité (J. Porret) ; 8. Le moulin de Kerjean (J. Porret) ; 9. Monsieur Beaucaire (Messager) ; 10. Danses alsaciennes (Levadé).
10h.30 : L'heure Odéon, organisée par l'industrie musicale.
Au cours du concert, Informations de Presse.
11h. : Diffusion du 5^e Sermon de Carême, prononcé à l'église Notre-Dame de Paris par le R.P. Pinard de la Boulaye.
11h.30 : Communiqué agricole.
11h.45 : La demi-heure Pathé :
1. L'Hartmanniershoff (A. Courtade) ; Défilé, orchestre direction L. Blémont ; 2. Elle a des petites chaussettes (Vincent Scotto), par Albert, des Folies-Bergère ; 3. Prends mon cœur (F. Marafioti), fox-trot, chanté par Mlle Germaine Lix, des Concerts Parisiens ; 4. Paganini (Franz Lehár) ; 5. J'ai toujours cru qu'un baiser (solo de violon par Mlle Y. Curti) ; 6. Le Tomahawk (R. Wagner), 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e parties. Orchestre symphonique, direction Rubiniann ; 6. Le roi d'Is (Ed. Lalo). Air de Marguery, par Mlle Sibille, de l'Opéra-Comique ; 7. The man I love from (Willard Robinson), orchestre.
10h.45 : Guignol Radio-Paris.
1. Les trois souhaits de Guignol (Tommy Tardy) ; 2. L'auberge de la belle étoile (A. Crozier), jouées par Bilboquet, Zecca, Brinchetayre et H. Carl. En intermèdes, les jactances de Polichinelle.
20h.30 : Café-concert Radio-Paris. Soirée de gala organisée par le journal « L'Antenne », avec le concours de Dranem, de Mme Cora Madou, Marie Dumas, Suzette O'Nil, Régine Chasles, de l'Opéra, le compositeur Scotto, les duettistes suisses Frey-Bernardgrütter :
1. « Sambre et Meuse » (Planquette) ; 2. « Fascination » (Marchetti) ; 3. « Sérénade badine » (Gabriel Marie) ; 4. « Le Calife de Bagdad » (Boieldieu) ; 5. « Intermezzo » (Maurice André) ; 6. « Santiago » (Corbin) ; 7. « La Traviata » (Verdi) ; 8. « Le Père la Victoire » (Ganne) ; 9. « Aimer, boire et chanter » (Johann Strauss) ; 10. « Kake walk » (Debussy) ; 11. « L'amour masqué » (Messager) ; 12. « Charmaine » (Rapée) ; 13. « Orloff » (Gransstaeden) ; 14. « La fille du bédouin » (Moretti) ; 15. « Marche de Henri IV » (orchestration Chomel).
Orchestre sous la direction de M. Maurice André.

TOUR EIFFEL 1.485,15 m. — P. : 25 kw.

16h. : Diffusion du Concert Pasdeloup.
19h.10 : Prévisions météorologiques.
19h.20 : Journal Paris.
20h. : Soirée théâtrale : Le Pont Neuf en 1620 ; Spectacles en plein vent ; Les parades de Tabarin.
PARIS P.T.T. 449,8 m. — P. : 800 watts
Relais assuré par la Tour Eiffel 1.485,15 m. — P. : 25 kw.
8h. : Informations de la nuit.
12h. : L'heure de musique en vogue.
13h. : La demi-heure des chansonniers par Léon Raiter et René de Buxeuil :
Le jazz des aveugles ; Le Point bleu (René de Buxeuil), par l'auteur ; Chanson pour mon chien (René de Buxeuil), par l'auteur ; La Poupée mécanique (G. Smet) ; Campos de Córdoba (P. Téras), solo de piano par M. Taltabull ; Les hommes préfèrent les blondes (Léarsi) ; Les Pantluis (Léjac) ; le chanteur populaire Malloire ; Jazz des aveugles.
10h.30 : Radio-concert :
Jean de Paris, ouverture (Boieldieu) ; Le vaisseau fantôme (Wagner) ; Berceuse (Boilmann) ; Air de Louise (G. Charpentier) ; Chanson georgienne (Rachmaninoff) ; Peer Gynt, deuxième suite (Grieg).
14h.30 : Concert sous la direction artistique de M. André Pijan ; chef d'orchestre : M. Henri Tomasi :
13h.30 : Concert :
1. Ouverture des Maîtres chanteurs (Wagner) ; 2. Chansons espagnoles (Schumann) : Boléro, Le bouquet, Aubade, Cruel amour ; Le quatuor vocal « L'Accord parfait » ; Mme M. Le François, soliste des Concerts Lamoureux ; Mlle Alice Tielor, soliste des Concerts Colonne ; M. Robert Jugain, du Trianon-Lyrique, premier prix du Conservatoire ;

ALPES-GRENOBLE 416 m. — P. : 1 kilowatt

21h. : Concert :
1. Chant ; 2. Piano et orgue ; 3. Orchestre symphonique ; 4. Violon et violoncelle ; 5. Divers ; 6. Danse et musique légère.
RADIO-VITUS 302 m. — P. : 500 watts
10h. : Radio-concert :
1. Chant ; 2. Piano et orgue ; 3. Orchestre symphonique ; 4. Violon et violoncelle ; 5. Divers ; 6. Danse et musique légère.
ALPES-GRENOBLE 416 m. — P. : 1 kilowatt
21h. : Concert :
1. Niggers' Birthday Antra (Malzac) ; Thisdown (Wood) ; Adante (Beethoven) ; La fille de Roland (Rahaud).
16h. : Diffusion du concert symphonique Pasdeloup depuis le Théâtre des Champs-Élysées, à Paris.
20h.15 : Nouvelles sportives.
20h.30 : Relais de l'École Supérieure des P.T.T. à Paris.

RADIO-BEZIERS 211,3 m. — P. : 600 w.

12h. : Causerie religieuse avec concert spirituel.
18h. : L'heure de la Radio Agricole Française.
20h.45 : Concert sur disques.

RADIO-LIMOGES 273 m. — P. : 500 w.

16h. : Retransmission du concert Pasdeloup.
20h. : Relais de l'École Supérieure des P.T.T.

RADIO-LYON 291,3 m. — P. : 1.500 watts

15h.30 : Informations. Concert vocal et instrumental.
19h.30 : Émission du Journal parlé.
20h. : Concert :
La Foire de Sorotchinsky (Moussorgsky) ; Ouverture de Poète et Paysan (Suppé) ; Ballet d'Hérodiade (Massenet) ; Bigioletto, fantaisie (Verdi) ; Melodies ; Alger la nuit (Terrier) ; Les rêves sont des bulles de savon (Hermitte) ; Quand l'amour nous désenchanté (Berlin) ; Un peu de vous (Gey-Rodor) ; Sur la place de l'Opéra (Gey-Rodor) ; Griserie et Romance (Bosc) ; Simplement par amour (Frlinger) ; L'Enfant et l'Océan (De Buxeuil).
Sélections sur : Roméo et Juliette (Gounod) ; La Favorite (Donizetti) ; Mignon (Thomas).
Dances : Mariannette (Taylor) ; Thérèse Richey Rachey (Tobias) ; La Bourrasque (Péguri) ; Plaisance, fox (Vacher) ; Valse de l'Abbaye (Vacher) ; Fleur de Bohème (Peyronnin) ; Dinah (Aksi) ; The Wild Dog (Chang) ; My Pet (Yelen) ; Bornéo (Donaldson) ; Siempre (Blanco).
LYON-LA DOUA 468,8 m. — P. : 5 kw.
14h. environ : Diffusion des discours prononcés à l'occasion de la Foire de Lyon.
16h. : Relais des concerts Pasdeloup.
18h.30 : Radio-Journal de France.
19h.45 : Radio-Gazette de Lyon et du Sud-Est.
20h.30 : Relais de l'École Supérieure des P.T.T.

RADIO-LAFAYETTE 236,2 m. — P. : 2 kw.

14h.30 : Diffusion du concert symphonique donné dans la salle des fêtes du journal « Le Journal ».
16h. : Diffusion du concert symphonique Pasdeloup, donné au théâtre des Champs-Élysées, sous la direction de M. Rhéné-Baton.
18h.30 : Résultats sportifs.
18h.30 : Radio-Journal de France.
19h. : Conférence.
20h.25 : Programmes des théâtres et cinémas de Bordeaux.
20h.30 : Relais de l'École Supérieure des P.T.T.
22h.30 : Retransmission de la musique de danse du Coliseum de Paris ou du programme d'un poste étranger.

RADIO-TOULOUSE 382,7 m. — P. : 8 kw.

12h.45 : Concert :
Chansons espagnoles : Capercuscia (Romero) ; Compadron (Cadicamo) ; Et relicario (Padilla) ; Leguismo, solo (Papavero) ; Besos frios (Romero).
13h.5 : Instruments :
Idéale, trio (Tosti) ; Chanson de l'adieu, trio (Tosti) ; L'Hymne au soleil, duo (R. Korsakow).
13h.15 : Pour les enfants :
Fais dodo ; Il court le furet ; Nous n'irons plus au bois ; Savez-vous planter des choux ? Sur le pont d'Avignon ; Le chevalier du quet.
14h.30 : Musique religieuse :
Ave verum, quartette (Mozart) ; Ave Maria, chant (Gounod) ; Symphonie no 5 (Widor) ; Sonate finale en ré mineur (Guilmant).
14h. : Prêche par M. le pasteur Lange-reau.
20h.30 : Concert :
Musique militaire : La marche de Frédéric-le-Grand ; Concertino pour clarinette en si bémol (Weber) ; Vieux camarades, marche (Teike) ; Le fidèle compagnon.
20h.50 : Trompes de chasse :
La Villa Saint-Hubert (Boudiaud) ; Souvenirs de Fleurine ; Halyhe bonnelles ; Souvenirs de la Celle des Bordes ; Ralye chambrière ; La Pontchartrain.
21h. : Concert :
Fragments d'opéras :
Aïda (Verdi) ; O. céleste Aïda ; Lohengrin (Wagner) ; Mon cygne aimé ;

RADIO-RENNES 280 m. — P. : 0,5 kw.

14h.30 : Relais des P.T.T. de Paris.
16h. : Relais des P.T.T. de Paris (concert Pasdeloup).
18h.30 : Relais des P.T.T. de Paris (Radio-Journal de France).
20h.30 : Informations.
20h.30 : Relais des P.T.T. de Paris.

RADIO-MAROC 416 m. — P. : 1 kw.

12h.30 : Orchestre Rabat.
16h. : Musique militaire.
20h. : Journal parlé.
20h.30 : Orchestre Rabat :
1. Cavalerie légère (Suppé) ; 2. Invocation à Schumann (Séverac) ; 3. Les trois Hussards (Lionnet) ; M. Girardot ; 4. Légende (Wieniawski) ; 5. Boccace « chanson de Boccace » (Suppé) ; Mme Lucette Yane ; 6. Madame (Christine) ; 7. Duo des Pêcheurs de Perles (Bizet) ; MM. Terrillon et Girardot ; 8. Fatinitza, valse (Strauss) ; Causerie sportive et résultats par M. Barrier, secrétaire générale de l'A.S.P. P.T.T. ; 9. Solo de violoncelle par M. Lehner ; 10. Napoli tarantella (Mezzacapo) ; 11. Panperlas (V. Hugo) ; M. Raldou ; 12. La fête chez Thérèse ; a) Danse galante, b) Scène de l'essaiage, c) Danse triste, d) Duo mineur, e) Menuet pompeux (R. Hahn) ; 13. Sérénade de Götting (Gottlieb) ; Mme Lucette Yane ; 14. Défilé des soldats de plomb (Turalin) ; 15. King-Clon, marche (Souza).

ALLEMAGNE

BERLIN 475,4 m. — P. : 4 kw.
566 m. — P. : 2 kw.
relayé par Stettin 236,2 m. P. : 0,75 kw.
7h.55 : Transmission du carillon de l'église de la garnison de Potsdam.
8h. : Festival matinal. Ensuite transmission du carillon de la cathédrale de Berlin.

M. Alfred Abondance, de l'Opéra de Monte-Carlo, premier prix du Conservatoire ; 3. Villanelle pour cor et orchestre (Paul Dukas), cor : M. Cavaille ; 4. Air d'Aïda (Verdi) ; air de Santuzza de Cavalleria Rusticana (Mascagni) ; Mme Madeleine Arcos, de l'Opéra-Comique ; 5. Wedding Cake, pour piano et orchestre (Saint-Saëns) ; Mme Lucie de Lausnay, soliste des Concerts Lamoureux et Colonne ; 6. Trois Noëls de Provence, harmonisés par M. Jacques ; Venez tôt voir la jouvencelle ; Saint Jousse na dit ; Ture, ture, ture ; Pavane de la Clochette (1881) (Balthazar de Beaujoyeux) ; le quatuor vocal « L'Accord parfait » ; 7. Capriccio spagnolo (Rimsky-Korsakoff) ; alborada, variations, scène gitane, fandango ; 8. Scherzo pour deux pianos (Saint-Saëns) ; M. et Mme R. de Lausnay ; 9. Quatuor de l'Oratorio (Méhul) ; le quatuor vocal « L'Accord parfait » ; Sérénade de L'Amant jaloux (Grétry) ; M. Robert Jugain ; Quatuor de L'Amant jaloux (Grétry) ; le quatuor vocal « L'Accord parfait ».
Au piano d'accompagnement : M. Jean Clergue.
16h. : Diffusion du concert symphonique Pasdeloup, donné au théâtre des Champs-Élysées sous la direction de M. Rhéné-Baton, avec le concours de Mme Overgaard, du théâtre de Bayreuth :
Festival Wagner : Rienzi, ouverture ; Lohengrin, prélude ; Méloides, Mme Overgaard ; Les Maîtres chanteurs, fragments symphoniques ; Parsifal, prélude ; Tristan et Yseult, a) Prélude du troisième acte, b) Prélude et Mort d'Yseult, Chevauchée de La Walkyrie.
18h.30 : Radio-Journal de France.
20h. : Résultats sportifs.
20h.30 : Audition de l'Éclair de parotie, comédie en 4 actes d'Edouard Bourdet, par Mlle Yvonne Charles, MM. Louis Cognet, Roger Dardys, du théâtre des Arts, J. Clarens, du théâtre Sarah-Bernhardt, Angéli, du théâtre Sarah-Bernhardt.
Musique de danse transmise du Coliseum de Paris jusqu'à 24 heures.

RADIO-L.L. 370 et 60 m. — P. : 300 watts

12h.30 : Concert :
Aubade (Ed. Flament) ; Menuet (Ch. Seringés) (Paderewsky) ; L'Arlesteine, sélection (Bizet) ; Nocturne en do mineur, Flament (Chopin) ; Mammy, Dé-sillusion, Fichet (Ch. Seringés) ; Menuet (Boccherini).
15 : Concert de musique de danse :
La divorcée, valse (Dajos Bela) ; Princesse Botzary, valse (Dajos Bela) ; Lila, fox-trot (Gottler, Tobias et Pinkard) ; She's a great, great girl, fox-trot (Wood) ; Adios Muchachos, tango (Sander) ; Anson, tango (Bianco) ; Lazy Bird, valse (Devoll, Manley) ; Feslerdy, valse (Willhitte et Harrison) ; Conquêtes, fox-trot (Lombardo et Kahn) ; Beyond, slow fox-trot (Kahn et Sanders) ; Steepy Town, valse (Tisley et Evans) ; L'or et l'argent, valse (F. Lehár) ; Faust, valse (Gounod) ; Kiss you yum, fox-trot (Tisley et Adrer) ; I'm Scary, valse (London et de Rance) ; Again, valse (Elizalde et Elizalde).
21h. : Concert :
Ouverture de Joseph, orchestre (Méhul) ; Symphonie Jupiter, orchestre (Mozart) ; Dans les bois, trio vocal de Paris, Mme eanne Endes, Jenny Caradee et Mme Jeanne Jouve (Léon Moreau), piano ; Pierre Blois ; Allegro symphonique, première audition piano à quatre mains (G. Faure), Mme Marie-Antoinette Pradier et M. Pierre Blois ; Prélude de Lohengrin, orchestre (Wagner) ; Concerto pour piano et orchestre (Ed. Grieg) ; Premier sourire de mal chœur à 3 voix (César Franck). Le trio vocal de Paris ; Namouna, ballet (Lalo) ; Le Crépuscule des dieux, trio des filles du Rhin (Wagner), Trio vocal féminin de Paris ; Mme Jeanne Endes, Jenny Caradee et Jeanne Jouve.

RADIO-LYON 291,3 m. — P. : 1.500 watts

15h.30 : Informations. Concert vocal et instrumental.
19h.30 : Émission du Journal parlé.
20h. : Concert :
La Foire de Sorotchinsky (Moussorgsky) ; Ouverture de Poète et Paysan (Suppé) ; Ballet d'Hérodiade (Massenet) ; Bigioletto, fantaisie (Verdi) ; Melodies ; Alger la nuit (Terrier) ; Les rêves sont des bulles de savon (Hermitte) ; Quand l'amour nous désenchanté (Berlin) ; Un peu de vous (Gey-Rodor) ; Sur la place de l'Opéra (Gey-Rodor) ; Griserie et Romance (Bosc) ; Simplement par amour (Frlinger) ; L'Enfant et l'Océan (De Buxeuil).
Sélections sur : Roméo et Juliette (Gounod) ; La Favorite (Donizetti) ; Mignon (Thomas).
Dances : Mariannette (Taylor) ; Thérèse Richey Rachey (Tobias) ; La Bourrasque (Péguri) ; Plaisance, fox (Vacher) ; Valse de l'Abbaye (Vacher) ; Fleur de Bohème (Peyronnin) ; Dinah (Aksi) ; The Wild Dog (Chang) ; My Pet (Yelen) ; Bornéo (Donaldson) ; Siempre (Blanco).
LYON-LA DOUA 468,8 m. — P. : 5 kw.
14h. environ : Diffusion des discours prononcés à l'occasion de la Foire de Lyon.
16h. : Relais des concerts Pasdeloup.
18h.30 : Radio-Journal de France.
19h.45 : Radio-Gazette de Lyon et du Sud-Est.
20h.30 : Relais de l'École Supérieure des P.T.T.

RADIO-LAFAYETTE 236,2 m. — P. : 2 kw.

14h.30 : Diffusion du concert symphonique donné dans la salle des fêtes du journal « Le Journal ».
16h. : Diffusion du concert symphonique Pasdeloup, donné au théâtre des Champs-Élysées, sous la direction de M. Rhéné-Baton.
18h.30 : Résultats sportifs.
18h.30 : Radio-Journal de France.
19h. : Conférence.
20h.25 : Programmes des théâtres et cinémas de Bordeaux.
20h.30 : Relais de l'École Supérieure des P.T.T.
22h.30 : Retransmission de la musique de danse du Coliseum de Paris ou du programme d'un poste étranger.

RADIO-RENNES 280 m. — P. : 0,5 kw.

14h.30 : Relais des P.T.T. de Paris.
16h. : Relais des P.T.T. de Paris (concert Pasdeloup).
18h.30 : Relais des P.T.T. de Paris (Radio-Journal de France).
20h.30 : Informations.
20h.30 : Relais des P.T.T. de Paris.

RADIO-MAROC 416 m. — P. : 1 kw.

12h.30 : Orchestre Rabat.
16h. : Musique militaire.
20h. : Journal parlé.
20h.30 : Orchestre Rabat :
1. Cavalerie légère (Suppé) ; 2. Invocation à Schumann (Séverac) ; 3. Les trois Hussards (Lionnet) ; M. Girardot ; 4. Légende (Wieniawski) ; 5. Boccace « chanson de Boccace » (Suppé) ; Mme Lucette Yane ; 6. Madame (Christine) ; 7. Duo des Pêcheurs de Perles (Bizet) ; MM. Terrillon et Girardot ; 8. Fatinitza, valse (Strauss) ; Causerie sportive et résultats par M. Barrier, secrétaire générale de l'A.S.P. P.T.T. ; 9. Solo de violoncelle par M. Lehner ; 10. Napoli tarantella (Mezzacapo) ; 11. Panperlas (V. Hugo) ; M. Raldou ; 12. La fête chez Thérèse ; a) Danse galante, b) Scène de l'essaiage, c) Danse triste, d) Duo mineur, e) Menuet pompeux (R. Hahn) ; 13. Sérénade de Götting (Gottlieb) ; Mme Lucette Yane ; 14. Défilé des soldats de plomb (Turalin) ; 15. King-Clon, marche (Souza).

ALLEMAGNE

BERLIN 475,4 m. — P. : 4 kw.
566 m. — P. : 2 kw.
relayé par Stettin 236,2 m. P. : 0,75 kw.
7h.55 : Transmission du carillon de l'église de la garnison de Potsdam.
8h. : Festival matinal. Ensuite transmission du carillon de la cathédrale de Berlin.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père. Œuvres de Joh. Strauss père, Edward et Joseph Strauss.

ALLEMAGNE

7h.55 : Festival évangélique.
10h.30 : Transmission de l'Hôtel de Ville de Karlsruhe. Festival matinal. Œuvres de Haendel.
13h. : Heure de contes.
14h.30 : Concert par le Radio-Orchestre avec le concours d'un sextette et de deux solistes.
19h.15 : Poésie ouvrière par le Radio-Orchestre.
20h.30 : Concert pour le 125^e anniversaire de la naissance de Johann Strauss père.

BELGIQUE

RADIO-BELGIQUE

511,9 m. — P.: 15 kw.

15h. : Diffusion du concert donné par la Société des Concerts symphoniques du Conservatoire de Charleroi... 17h. : Diffusion de l'orchestre du Tea-Room Armenoville de Bruxelles... 18h.30 : Concert par le Trio de la station avec le concours de Mlle G. Gambier, cantatrice : 1. La Fille du Far-West (Puccini) ; 2. Chant ; 3. Nocturne (Stanley Long) ; 4. Madrigal (Simonetti) ; 5. Sérénade (Schubert) ; 6. Napolitaine (Busoni) ; 7. Kol Nidren (violinelle) (Max Bruch) ; 8. Chanson de jeune fille (A. Dupont) ; 9. Au matin (B. Godard) ; 10. Chanson anglaise (Hazen) ; 11. Chant ; 12. Tahiti (L. Lille Morelli) ; 13. Chimères (Popy). 18h.30 : Journal parlé. 20h.15 : Concert par l'orchestre de la Station avec le concours de Mme Biard, cantatrice, de Mlle Delporte, pianiste, et de M. Clément, baryton : 1. Ouverture de Gwendoline (Chabrier) ; 2. Chant (Mme Biard) ; 3. Les Noces corinthiennes, suite brève (H. Busser) ; 4. Thème et variations pour piano, Mlle Delporte (Schubert) ; 5. Les Trois Sultanes, orchestre (Bizet) ; 6. Air des Pêcheurs de Perles, M. Clément ; 7. a) Columba ; b) Petite suite (H. Busser) ; 8. Chant, Mme Biard ; 9. Suite funambulesque, orchestre (H. Busser) ; 10. a) Rêve d'amour ; b) Quatuorisme rapsodie, Mlle Delporte (Liszt) ; 11. Summer day, orchestre (Coates) ; 12. Air dans la Kovatchina, M. Clément ; 13. Trois pièces légères, orchestre (Fletcher).

ESPAGNE

RADIO-BARCELONE

350,5 m. — P.: 6,5 kw.

12h.30 : Trio Iberia : Soldat (Galvez) ; Les sept Deserts (Galvez) ; Le ranch rouge (Nirela) ; Le char du soleil (Serrano) ; Le Trésor perdu (Weiller) ; Fleurs d'indes (Hevarinas) ; Els Montgrins (Ventura) ; Sérénade amoureuse (Worsley) ; Le chant de l'olivier (Serrano) ; Vite Aragon (Traveria). 15h.10 : Orchestre du poste : Shout Allotjah (Dixon) ; Abandon (Moro) ; Jalour (Solér). 15h.30 : Chant ; Grenade (Paloelos) ; La Cloche de Saint-Juste (Azona) ; Un reptil au sérail (Mozart). 19h.20 : Orchestre du poste : La dernière valse (Strauss) ; Tentation (Delmas) ; Rigaudon de Bardonuz (Rameau) ; Cortège gitane (Fernandez). 19h.50 : Chant ; Menuet (Weckerlin) ; Sérénade (Strauss) ; Bouche douloureuse (Sibella). 20h.20 : Orchestre : Séville (Albeniz) ; Grenade (Albeniz) ; Cordoba (Albeniz) ; Castille (Albeniz).

UNION-RADIO

436,7 m. — P.: 3 kilowatts

14h. : Seltour du poste : Plantas (Quintero) ; Maria Sol (Guerrero) ; L'Ariétienne (Rossillo) ; Suite algérienne (Saint-Saëns) ; Ballade (Debussy) ; Ronde espagnole (Cassado). 19h. : Musique de danse : Scottish du chat Periquito (Démon) ; Maria la noire (Rose) ; Présage (Francis) ; A toute voile (Lomuto) ; Marie (Mélis) ; Malandrin (Canaro) ; Légionnaires et régulateurs (Saco del Valle). 22h. : Sextuor du poste : Cléopâtre (Mancinelli) ; Les Colandrietas (Usandizaga). 22h.50 : Transmission de l'Hotel National.

GRANDE-BRETAGNE

LONDRES DAVENTRY

358,3 m. — P.: 2 kw. 1.562,5 m. — P.: 25 kw.

10h.30 : Informations diverses. 15h.30 : Concert de musique militaire avec le concours de Bella Baillie, soprano, du chœur Manx et de l'orchestre du poste : Ouverture de Les Dragons de Villars (Maillart) ; Danse slave n° 6 (Dvorak) ; Deux chansons anglaises ; Suite de En Angleterre (K.A. Wright) ; Quatre airs traditionnels chantés par le chœur Manx ; Prélude, chorale et fugue (Bach) ; Trois chansons de fantaisie ; Danse féérique, Le petit rêve et Le Compagnon comique (Michel Head) ; Chansons chantées par le chœur ; Orchestre : Suite de ballet : La Source (Delibes). 20h. : Service religieux relayé de Paris : hymne, leçon d'Écriture Sainte, hymne, allocution, prière, hymne et bénédiction. 17h.30 : Lecture du Vieux Testament. 17h.45 : Cantate de Bach, n° 12 : Weishe, Klogen, Sorgen, Zagen. 18h.30 : Service religieux en gallois. 20h. : Service religieux relayé de l'église de Whitefield. 20h.45 : La bonne œuvre de la semaine : Appel en faveur du Foyer Douglas Haig. 20h.50 : Informations diverses. 21h.05 : Concert, avec programme de Haendel, avec le concours de Davis Bennett, soprano, Royer Clayson, ténor, du chœur de la station et de l'orchestre radiophonique : Ouverture de Samson : andante, alle-

gro et menuet ; Sélection de Hercule et de Il Penseroso ; Air et chœur de Ode à Sainte-Cécile ; Concerto grosso n° 1 : Allegro, moderato, largo, allegro ; Sélection de Salomon, chœur ; Airs de Acts et Galathée ; Suite de Musique d'eau ; chœur et orchestre : Alléluia du Messie. 22h.30 : Epilogue.

DAVENTRY-EXP.

482,3 m. — P.: 25 kw.

15h.30 : Concert de musique de chambre : Quintette en mi bémol, E. 452 (Mozart) ; Sonate pour piano (Schulhoff) ; Caprice sur air russes et danses (Saint-Saëns) ; Chansons et danses pour instruments à vent d'Inde ; Scherzo pour quintette (Rimsky-Korsakow) ; Solo de piano (Schulhoff) ; Diverissement (Albert Roussel). 19h.55 : Service divin relayé de Birmingham. 20h.45 : La bonne œuvre de la semaine : Appel en faveur de l'hôpital général du district de Bromley-Est. 21h. : Intermède musical. 21h.05 : Programme festival à l'occasion de la Saint-Patrick : Ouverture pour une comédie (Harty) ; Chansons anglaises chantées par Norah Dahl, soprano ; Symphonie triandaise (Stanford) ; Trois chansons de Harty, chantées par Norah Dahl ; En Irlande (Harty) ; Quatre chansons anglaises (Norah Dahl) ; Rapsodie triandaise n° 5 en sol mineur (Stanford). 22h.30 : Epilogue.

HOLLANDE

HILVERSUM

1.070 m. — P.: 5 kw.

12h.10 : Concert par le Radio-Trio. 19h.55 : Fragments de Judas Macchabées et Le Messie (Haendel), Mme Jo Van Ijzer-Vincent (soprano), Jac. Van Kempen (ténor). 20h.55 : L'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep : 1. Ouverture Orphée aux Enfers (Offenbach) ; 2. Suite de Carmen (Bizet) ; 3. Valse L'Empereur (Joh. Strauss) ; 4. Sélection de l'opérette Gräfin Mariza (E. Kalman) ; 5. Le Régiment de Sambre et Meuse (Turlot). 22h.19 : Disques.

HONGRIE

BUDAPEST

545 m. — P.: 20 kw.

9h. : Musique religieuse et sermon de l'église de l'Université. 11h.15 : Concert symphonique sous la direction de M. E. Unger avec le concours de Mme Louise Szabo, membre de l'Opéra Royal Hongrois, et de Mme Magda Szakany, violon : 1. Wagner : Lohengrin, ouverture ; 2. Mozart : Concert de piano en ut mineur en trois parties ; 3. R. Strauss : Sérénade ; b) R. Schumann : Bravouraalitonen ; 4. Massenet : Phédre, ouverture. 15h. : Ecole libre de la T.S.F. Chants et causeries. 17h.25 : Vieux chants hongrois de Egressi Béni, Simomffy Imán, Szentirmal Elemér exécutés par Mme Irène Eitner et par M. Szédo Miklos. Au piano : M. Varday Aladar, accompagnement de l'orchestre tzigane Sovánka Nándor. 18h.40 : Représentation d'une comédie dans le Studio. 21h.30 : Concert de l'orchestre de l'Opéra Royal Hongrois sous la direction de M. Otto Berg : 1. Marché ; 2. Vespérale ; 3. Fétas ; 4. Walzerlüt, pot-pourri ; 5. Tchaikowski : Ballet suite ; 6. Gounod : Faust, musique de ballet ; 7. Sousa : Stars and stripes.

ITALIE

MILAN

504,2 m. — P.: 7 kw.

9h.45 10h.15 : Musique religieuse. 11h.30 12h.30 : Radio-Quatuor. 14h. 15h. : Concert varié. 15h. : Comédie. 15h.45 16h.40 : Quintette de l'E.I.A.R. : Danse nègre (Pennati) ; Bohémienne (Monti) ; Octobre (Tchaikowsky) ; Don Juan (Mozart) ; Tosca (Puccini) ; Sérénade vénitienne (Burginelli). 20h. : Transmission d'un opéra.

ROME

446,8 et 45 m. — P.: 6 kw.

9h. : Musique religieuse. 12h. : Radio-Trio. 15h. : Concert varié. 19h.45 : Les Masques, opérette italienne de Mascagni.

POLOGNE

KATOWICE

416,1 m. — P.: 12 kw.

9h.45 : Service religieux de Wielkie Piekary. 11h.16 : Transmission du concert symphonique de la Philharmonie de Varsovie. 14h.45 : Oraison de Carême. 15h. : Concert populaire avec le concours de Hélène Reut-Tymieniecka, chant et Quatuor du poste émetteur de Katowice : 1. Llincke : Intermèzzo ; 2. Berger : Valse triste ; 3. Tavan : Fantaisie de

l'opéra Manon, de Puccini ; 4. Wars : Tango ; 5. Burmester : Danses viennoises ; 6. Deux chansons populaires slaves ; 7. Deux chansons cracoviennes ; 8. Gabriel Marie ; Marche ; 9. Schreiner : Fantaisie de l'opéra Norma, de Bellini ; 10. Massenet : Élégie ; 11. Karasinski : Fox ; 12. Spiero : Marche. 17h.15 : Concert d'après-midi. 21h.30 : Musique de danse.

VARSOVIE

1.385,7 m. — P.: 10 kw.

9h.15 : Transmission de l'office de la cathédrale de Poznan. 10h.55 : Carillon de la tour de l'église de Notre-Dame à Cracovie. 11h.10 : Matinée symphonique par l'orchestre de la Philharmonie dirigé par J. Oziminski et Mme Ada Typograf (piano) : 1. Ouverture Eleonora n° 3, orchestre ; 2. Concert pour piano, en do mineur ; 3. Symphonie en ré majeur. 14h.15 : Concert symphonique de la Philharmonie de Varsovie. 17h.20 : Audition populaire musico-littéraire. 19h.30 : Concert populaire : 1. A. Thomas : Ouverture de l'opéra Mignon, par l'orchestre ; 2. E. Lalo : Andante de la symphonie espagnole, par Mme Szenbrun ; 3. a) E. Korngold : Air Rends moi mes anciens rêves, de l'opéra La ville morte ; b) G. Verdi : C'est étonnant, de l'opéra La Traviata, chanté par Mme Liposka. 21h.30 : Transmission de la musique de danse du restaurant « Oaza ».

SUÈDE

MOTALA

1365 m. — P.: 30 kw.

Stockholm 438 m. P.: 1,5 kw. — Göteborg 346,8 m. P.: 10 kw. — Hørby 260,9 m. P.: 10 kw. — Sundsvall 545,5 m. P.: 1 kw. — Östersund 770 m. P.: 1 kw. — Boden 1.200 m. P.: 1 kw. 10h. : Service divin. 11h.45 : Météo. 12h.30 : Concert symphonique : Ouverture de Léonore n° 3 (Beethoven) ; Symphonie héroïque n° 3 (Beethoven) ; Ouverture de Tannhäuser (Wagner). 15h.30 : Lecture du livre des snobs. 17h. : Service divin. 18h.30 : Le Collier, pièce de Lothar Schmidt. 18h.30 : Concert : Ouverture du Songe d'une nuit d'été (Mendelssohn) ; Concert pour violon et orchestre en mi mineur (Mendelssohn). 20h.45 : Concert : Les Filles imbeciles (Kurt Atterberg) ; Mélodie (Tchaikowsky) ; Sérénade

CAPACITE-CONSERVATION LA PILE MAZDA T.S.F. PROCÉDES "THOMSON"

(Titl) : Trois pièces pour instruments à cordes (Kallstenius) ; Quatre danses de la Comtesse Maritza (Kaiman) ; Fantaisie sur Pays d'amour (Eugène d'Albert) ; Mary (Egen-Katscher) ; Je vous bats la matra, madame (Erwin) ; Les trois ours (Coates).

SUISSE

BERNE

406 et 32 m. — P.: 1.500 w.

9h.30 : Culte français. 12h. : Concert par l'orchestre des hussards bleus. 14h.30 : Concert par l'orchestre du Kur-saal. 18h.30 : Résultats de football. 18h.30 : Les souffrances du peuple arménien. 19h. : (De Bâle) : La Juive, opéra en 3 actes de Halévy.

LUNDI

18 MARS

FRANCE

RADIO-PARIS

1.750 m. — P.: 8 kw.

6h.45 : Leçon journalière de culture physique sous la direction du docteur Diffe. 7h.30 : Répétition de la leçon de culture physique. 8h. : Informations. Revue de la presse. 10h.45 : Informations et cours. 12h.30 : Radio-Paris-concert : 1. Ouverture de Così Fan Tutte (Mozart) ; 2. Poème hongrois (Hubay-Kalkine) ; 3. Ballet de Lakmé (Delibes). 13h. : Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris : ouverture de Londres ; Informations de presse. 13h.15 : Suite du concert : 4. La douce maison (Lacomme) ; 5. Marche de Sigurd Jorsalfar (Grieg) ; 6. Piè-nia (E. Coold-Chapelier) ; 7. La boîte à

joujou (Debussy) ; 8. La fauvette du temple (Messager). 14h. : Bourse des valeurs de Paris (2° avis) ; ouverture de la Bourse de Commerce ; Cours des cafés, des cotons, de la plastra, des soies, du riz à Saigon. 15h.30 : Cours de clôture des valeurs de la Bourse de Paris ; Bourse de Londres (2° avis) ; cours de clôture des cotons, Alexandrie ; cours de 15 heures à Liverpool ; cours de clôture de la Bourse de Commerce de Paris ; cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de New-York. 15h.45 : Musique symphonique, chant et danse. 16h.45 : Cours de clôture des valeurs à la Bourse de Londres ; cours de clôture des cotons au Havre, Liverpool ; cours de clôture des cafés au Havre, ouverture à New-York ; cours des métaux ; informations. 18h.30 : Cours des valeurs à la Bourse de New-York (2° avis). Communiqué agricole. 18h.45 : Le demi-heure Bathé ; 1. La Tourterelle (E. Damars), polka pour flûte ; 2. Il fallait y penser (Sylviane et J. Bolser), one-step ; 3. Bardononeo Arrabalero (Bachicha), tango ; 4. Carmen (Bizet), par Ninon Vallin de l'opéra ; 5. Hamlet (A. Thomas), par Paul Lanteri, de l'opéra ; 6. Dans le jardin d'un monastère (A. W. Ketolbey), orchestre ; 7. C'est l'annour (José Padilla) par Louis Lynel ; 8. Interlude (A. Glazounov), Quatuor Andolfi ; 9. La chaise (Paganini-Liszt), piano ; M. Georges de Launay ; 10. What's the reason from, fox-trot avec chant. 19h.45 : Cours du cultre, communiqués divers, cours des métaux, Informations. 20h. : Causerie sur l'horticulture, par M. Georges Truffaut, directeur de la revue Jardinage. Cours de clôture des valeurs à la Bourse de New-York ; cours de clôture des cotons et des cafés à New-York. 20h.15 : Radio-concert organisé par la Radiotechnique, Festival André Messager. Quelques paroles sur André Messager prononcées par M. Louis Rabaud, directeur du Conservatoire National : 1. Hélène, Prélude, Hélène et Sylvie, Orage, Aurore, orchestre sous la direction de M. Eugène Bigot ; 2. Deux airs de La Basoche, M. André Baugé ; 3. Si vous croyez que je suis dire (Fortunio), Mlle Marcelle Denya, de l'Opéra ; 4. Duo de Monsieur Beaucaire, Mlle Marcelle Denya, M. André Baugé ; 5. Air de Monsieur Beaucaire, M. A. Baugé ; 6. Vase de Monsieur Beaucaire, Mlle Marcelle Denya, Orchestre (direction de M. Koderic) ; 7. Aventure de la Guarnard, orchestre sous la direction de M. Eugène Bigot ; 8. Air de Fortunio, M. André Baugé ; 9. Les hommes sont tous les mêmes, Mlle Marcelle Denya, Orchestre sous la direction de M. Koderic ; 10. Les deux pigeons, orchestre sous la direction de M. Eugène Bigot ; 11. Le lettre de Véronique, M. Henri Defreyne ; 12. Deux duos de Véronique, Mlle Julianna Meyrande et M. Henri Defreyne, orchestre sous la direction de M. Koderic ; 13. Impressions orientales, orchestre sous la direction de M. Eugène Bigot.

TOUR EIFFEL

1.485,15 m. — P.: 25 kw.

17h.45 : Le Journal Parlé. 19h.10 : Prévisions météorologiques. 19h.20 : Radio-concert : L'Enlèvement au Sérail, ouverture (Mozart), orchestre ; Scènes alsaciennes ; Sous les tilleuls (Massenet), orchestre ; Retour à Vendroll familial (F. Schmitt), orchestre ; Œuvres de M. Noël Gallon, professeur au Conservatoire National de Paris, sous l'éminente direction de l'auteur ; Recueillement pour flûte et quatuor à cordes, flûte ; M. Paul Rémond ; Trois mélodies : 1. Soir ; 2. Vocales ; 3. Chinoiserie, chant M. de Ninon Guérand, de l'Opéra-Comique, au piano l'auteur. Fragment de Hans le Bossu ; a) Mazurka des petits Alsaciens ; b) Valse de Suzel, piano ; M. Noël Gallon ; Le repos en Egypte, chant ; Mme Ninon Guérand avec accompagnement de quatuor à cordes et harpes, harpe ; Mlle France Verpillat, premier prix du Conservatoire ; Suite pour flûte et piano : a) Sérénade ; b) Scherzo ; c) Nocturne ; d) Danse ; Flûte ; M. Paul Rémond ; piano : l'auteur ; Fantaisie pour harpe ; Mlle France Verpillat ; Poèmes d'Alsace ; 3) Sur la Grand-Place ; d) Vieille chanson ; c) Marche héroïque, orchestre sous la direction de l'auteur.

PARIS P.T.T.

449,8 m. — P.: 800 watts

Relais assuré par la Tour Eiffel

1.485,15 m. — P.: 25 kw.

8h. : Informations de la nuit. 12h. : Radio-Journal Economique. 19h.30 : L'Heure des vieux airs de France, par Léon Raiter et René de Buxeuil. 19h. : Cours d'ouverture à la Bourse des valeurs. 19h.30 : Informations, cours commerciaux et industriels. 19h.45 : Informations coloniales. 19h. : Radio-concert : 1. La Bohémienne, ouverture (Raffel) ; 2. Danse russe (Moskowsky) ; 3. Chérubin, fantaisie (Massenet) ; 4. Liberté (Kreisler) ; 5. Complainte (R. et W. Gaultier) ; 6. Trois danses (Casadesus). 15h. : Cours de clôture à la Bourse des valeurs. Une heure de musique enregistrée. 18h.30 : Radio-Journal de France. 19h. : Causerie : La protection de l'enfance contre la tuberculose. 20h.15 : Causerie : Les maladies des animaux transmissibles à l'homme. 20h.45 : oConcert avec le concours de Mmes Yvonne Charles, Yvonne Save, MM. Louis Cognet, Roger Dathys, du Théâtre des Arts ; Angell, du Théâtre Sarah-Bernhardt : 1. Prélude mystique (Février) ; 2. Appassionato (Filippucci) ; 3. Audition de l'Enigme, pièce en 2 actes, de Paul Hervieu, par Mlle Yvonne Charles, Yvonne Save, MM. Louis Cognet, Roger

la PILE AJAX

Dathys, du Théâtre des Arts ; Angell, du Théâtre Sarah-Bernhardt. Intermède musical : Scour Montique (Couperin) ; Sérénade (d'Ambrosio) ; Quatuor pour instruments à cordes (Mendelssohn). 22h. : A partir du Vélodrome d'Hiver, reportage radiotéléphoné de la course cycliste des Six-Jours. Avant la course, énumération des équipes et des coureurs, départ de la course.

RADIO L.L.

370 et 60 m. — P.: 300 watts

12h.30 : Concert : Les deux pigeons (Messager) ; Sonate en si bémol mineur (Chopin) ; Valse triste (Sibélius) ; Chronique gastronomique. 21h.30 : Concert : Alhambra, ouverture (Mendelssohn) ; Sérénade (Pieriné) ; Le Trouvère, sélection (Verdi) ; Adagio (Rubinstein) ; Caravane de Marouf (Rabaud) ; Romance en fa, solo de violon par M. Emilie Grégut (Beethoven).

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts

20h.30 : Concert de musique classique et moderne sous la direction de Jean Noceti : Les Songes d'une nuit d'été (Mendelssohn) ; 2. a) La Valse (Chopin), b) Valse lente (Chopin), c) La Matinée (Tchaikowsky) ; 3. Scènes antiques (Léopold Larrieu) ; a) Les Courtisanes ; b) Invocation ; c) Les musiciennes ; d) Les danseuses ; 4. M. Paul Bédouin, pianiste : 1. a) La Follette ; b) La Joyeuse (J.-P. Rameau) ; 2. Grande polonaise en la bémol (Chopin) ; 5. Dans les steppes de l'Asie Centrale (Borodine) ; 6. En vacances (Rhené-Baton) ; 7. Pièce en forme d'Habanera (Ravel) ; 8. Le Pas d'armes du roi Jean (Saint-Saëns).

RADIO-AGEN

310 m. — P.: 250 watts

12h.40 : Informations générales ; Cours des marchés régionaux. 19h.40 : Nouvelles de dernière heure.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1 kilowatt

12h.40 : Concert : La Princesse Carida (Kalman) ; Clair de lune sur l'Asie (Fetras) ; Héritich Tanz (Lincke) ; Ecluse (Ganne) ; Le domino noir (Aubert) ; Réverie (Schumann) ; Entr'acte (Reynaldo Hahn) ; Alceste (Gluck). 20h.15 : Concert de gala à grand chœur.

RADIO-BEZIERS

211,3 m. — P.: 600 w.

18h.45 : Cours du marché des vins. 20h.30 : Informations et nouvelles. 20h.45 : Concert : Lied (O. Franck) ; Canonetta (Tchaikowsky) ; Ave verum (Mozart) ; Madrigal (Ph. Gaubert) ; Sérénade (Saint-Saëns) ; Contemplation (Mazellier) ; Marché d'athalie (Mendelssohn).

BORDEAUX-LAFAYETTE

236,2 m. — P.: 2 kw.

12h.45 : Concert avec le concours du quintette de la station (direction Laversanne) : Fleur d'amour, fox (Padilla) ; Doucement (Robert) ; Anlar, mosaïque (Rimsky-Korsakow) ; Berceuse (Gaubert) ; Mascarae (Lacomme) ; Menuet vi (Ganne). 14h. : Radio-concert. 17h. : Diffusion du cours de langues et littérature du Sud-Ouest, professé à la Faculté des Lettres par M. Guillaume. 20h.45 : Concert avec le concours de Mme Jane Blanchard, du Grand Théâtre de Bordeaux ; de M. Pierre Iraide, violoniste, lauréat du Conservatoire de Paris ; de M. Nyal et de Mme Marsa-Nally, artistes dramatiques, et de l'orchestre symphonique de la station (direction Laversanne) : Ouverture de La dame blanche (Boieldieu) ; Symphonie « La reine » (Haydn) ; Romance pour violon et orchestre (d'Ambrosio), soliste : M. Pierre Iraide, professeur des lycées de Bordeaux ; En Intermède : Mme Jane Blanchard, cantatrice, du Grand Théâtre de Bordeaux ; Comédie en 1 acte, interprétée par M. Nyal et Mme Marsa-Nally ; La Traviata, fantaisie pour orchestre (Verdi) ; Marche nuptiale (Mendelssohn). La Chorale Sociale de Bordeaux se fera entendre dans les meilleurs morceaux de son répertoire.

BORDEAUX RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts

11h.30 : Cours de clôture étranger. Derniers des changes à Paris. Informations. Radio-concert. 15h.30 : Informations commerciales. Marché aux bestiaux à Bordeaux. Marché à la Villette. 19h. : Le quart d'heure scientifique par « Stomox ». 19h.15 : 20h.30 : Concert symphonique sous la direction de M. Uhry : 1. Marche (Flotow) ; 2. Pavane (Brun) ; 3. Patrouille enfantine (Ganne) ; 4. Sultiva (Delibes) ; 5. Lettre d'adieu (Godard) ; 6. Mon cœur soupire (Mozart) ; 7. Les Mousquetaires au Couvent (Varney).

RADIO-LIMOGES

273 m. — P.: 500 w.

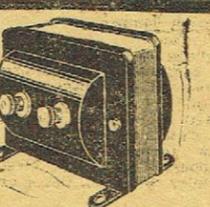
20h. : Relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T.



Utilisez des transfos adaptés aux Lampes de vos chargeurs



Utilisez des transfos adaptés aux besoins de votre basse fréquence

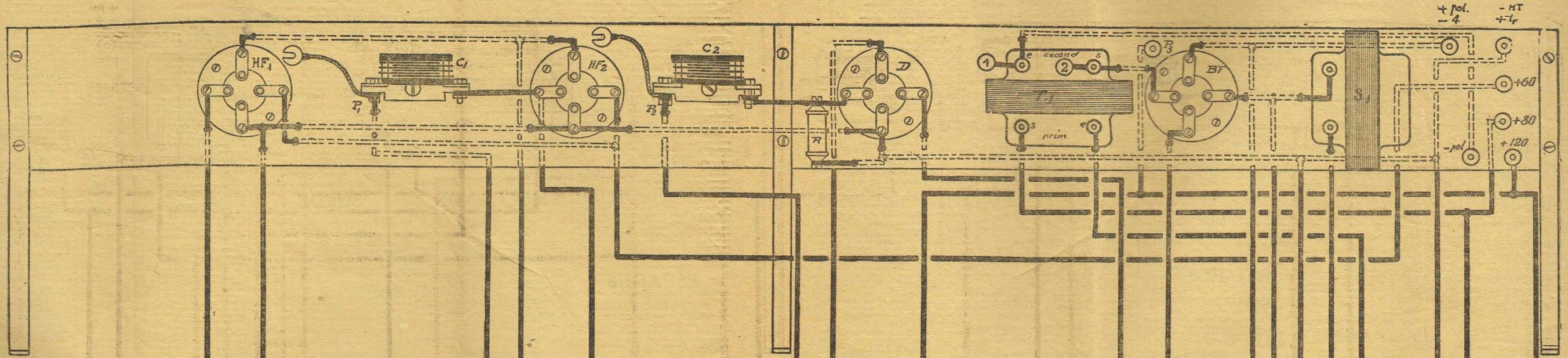


BF

VERITABLE ALTER Etablissements M.C.B. Condensateurs et Résistances ordinaires de réception, Résistances bobinées fixes, variables à plots et à prises. Spéciales pour gros débits basse fréquence, pick-up, etc.



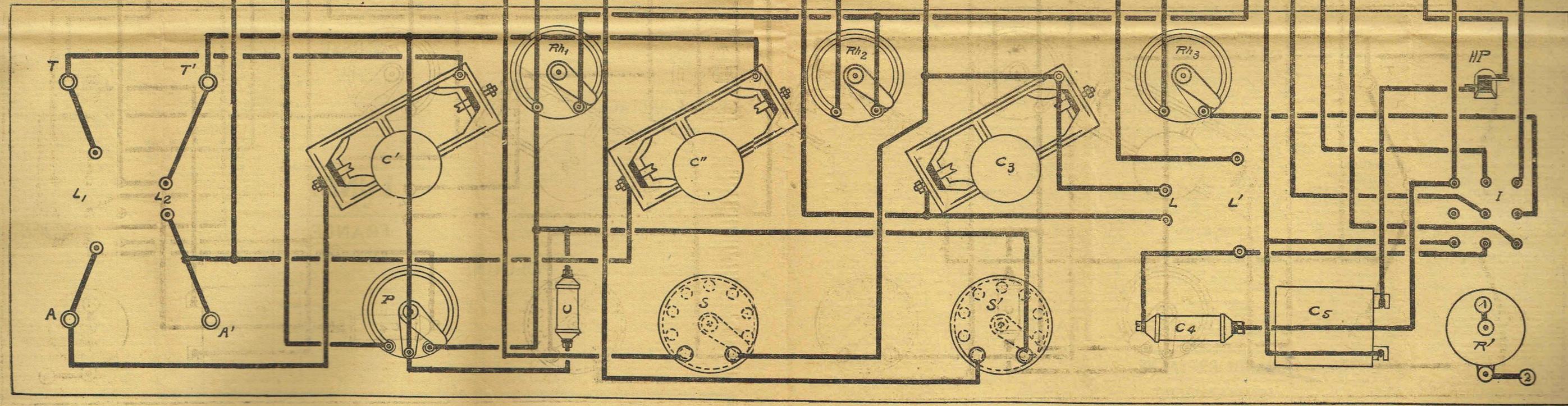
LE SUPER C119 BGP



Devis avec Pièces
et Fonctionnement garanti
du Super C-119 BGP

3 Condens. variables 0,5 démult.
avec cadrans 144 »
3 Rhéostats, 1 Potentiomètre 79 65
3 supports de lampes 211 50
2 Sels semi-apér., 1 transfo BF,
1 self de sortie 94 »
3 Condens. fixes, 1 cond. 2 MF,
1 résist., 1 rélistograd 26 60
Détectages (Invers, support de
sels, douilles, bornes) 555 75

Devis communiqué par ARC-RADIO,
24, rue des Petits-Champs — PARIS



Batteries sèches
LECLANCHE
à self-régénération

RADIO-LYON
291,3 m. — P.: 1.500 watts

19h.: Accordéon ; *Quand l'amour nous désenchanté* (Berlin) ; *Constantinople* (Carlton) ; *Guitare* ; *Adios Muchachos* (Vedani) ; *Dandy* (Eugazot) ; *Faust*, ballet (Gounod) ; *Chants* ; *Si mes vœux avaient des ailes* (Haydn) ; *L'heure exquise* (Haydn) ; *A Sorrente un soir* (Charlys) ; *Primerose* (Charlys) ; *After you've gone* (Craemer) ; *I Ain't Got Nobody* (Graham).
20h.: Emission du Journal parlé.
20h.30 : Concert : *Le Moulin de la Forêt Noire et La Forge de la Forêt* (Ellenberg) ; *Parade des petits lutins* (Kurt-Noack) ; *Marche des fiançailles de Cendrillon* (Max-Rhoda) ; *Deux danses hongroises* (Brahms) ; *La Vie brève* (De Falla) ; *Carnaval romain* (Berlioz) ; *Soli* ; *Tambourin chinois et La Chasse* (Kreutzer) ; *Jardins sous la pluie et Reverie* (Debussy).
21h.: Sélections sur : *La Vie de Bohème* (Puccini) ; *Aida* (Verdi) ; *Bon Quichotte* (Massenet) ; *La Tosca* (Puccini) ; *Sigurd* (Reyer) ; *Mémoires* ; *El Vals de la Mare* (Pérez) ; *La Bien Amada* (Pachita) ; *Fredaine et Lorenzina* (Bébé).
Musique de danse : *Fox trots* ; *Bio Rita et Le Kinkajou* (Carly) ; *Sur la Butte* (Padilla) ; *Amies Blues* (Huré) ; *Heebie Jeebie et Banana's Side* (Paddy) ; *Valse* ; *L'Or et l'Argent* (Lehar) ; *Pièce d'or* (Waldteufel).

LYON-LA DOUA
468,8 m. — P.: 5 kw.

12h.45 : Concert.
13h.30 : Informations.
16h.20 : Diffusion du cours public de M. Delafarge.
19h.: *Radio-Gazette de Lyon et du Sud-Est*.
20h.30 : Revue de la presse.
20h.35 : Relais des postes d'Etat (Grenoble).

MARSEILLE P.T.T.
305,5 m. — P.: 1,5 kw.

12h.45 : La semaine sportive, par M. Pourchier.
13h.: Concert de musique enregistrée.
17h.: Causerie.
17h.30 : Nouvelles.
20h.15 : Concert.
20h.45 : Concert avec le concours de la quintette de la station : *Belle-de-Chicago*, marche (Souza) ; *Valse bohème* (Popy) ; *Chanson et danse* (Serrano) ; *Solo de violon* (Rose-Marie, sélection (Younans) ; *Suite orientale* (Popy) ; *Chanson triste*, mélodie (Duparc) ; *Le vit masqué*, sélection (Verdi) ; *Indian love call* (Friml) ; *Le Passant* prélude (Paladino) ; *Madrilgal moderne* (Marty) ; *Sabre de Hanilla* (Lattore-Lé-ganti).

NICE - JUAN-LES-PINS
252,1 m. — P.: 1 kw.

12h.: Concert par l'orchestre Izar : *Souvenir de Bade*, suite de valse, orchestre (Kornacz) ; *Sérénade à Colombine* (Scassola), orchestre ; *Gavotte de la Princesse* (Czibulka), orchestre ; *Audante religieuse* (F. Thomé), orchestre ; *Le Traviata*, fantaisie, orchestre (Verdi) ; *Hymnes*, orchestre (Dvorak) ; *Le Petit Faust*, fantaisie (Hervé), orchestre ; *Danse persane* (Guiraud), orchestre.
20h.30 : Festival André Messager, avec les concours de Mme May Charlay, de l'Opéra de Genève, Mlle Andrée Vidal, professeur de piano de M. Hérent, de l'Opéra-Comique de M. Stan et M. Marcel Laporte.
Vivienne, les deux duos ; *Air de La Traviata* ; *Solène*, air. *Dance Chanson* ; *Pavane des fées* ; *Passé de la Basoche* ; *La Maison Grise*, de *Fortunio* ; *Si vous croyez que le vais dire de Fortunio* ; *Air de la danse du Chevalier d'Armenthal* ; *Sérénade de la Montagne enchantée* ; *Deuxième valse à quatre mains*, etc.

RADIO-NIMES
230,8 m. — P.: 2 kw.

20h.45 : Dernières nouvelles, cours des changes, cours des vins du marché de Nîmes.
21h.: Le quart d'heure de la Radio-Agricole.
21h.15 : Retransmission.

RADIO-P.T.T. NORD
264 m. — P.: 500 watts

19h.30 : Concert : *L'enlèvement au sérail* (Mozart) ; *Mon Beau ciel* (Gillet) ; *Pascal Fargeau*, prélude (Maruccci) ; *Moresca n° 11* (Leo S. Jesu) ; *Les joies de la vie* (Strauss) ; *Ma Bourdaine* (R. Hahn) ; *Mignon* (A. Thomas).
19h.35 : Cours, Informations.
19h.45 : Diffusion de la conférence donnée à la Faculté Catholique de Lille.
19h.55 : Disques de réglage. Cours.
20h.: Radio-concert : *Mes adieux à la Hongrie* (Fährbach) ; *Le sang viennois* (Strauss) ; *Rhapsodie slave* (Volpatti) ; *Danse sous la feuillade* (Razigade) ; *Pensée d'amour* (Schubert) ; *Werther*, fantaisie (Massenet).
20h.15 : Radio-concert, avec le concours de MM. Henri Lefebvre, ténor ; Debrauwer, violoniste ; Robillard, violoncelle, et l'orchestre de la station : *Ignigénie en Aulide*, ouverture (Gluck) ; *Prémier trio en ré majeur* (Beethoven), par MM. Hespel Debrauwer, Robillard ; *Le roi des Aulnes* (Schubert), par M. Henri Lefebvre ; *Petite suite* (Debussy) ; *Madrilgal*, b) *L'anneau d'argent*, c) *Polinoche*, d) *Tu me diras* (Chaminade), par M. Henri Lefebvre ; *Chanson villageoise* (Popper), par M. Léon Robillard ; *Romance* (d'Ambrosio), par M. Gaston Debrauwer ; a) *Les enfants* (Massenet), b) *Le mariage des roses* (Frank), par M. Lefebvre ; *La damnation de Faust* (Berlioz) ; Informations.

RADIO-TOULOUSE
382,7 m. — 8 kw.

12h.45 : Concert de Pheure Pathé : *Ces deux Pigeons*, ballet (Messager) ; *Entre et Taigone* ; *Seule et pas des deux pigeons* ; *La Marche aux flambeaux* (Meyerbeer) ; *Cake Walk* (Debussy) ; *Cordoba*, chant d'Espagne (Albeniz).
13h.45 : Soli d'instruments : *Chanson triste* violon (Tchaikowsky) ; *Plaisir d'amour* saxophone (Martini) ;

Berceuse, violon (César Cui) ; *Clair de lune de Werther* (cello) (Massenet) ; *Chanson villageoise* saxophone (Popper).
20h.30 : Concert : *Symphonie inachevée en si mineur* (Schubert) ; *Quand l'amour meurt*, valse (Crémieux) ; *Destinée*, valse (Bayles).
21h.: Concert : *La Cobla*, orchestre argentin ; *At. Guines notes* (Ventura) ; *Tendre collette* (Vinals) ; *La procession de Saint-Barthélémy* (Catala) ; *Dans les bois* (Moys) ; *Florida* (Pujol) ; *Le Chevalier amoureux* (Manon).
21h.25 : Mélodies : *Phidyle* (Duparc) ; *Bonsoir Madame la Lune* (Martini) ; *A Sorrente un soir*, mélodie apollitaine (Charlys) ; *Mandolines* (Debussy) ; *Ariettes oubliées* (Debussy).
21h.45 : Musique de danse : *Quand on a ces yeux-là*, fox trot (Borel-Clerc) ; *White-man stamp*, fox (Trente) ; *Passion*, valse (Scotti) ; *You took advantage of me*, fox trot (Rodgers) ; *Un peu de vous*, boston (Goy) ; *That's my way*, fox (Silva) ; *Bohemia*, fox trot (Polla) ; *Every where you go*, fox (Shay) ; *Lonely little blue bird*, fox (Wood).

TOULOUSE-PYRENEES
266 m. — P.: 500 w.

17h.15 : Concert de musique enregistrée.
18h.30 : Diffusion du *Radio-Journal de France*.
20h.30 : « Courrier des Lettres ».
20h.45 : Dernières nouvelles.
21h.: Relais de Paris, Ecole Supérieure des P.T.T.

RADIO-P.T.T. ALGER
353 m. — P.: 0,5 kw.

12h.30 : Concert vocal et instrumental.
12h.30 : *Journal Parlé*, bourse, changes, concert.
20h.45 : Concert symphonique par l'orchestre de la Station (chef d'orchestre : C. Cerlini, flûtiste) : *Cavalerie légère*, ouverture (Suppé) ; *Papillons* ; *arabesques* (Razigade) ; *Les pêcheurs de perles*, sélection (Bizet) ; *Air varié sur Maitaborough* (Genin) solo de flûte par M. C. Cerlini ; *Escalade*, tango (Sentis) ; *La reine de Saba*, ballet (Gounod).

ALLEMAGNE

BERLIN
475,4 m. — P.: 4 kw.
566 m. — P.: 2 kw.
relayé par Stettin: 236,2 m. P.: 0,75 kw.

12h.30 : Causerie linguistique.
13h.: Comment les animaux passent l'hiver ?
15h.30 : Concert.
16h.30 : Lecture de nouvelles.
17h.40 : Architecture et maistrasse de maison, dialogue.
17h.50 : Cours élémentaire d'anglais.
18h.: Organisation et problèmes de la police actuelle.
19h.25 : Distribution des rôles de l'opéra et après.
19h.30 : Transmission du théâtre de l'Opéra d'Etat : *La Flûte enchantée*, opéra en deux actes de Mozart.
Ensuite jusqu'à 23 h. 20, musique de danse.

FRANCFORT
421,8 m. — P.: 4 kw.
relayé par Cassel : 252,1 m. — P.: 4 kw.

5h.30 : Culture physique.
11h.30 : Disques, opérettes et revues.
14h.05 : Heure de la jeunesse.
14h.55 : Service des matresses de maison.
15h.35 : Concert par le Radio-Orchestre, avec le concours de solistes. Œuvres de Rimsky-Korsakoff, né le 18 mars 1844.
17h.40 : Heure de lecture.
17h.50 : Dix minutes de conseils à la mère et l'enfant.
17h.40 : « Pompéi », conférence.
18h.: Police causerie.
18h.20 : Malédiction et pari dans le *Faust* de Goethe.
18h.45 : Essais de littérature anglaise.
18h.40 : Cours d'anglais.
19h.15 (de Stuttgart) : De la quatrième dimension, une soirée dans la maison du professeur Lebrun.
Ensuite : Disques de *Tristan et Ysolt*, drame musical en trois actes, de Richard Wagner.

HAMBOURG
391,6 m. — P.: 4 kw.
relayé par Brême : 272,7 m. — P.: 4 kw.
Kiel : 254,2 m. — P.: 4 kw.
Hanovre : 297 m. — P.: 4 kw.

10h.: Disques pour les essais et l'industrie.
15h.15 : Heure de la jeunesse allemande.
16h.15 : Le sound-buet dans la vie économique et sociale d'aujourd'hui.
16h.35 : « Le jour du livre » (le 22 mars).
17h.: Radio-charivari.
17h.30 : (De Berlin), Cours élémentaire d'anglais.
18h.: Suite du radio-concert.
18h.25 : Heure de l'ouvrier. La jeunesse dans l'Etat moderne.
21h.: Transmission du 12^e concert philharmonique de la grande salle du Hall musical à Hambourg :
1. *Concert de piano n° 5 en mi bémol majeur*, op. 73 (Beethoven) ; 2. 5^e symphonie en si bémol majeur (A. Bruckner).
20h.30 : 14^e heure de radio-chant. Chansons favorites de la dernière année.
21h.30 : Heure des actualités.

LANGENBERG
462,2 m. — P.: 20 kw.
Cologne: 263,2 m. — P.: 4 kw.

9h.15 : Disques.
10h.15 : Radio pour les écoles populaires.
11h.10 : Disques.
12h.05 : Concert :
1. *Ouverture d'une comédie* (Artok) ; 2. *Prés du beau Rhin je pense à toi*, valse (Kober Bela) ; 3. *Mémoires de l'opéra La dans blanche* (Boieldieu) ; 4. a) *Pigeon mignon du soleil*, danse idylle (Taylor) ; b) *La jeune négresse*, two-step (Taylor) ; 5. *Guerdon d'amour*, suite de ballet n° 1 (Fresco) ; 6. *Anita*, valse intermezzo (Nortisrath) ; 7. *Pot-pourri sur l'opérette Sang polonais* (Nedbal) ; 8. *Marche torraite* (Ganne).
14h.: Heure de jeux d'enfants.
15h.05 : Heure féminine.
15h.30 : Heure de lecture.
15h.55 : Cinq minutes de communications radiophoniques.

10h.30 : Travail pratique cultural des Allemands à l'étranger.
10h.45 : Concert :
1. *Ouverture La vestale* (Spontini) ; 2. *Chanson d'amour*, valse, suite n° 1 (Brahms) ; 3. *Souvenir de Franz Adl.* fantaisie (Mannfred) ; 4. a) *Burlesque fantastique* (Clémus) ; b) *Burlesque militaire* (Clémus) ; 5. *Polonaise en ré majeur* (Mosskoski).
17h.30 : Questions pratiques d'éducation. L'enfant et la monnaie.
18h.15 : Causerie espagnole.
18h.35 : Heure des parents.
19h.: Transmission du Hall musical de Dusseldorf, Collegium musicum, Mozart, le maître.
1. *Sonate pour orgue et orchestre en sol majeur* (K.V. 529) ; 2. De la fantaisie pour un morceau d'orgue (K.V. 608) et 3. *Concert pour clarinette et orchestre en la majeur* (K.V. 632) ; 4. *Musique de ballet de l'Idoménée* (K.V. 377) ; 5. *Musique de ballet de la pantomime Les petits riens* (K.V. Anh. 10) ; 6. *Plaisanterie musicale* (K.V. 523).
20h.30 : Tyroliennes et chansons populaires bavaroises et autrichiennes.

STUTTART
374,1 m. — P.: 4 kw.
Fribourg : 577 m. — P.: 4 kw.

9h.30 : Disques.
11h.45 : Disques.
12h.: Disques.
14h.50 (de Karlsruhe) : Concert scolaire.
15h.35 (de Francfort) : Concert des œuvres de Rimsky-Korsakoff, par le Radio-Orchestre, avec le concours de solistes.
17h.: L'homme couronné de succès.
17h.15 : Causerie médicale.
17h.45 : Heure des amateurs de radio.
18h.15 : Conférence du commissaire criminel : « Sicile et Tripoli ».
19h.15 : « De la quatrième dimension », une soirée dans la maison du professeur Lebrun.
Ensuite : Heure variée, chant et musique.

BELGIQUE

RADIO-BELGIQUE
511,9 m. — P.: 15 kw.

17h.: Diffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la Danse Saint-Sauveur de Bruxelles.
18h.30 : Concert donné par le Trio de la Station :
1. *Les célestes* (Wangermée) ; 2. *Volta Rigadin* (Paul Cambier) ; 3. *Vengeance* (Léwis Young) ; 4. *Les 28 jours de Clarelle* (Roger) ; 5. *Beauceuse* (Wormser) ; 6. *Mam'zelle Sourire* (Lachamme).
19h.: La demi-heure de phonos.
EMISSION D'ESSAI A GRANDE PUISSANCE
19h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par la Société des Nouveaux Concerts et la Royale Harmonie sous la direction de M. Louis De Voet avec le concours de Mme Grisar-Van Dyck, cantatrice et de M. Nap. Distelmans, altiste.
Symphonie (César Franck) ; *Requiem et air d'Idéno* dans *Syrcain* (Grétry) ; 3. *Poème symphonique* (Louis De Voet) ; 4. *Les langues de feu* (Joseph Jongen) ; 5. *Pièce concertante pour alto* (Auguste De Beek) ; 6. *Fantaisie sur des airs flamands* (Paul Gilson) ; 7. *Rondes ardennaises* (2 et 4) (Auguste Dupont).

ESPAGNE

RADIO-BARCELONE
350,5 m. — P.: 6,5 kw.

13h.30 : Trio Iberia ; *Grenadier* (Vila) ; *Gorgées amères* (Demare) ; *John* (Garreta) ; *Le Pardon du Roi* (Valls) ; *Le cocher de Triha* (chant populaire russe) ; *Eve* (Lehar) ; *Lohengrin* (Wagner) ; *Marche nuptiale* (Coro) ; *La Toupie* (Gillet) ; *Le Seigneur est mon pasteur* (Schubert).
17h.30 : Radio-Sextuor : *Coucoucou* (Fors) ; *Le Railleur galant* (Nau) ; *Gauchada* (Canals).
18h.40 : Radio-Sextuor : *Otello* (Verdi) ; *Berceuse* (Ambrosio) ; *Joli printemps* (Strauss) ; *Mariška* (Michiels).
21h.10 : La semaine comique.
21h.20 : Concert : *Lucy* (Casals) ; *Le Chevalier amoureux* (Manon) ; *Monsieur Esteve* (Morera) ; *La Rosière* (Garreta).
22h.05 : Concert d'orgues : *Grave, adagio et allegro de la sonate n° 3* (Mendelssohn) ; *Concert n° 6* (Haendel) ; *Marche en fa majeur* (Guilmant).
22h.45 : Orchestre du poste : *Célébre largo de Xerxes* (Haendel) ; *Romance en sol* (Beethoven).

UNION-RADIO
436,7 m. — P.: 3 kilowatts

14h.: Orchestre du poste : *Les volontaires* (Gimenez) ; *Chant à l'Espagne* (Roméo) ; *L'enveloppe verte* (Guerrero) ; *La pie voleuse* (Rossini) ; *La cour de Pharaon* (Leo) ; *Méditation de Thuis* (Saint-Saëns) ; *Samson et Dalila* (Saint-Saëns) ; *Coriolana* (Beethoven).
19h.: Orchestre du poste :
1^o *Symphonie* (Beethoven) ; *Mazurka* (Vives) ; *Madrilgal* (Villar) ; *Réve* (Hahn) ; 2^o *Symphonie* (Beethoven) ; *La pastourelle* (Luna) ; *Si vous l'avez compris* (Denza) ; *Chanson populaire portugaise* ; 3^o *Symphonie* (Beethoven).

GRANDE-BRETAGNE

LONDRES DAVENTRY
358,3 m. P.: 2 kw. 1.562,5 m. P.: 25 kw.

10h.15 : Service divin.
10h.30 : Signaux horaires ; météo.
10h.45 : La Lol et le Forer.
11h.: Disques : *Quatuor en fa* (Haydn).
12h.: Concert de ballades, avec Gwen Lewis, contralto, et Denis Cox, ténor.
12h.30 : Concert par l'orchestre Jack Payne.
13h.: Concert par l'orchestre du Piccadilly.
14h.: Radiodiffusion pour les écoles : *La Pucelle d'Orléans* (Schiller).
14h.40 : Intermède musical.
15h.05 : Conférences : *Au temps des Tudor et des Stuart*.
14h.55 : Intermède musical.
15h.30 : Concert, avec Engel Land, so-

prano. Stewart Gardner, baryton, et Nacy Phillips, violon.
16h.15 : Alphonse du Clos et son orchestre.
17h.15 : L'heure des enfants.
18h.: « Ma Journée » par un inspecteur des égouts.
18h.15 : Pour les guides des jeunes filles.
18h.45 : Des chefs-d'œuvre de la musique : Chants de Brahms.
19h.: Critique dramatique.
19h.15 : Intermède musical.
19h.25 : Cours de français ; lecture du *Garde* (Maupassant).
19h.45 : Vaudeville, avec Ann Penn, Wilelams et Taybor, Naunton Wayne et Gladys Dove, Fred Gibson, Teddy Brown, Les Knight Canadiens, et avec Jack Payne et son orchestre.
21h.: Météo ; informations.
21h.15 : Causerie sur une exposition régionale de peinture.
21h.30 : Nouvelles.
21h.35 : Programme irlandais.
22h.55 : Récital chinois de flûte, par T. Z. Koo.
23h.: Une partie de bridge.
23h.15 24h.: Musique de danse du Jazz de l'Hôtel Carlton.

DAVENTRY-EXP.
482,3 m. — P.: 25 kw.

15h.: Concert :
Ouverture de Rosamonde (Schubert) ; *Deux chansons* chantées par Leslie Williams, ténor ; *Sélection d'Eugène Onéguine* (Tchaikovsky) ; *Le Murmure des fleurs* (Von Blon) ; *Sélection de Classica* (Ewing) ; *La Débutante* (Herbert) ; *Valse Rose sauvage* (Tchaikovsky).
16h.: Jack Payne et son orchestre.
15h.: Concert de ballades anglaises, avec le concours de Mary Maddock, soprano, et de Roy Russel, baryton.
17h.20 : L'heure des enfants.
18h.15 : Signaux horaires, météo et informations.
18h.30 : Concert de musique légère : *Le Beau Danube bleu* (Jean Strauss) ; *La Veuve joyeuse* (Lehar) ; *Septembre* (Godin) ; *Nuits des heureux* (Ancliff) ; *Destin* (Daynes).
19h.: Concert de musique de régiment : *Trompettes fanfars* ; *Ouverture de Fiddler* (Beethoven) ; *Intermède des Cloches de Saint-Martin* (Rondelle) ; *Sélection de Lohengrin* (Wagner) ; *Entre montagnes et mers* (Geidard) ; *La Bataille de Waterloo* (Eckersberg) ; *Sélections de marches*.
20h.: *Admirateur fidèle*, comédie en un acte, d'Elizabeth Baker, relayée de Birmingham ; *Le Réveur*, comédie de J.-C. Spence.
21h.: Concert d'opéra populaires : *Ouverture de La Fille du régiment* (Donizetti) ; *La Rose anglaise* (German) ; *Air du Barbier de Séville* (Rossini) ; *Barcarolle de Les Contes d'Hoffmann* (Offenbach) ; *Air de La Bohémienne* (Balle) ; *Air de Maritana* (Wallace) ; *Cavatine de Faust* (Gounod) ; *Air de Lily de Kullarny* (Benedict) ; *Finale de ballet de Faust* (Gounod).
22h.: Météo et Informations.
23h.15 : Musique de danse.
23h.: Jazz

FRANCE

HOLLANDE

HILVERSUM
1.070 m. — P.: 5 kw.

9h.40 : Culte.
11h.55 : Concert par le Radio-Trio.
13h.40 : Disques.
14h.10 : Diffusion du programme musical donné au théâtre « Rembrandt » à Amsterdam. L'orchestre du théâtre sous la direction de M. David Hartogs. M. Gustav Wehls (orgue).
17h.41 : Concert par le Radio-Orchestre sous la direction de M. Nico Treep : 1. *Marche des gladiateurs*, marche (Blankenburg) ; 2. *Quintessence* (Mouren) ; 3. *Bonne nuit*, sérénade (Jac. Grit) ; 4. *Wiener Kinder*, valse (Jos. Strauss) ; 5. *Grand-mère* (Langer) ; 6. *Sélection La Princesse de Czardas* (E. Kalman) ; 7. *Mondnacht auf der Aister* (Fétras) ; 8. *Tranherz-Mazurka* (Jos. Strauss) ; 9. *Etoile du Nord*, marche (Jac. Grit).
19h.41 : Conférence.
20h.10 : Audition d'un drame lyrique.
22h.40 : Disques (Musique de danse).

HONGRIE

BUDAPEST
554,5 m. — P.: 20 kw.

8h.15 : Concert.
11h.05 : Concert du trio Temesvary-Kerpely-Polgar.
1. *Bizet* : *Carmen*, fantaisie ; 2. *Luchesi* : *Alma tulips*, tango ; 3. *Zozicky* : *Krakovich* ; 4. *René Demaret* : *Trois nouveautés*.
18h.10 : Conférence.
18h.40 : Matinée Székely : Contes, nouvelles, ballades, chants avec le concours de Mme Zsuzsi Ferenczy et de MM. Benedek Elek, Tamasi Aren et Szintimrey Jenó ; au piano, M. Tibor Polgar.
18h.30 : Concert de la Société Philharmonique transmis de l'Académie de Musique.
Ensuite, concert de l'orchestre tzigane Farkas Jenó du café Spoliarich.

ITALIE

MILAN
504,2 m. — P.: 7 kw.

10h.15 11h.15 : Musique reproduite.
11h.30 : Radio-Quatuor.
15h.30 16h.20 : Transmission du Restaurant Savini.
16h.20 : Le coin des enfants.
19h.10 : *L'Escalade* (De Angelis).
19h.30 : Transmission d'une opérette.
22h. 22h.50 : Jazz-band

ROME
446,8 et 45 m. — P.: 6 kw.

12h.: Radio-Trio.
16h.30 : Transmission de l'Académie Philharmonique.
19h.45 : Musique légère : *La chauve-souris* (Strauss) ; *Fête nocturne* (Piatzi) ; *Pêche d'amour* (Bartolomey) ; *Ma sérénade* (Staffelli) ; *Nosita* (Daddy) ; *New-York* (Castorina) ; *Comédie* — *Musique de danse* : *Elisabeth* (Kollo) ; *Bambola bbis* (Lama) ; *Papillonnette* (Massara) ; *La dernière corrida* (Frassinetti) ; *La chanson nègre* (Lœser) ; *Czardas* (Monti) ; *Cordoue* (Rossi) ; *Jar-*

din enchanté (Coccarelli) ; *Chiquita* (Wayne) ; *Ramona* (Wayne) ; *Super Shimmy* (Alegiani) ; *Une grosse affaire*.

POLOGNE

KATOWICE
416,1 m. — P.: 12 kw.

11h.10 : Concert ; disques.
15h.: Concert ; disques.
18h.55 : Concert populaire.
21h.30 : Musique de danse.

VARSOVIE
1.385,7 m. — P.: 10 kw.

10h.56 : Carillon de la tour de l'église de Notre-Dame à Cracovie.
11h.10 : Concert de disques.
14h.50 : Concert de disques.
16h.55 : Transmission de musique légèrè du café « Gastronomia ».
18h.30 : Audition internationale. — Transmission de l'Opéra de Vienne.
22h.: Transmission de la musique de danse de l'Hôtel Bristol.

SUEDE

MOTALA
1365 m. — P.: 30 kw.

Stockholm 438 m. P.: 1,5 kw. — Göteborg 346,8 m. P.: 10 kw. — Hœrby 260,9 m. P.: 10 kw. — Sundsvall 545,5 m. P.: 1 kw. — Ostersund 770 m. P.: 1 kw. — Boden 1.200 m. P.: 1 kw.
18h.15 : Cours d'anglais.
18h.15 : Concert :
Prélude et fugue en la mineur pour piano (Bach-Liszt) ; *Sonate* pour violon et piano op. 137, en sol mineur (Schubert) ; *Soli de soprano* : *La Fille me parle* ; *Oh, et toi mon eau rafraichissante* ; *Tu y penses souvent* ; *Garçon brun* ; *Mon amour est vert* (Brahms) ; *Soli de piano* : *Impromptu en sol bémol majeur* (Stenhammer) ; *Impromptu en mi bémol majeur* (Schubert) ; *Cinq chansons allemandes* ; *Fantaisie suédoise*, solo de violon (Léonard).
20h.45 : Informations et météo.
20h.45 : Causerie locale.

LE MATÉRIEL SIMPLEX

GROS

Établissements L. SOMBRUN

6, Rue de la Bourse, PARIS (2^e). — Téléph. Gut. 57-08

Succursales } 53, Rue Polonceau, PARIS (18^e). — Nord 27-58
 } 97, Rue Michel-Ange, PARIS (16^e). — Aut. 16-87

DETAIL

EXTRAIT DE NOTRE CATALOGUE

ACCUMULATEURS SIMPLEX CELLULOÏD

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Accumulateurs 4 Volts. 10 Ampères | 52 » |
| — 4 — 20 — | 72 » |
| — 4 — 30 — | 92 » |
| — 4 — 40 — | 112 50 |
| — 4 — 50 — | 136 » |

ACCUMULATEURS MARS HAUTE ET BASSE TENSION

Chauffage filament. Bacs celluloid basse tension

| Types | Capacité en 10 H. | Prix en 4 volts (nu) |
|------------|-------------------|----------------------|
| 0101 F. 1 | 10 A.H. | 63 » |
| 0102 F. 2 | 20 A.H. | 87 » |
| 0103 F. 3 | 30 A.H. | 112 » |
| 0104 F. 4 | 40 A.H. | 135 » |
| 0105 F. 5 | 50 A.H. | 160 » |
| 0106 F. 6 | 60 A.H. | 181 » |
| 0107 F. 7 | 70 A.H. | 206 » |
| 0108 F. 8 | 80 A.H. | 230 » |
| 0109 F. 9 | 90 A.H. | 255 » |
| 0110 F. 10 | 100 A.H. | 283 » |

APPAREILS DE MESURE

| | | |
|------|--|--------|
| 0316 | Ampèremètre de 0 à 6 | 22 » |
| 0317 | — G. S. | 29 » |
| 0318 | — Chauvin Arnoux à encastrer.. | 101 65 |
| 0319 | — — de tableau.. | 96 » |
| 0320 | Boîte de contrôle Chauvin Arnoux | 264 » |
| 0321 | Milliampèremètre Chauvin Arnoux | 94 35 |
| 0322 | Voltmètre Chauvin 2 lectures à encastrer.. | 127 50 |
| 0323 | — — de tableau.. | 120 » |
| 0324 | — — 1 lecture à encastrer.. | 101 65 |
| 0325 | — — de tableau.. | 96 » |
| 0326 | — de poche 1 lecture | 29 » |
| 0327 | — — 2 lectures | 35 » |
| 0328 | — de tableau 1 lecture | 29 » |
| 0329 | — — 2 lectures | 35 » |

APPAREILS A LAMPES

| | | |
|---------|---|--------|
| 0308 | Appareil à 1 lampe intérieure, détect. à réaction | 135 » |
| 0308bis | Appareil à 1 lampe extérieure, détect. à réaction | 125 » |
| 0309 | — à 2 lampes | 165 » |
| 0310 | — à 3 lampes | 250 » |
| 0311 | — à 4 lampes | 450 » |
| 0312 | — automatique Junior | 495 » |
| 0313 | — grand modèle luxe | 695 » |
| 0314 | — Super-Simplex 6 lampes, nu | 945 » |
| 0315 | — grand luxe, nu | 1500 » |

CADRES

| | | |
|------|--|----------------|
| 0444 | Cadre Far | 450 » |
| 0445 | — A. L. | 275 » |
| 0446 | — Lelièvre 4 enroulements 340 » 300 et | 250 » |
| 0448 | — Simplex pliant | 225 » et 260 » |
| 0449 | — Universel P.O. G.O. | 200 » |
| 0450 | — — 4 enroulements P.O. M.O. | 250 » |
| 0451 | — T. O. | 200 » |
| 0452 | — Guyola P.O. | 150 » |
| 0453 | — G.O. | 150 » |
| 0454 | — Cabestan | 580 » |
| 0455 | Monture de cadre bois | 110 » |

HAUT-PARLEURS ET DIFFUSEURS

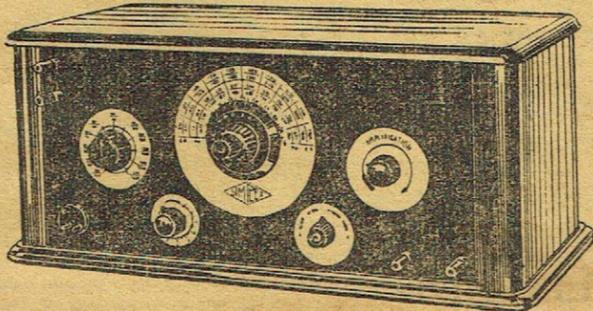
Celestion
Cema — Excelsior
Gaumont — Hervor
Le Las — Melodia
Pathé — Philips
Radiolavox — Simplex

MOTEURS DE DIFFUSEURS

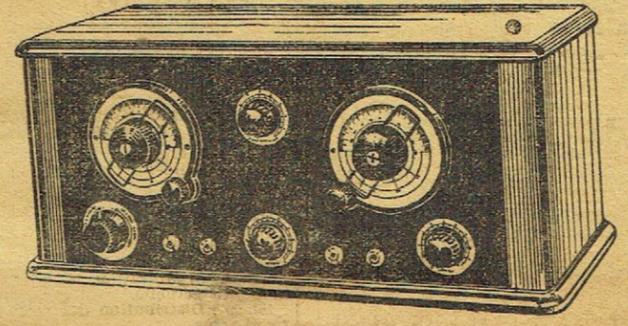
Hervor — Sutra — Point Bleu
Skyvox, etc., etc.

REVENDEURS !! CONSTRUCTEURS !!

Demandez notre tarif général A et nos conditions de vente et de remises



L'AUTOMATIQUE LUXE 4 lampes
Prix 695 fr.



SUPER-SIMPLEX 6 lampes
Prix 945 fr.

VOTRE INTÉRÊT VOUS Y OBLIGE

20h.30 : Radio-concert organisé par Radio-sélection : Les Huguenots (Meyerbeer), avec le concours de Mmes Cros, de l'Opéra, Jeanne Gulonie, de l'Opéra-Comique, MM. Altini, Cambon, Ernst, de l'Opéra, Reginald, Laroff. Chœurs et orchestre sous la direction de M. Koderic. Au cours des entr'actes, revue de la presse du soir et informations.

TOUR EIFFEL

1.485,15 m. — P.: 25 kw.

17h.45 : Le Journal Parlé.
19h.10 : Prévisions météorologiques.
19h.30 : Radio-concert : Pièces d'orchestre, chant, fantaisie.

PARIS P.T.T.

449,8 m. — P.: 800 watts
Relais assuré par la Tour Eiffel
1.485,15 m. — P.: 25 kw.

12h. : Radio-Journal de France économique.
13h.30 : L'heure des vieux airs de France, par MM. Léon Raiter et René de Buxeuil.

14h. : Radio-concert : Les petits riens, ballet (Mozart); Les lilas (Rachmaninoff); Les Contes d'Hoffmann, fantaisie (Offenbach); Sérénade-causerie (C. Cui); Aquarelle, suite (Pessard).
18h.30 : Radio-Journal de France.
20h.45 : Concert avec le concours de Mme Wilhelmine Coudray, Mme Alice Brégoat, Mlle Barreau, de la Gaité-Lyrique; Mlle Magdeleine Vincelot, professeur diplômé de la Ville de Paris; Mme Geuigneau, de l'Opéra-Comique; M. J. Winkopp, de l'Opéra-Comique; M. Jugan, du Trianon-Lyrique.
Le Maître de Chapelle, opéra-comique en 1 acte de Paer, interprété par Mlle Barreau, de la Gaité-Lyrique; M. Jugan, du Trianon-Lyrique; M. J. Winkopp, de l'Opéra-Comique; « L'eurythmie de la forme humaine », causerie par Mlle Magdeleine Vincelot, professeur diplômé de la Ville de Paris; Paris et Hélène (Glück); Air de Venus (Lulli); Iphigénie en Tauride (Glück), par Mme Wilhelmine Coudray; Adagio de la Deuxième Symphonie (Saint-Saëns), par l'Orchestre; Werther, « air des lettres » (Massenet); Les belles filles de chez nous (L. Bousset); Mme Alice Brégoat; Duo du Roi d'Ys (E. Lalo); Mme Alice Brégoat et Mme Geuigneau, de l'Opéra-Comique.
22h. : Causerie : « La semaine extérieure », par M. Peytavi de Fauçères. Concert :

Avril au bois (Grieg), par l'Orchestre; Troublez-moi, « Pour un homme »; Chanson de Villa de La Feuille joyeuse (Lehar); Mme Geuigneau, de l'Opéra-Comique; Farandole de la Tarasque (Chomel) par l'Orchestre.
22h.30 : Reportage radiotéléphoné de la Course des Six-Jours disputée au vélodrome d'Ivry.

RADIO L.L.

370 et 60 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté : 1. Echos, informations et chroniques de la Liberté; 2. Concert par le compositeur accordéoniste Léon Raiter et sa troupe.
14h. : Radio-concert.
17h. : Radio-concert.
18h. : Diffusion du cours professé à

PETIT-PARIEN

336,3 m. — P.: 500 watts

20h.45 : Disques, causerie et informations.
21h. : Concert : Prélude du Passant (Paladilhe); La fête chez Thérèse, deuxième suite d'orchestre (R. Hahn).
21h.25 : Informations.
21h.30 : La demi-heure symphonique sous la direction de M. Francis Casadesus : Ouverture du Songe d'une nuit d'été (Mendelssohn); Viviane, poème symphonique (Chausson).
22h. : Informations. Concert : Les Bacchantes, ballet (Bruneau); Harmonie du soir (Lazzari); Divertissement flamand (P. Vidal).

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts

19h.30 : Programme des spectacles; Les sports et les courses; Cours commerciaux et Bourse; Conte.

RADIO-AGEN

310 m. — P.: 250 watts

12h.40 : Informations générales; Cours des marchés.
13h.40 : Nouvelles de dernière heure.
19h.30 : Concert par l'Orchestre du poste et le gracieux concours de Mme Jacques Amblard, dans son répertoire : 1. Fantaisie sur Les Saltimbanques (L. Ganne); 2. Bonjour Manon (A. Bosc); 3. Maitin d'avril (O. Fievet); 4. Tes yeux, chanson napolitaine (G. Bonincontro); 5. Un rêve, solo de violon (Juliette Dantin); 6. Deuxième air varié, première partie (solo de clarinette) (Klose); 7. Élégie, solo de violoncelle (Massenet); 8. Extase, réverie (L. Ganne); 9. Samson et Dalila, sélection Saint-Saëns.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1 kilowatt

12h.40 : Concert : Suite printannière (Wesly); Prière (Crémieux); Chanson du printemps (Davidoff); Marine (Lalo); Ciboulette (Reynaldo Hahn); La légende du Point d'Argentan (Fourdrain).
20h. : Concert de musique de chambre avec le concours de Mme Henrad, cantatrice : Quintette (Schumann), par MM. Edouard Henrad, Dubost, Sganbatti, Lehouck et Julien Ferrand.

RADIO-BEZIERS

211,3 m. — P.: 600 w.

16h. : Cours du marché des vins communiqué par la Chambre de Commerce de Montpellier.
20h.30 : Informations et nouvelles.
20h.45 : Concert de gala : Tristan et Ysolt (Richard Wagner), sur disques Columbia.

BORDEAUX-LAFAYETTE

236,2 m. — P.: 2 kw.

12h. : Concert
13h. : Radio-Journal de France Economique.
14h. : Radio-concert.
17h. : Radio-concert.
18h. : Diffusion du cours professé à

l'Institut Colonial de la Faculté des Lettres.
20h.05 : Cours de langue espagnole.
20h.40 : Programme des théâtres et cinémas de Bordeaux.
20h.45 : Relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T. Radio-concert.

BORDEAUX RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts

11h.20 : Cours de clôture étranger. Derniers cours des changes à Paris. Informations. Radio-concert.
18h.30 : Informations commerciales.
20h. : Concert.
20h. : Jazz : Who'll mand a broking heart, fox trot (Gensler); A Tree in the parc (Peggy); The lull of the blues, fox (Slivia); Countess Maritza, fox (Smith).
22h.30 : Musique de danse.

RADIO-LIMOGES

273 m. — P.: 500 w.

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

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts

12h. : Dernières nouvelles. Concert : Poète et Paysan (Suppé); Invitation à la valse (Weber); Valses; Les Flots du Danube (Yvanovitch); Sobre las Olas (Rosas); Le beau Danube bleu (Strauss); Valse de l'Empereur (Strauss); Fox trots : West end Blues (Oliver); Fireworks (Williams); Bornéo (Donaldson); My Pet (Yellen Agers); Tangos : La Garçonnière (Canaro); Alfredo (Canaro); Responso Mateo (Castillo); Malita (Cocazza).
19h.30 : Emission du Journal parlé.
20h. : Concert : Dans le joueur de flûte, fantaisie (Ganne); Le marche persan et Le Jardin du monastère (Kotelbey); La Dame de pique, fantaisie (Tchaikowski); Peer Gynt (Grieg); Prélude de concert (Gilbert); Clair de lune (Gillet); Cordoba (Albeniz); Tangos andalous (Valverde); Chœur des Bacheliers de la Volga (Rasin).
21h. : Concert : Sélection sur Lakmé, de Leo Delibes.

LYON-LA DOUA

468,8 m. — P.: 5 kw.

12h.45 : Radio-concert
19h. : Radio-Gazette de Lyon et du Sud-Est.
20h.30 : Concert organisé avec le concours de Mlle Juillard : Titus, ouverture (Mozart); Monettes et vagues (Chillemont); L'anneau d'argent (Chaminade); Enchantement (P. Pierné); Rigodon de Dardanus (Rameau); Le Cid (Massenet); L'enfant prodige (Debussy); Adagio de la Symphonie en ut majeur (Schumann); Plaisir d'amour (Martini); Aubade (Paul Pierné); Sallareto (Lacôme); Rigoletto, fantaisie (Verdi).
20h.45 : Concert de musique enregistrée. Informations.
17h. : Nouvelles.
17h.30 : Conférence.

MARSEILLE P.T.T.

305,5 m. — P.: 1,5 kw.

12h.45 : Concert de musique enregistrée. Informations.
17h. : Nouvelles.
17h.30 : Conférence.

20h.30 : Soirée de comédie, avec le concours des acteurs du théâtre radio phonique de la station : Servir, pièce en 3 actes de Henri Lavedan.

NICE - JUAN-LES-PINS

252,1 m. — P.: 1 kw.

13h. : Concert par l'Orchestre Izar : Pluie de diamants (Suite de valse) (Waldteufel), orchestre; Petit menuet (Scassola), orchestre; Koli Nand, orchestre (Gauwin); Prélude (Rachmaninoff), orchestre; Clair de lune (Debussy), orchestre; Show Boat, fantaisie sur l'opérette (J. Kern), orchestre; Ils sont froids les jours d'ivresse, N'allume point la lampe, mélodies russes, orchestre; Marche héroïque (Saint-Saëns), orchestre.
20h.30 : Essai de Théâtre Radiophonique : Quand les ombres viennent, de M. Laporte; Une soirée manquée, de M. Lucien Giudice, avec le concours de M. Duffran, M. Laporte, Mme Lucia Folver, M. Paulet.
Radio-concert, avec le concours de M. Payan, de l'Opéra-Comique : Le Cor (Flegier); L'Étoile du Nord; Le vieux ruban (Paul Henrion), de M. Marcel Laporte; Air de la Puce (Mousorgsky); Légende du petit nain (Missa).

RADIO-NIMES

230,8 m. — P.: 2 kw.

20h.45 : Dernières nouvelles.
21h. : Informations radiophoniques.
21h.15 : Concert Massenet : Werther : a) J'aurai sur ma poitrine, b) Lorsque l'enfant revient, c) Lied d'Osian, d) Air des lettres; Hérodiade : Vision fugitive; Manon sélection : a) Adieu notre petite table, b) Le rêve, c) Gavotte; Thais : Air du miroir; Don Quichotte; La mort.

RADIO-P.T.T. NORD

264 m. — P.: 500 watts

12h.30 : Radio-concert : Les ruines d'Athènes (Beethoven); Desde la Reja (Huguet Tagel); Andante religioso (Fillippucci); Ballet égyptien, 1^{er} et 2^{es} suites (Luigini); L'adieu (Schubert); Marche américaine (Souza).
13h.35 : Cours; Informations.
15h.15 : Disques de régalie et communiqués.
19h.40 : Causerie ou informations.
20h.30 : Relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T. Informations.

RADIO-RENNES

280 m. — P.: 0,5 kw.

19h.50 : Informations.
20h. : Relais des P.T.T. de Paris.

RADIO-TOULOUSE

382,7 m. — 8 kw.

12h.45 : Concert : Instruments : La Chanson des nids (duo clarinettes) (Buot); Air varié (duo de pistons) (Witheman); La Navarraise, nocturne (trio) (Massenet); A qui mieux mieux (duo de pistons) (Pillevest); Duo pour clarinettes (Pillevest).
13h.5 : Fragments d'opérettes : La Mascotte (Audran); Le je ne sais

quoil...; Le Secret de Polichinette; Hit the deck (Youmans); Alleluia; Mon bonheur dépend de vous.
13h.30 : Orchestre opéréttes : La Divorcée (Léo Fall); Enfant, saluez danser...; Vénus, ouverture (Messager); Les Bohémiens, valse (Lehar); No, No, Nanette (Piorito); Dreamers of Dreams; I want to be happy; Rêve de Valse (Strauss); Picolo Tsin, Tsin; Rêve de valse.
20h.30 : Concert : Le Coq d'or (Rimsky orsakow); Leonor, ouverture (Beethoven); Trois petites pièces montées (Satie).
21h. : Concert : Ghantas opéras : Sigurd (Reyer); Et toi Freia; Philémon et Baucis (Gounod); Couplets de Vulcain; Le Jongleur de Notre-Dame (Massenet); Liberté, ô Liberté ma mère...; L'Attaque du Moulin (Bruneau); Les adieux à la forêt; La Walkyrie (Wagner); Chanson de printemps; Les Contes d'Hoffmann (Offenbach); O dieux, de quelle ivresse; La Favorite (Bizet); Ange si pur...; Un ange, une femme innocente...
21h.30 : Orchestre viennois : Vienne fidèle, valse (Komzak); Dada, valse (Brausen); La Vie d'artiste, valse (Strauss); Sang viennois, valse (Strauss).
21h.45 : Jazz : From monday on, fox (Barris); C'est toi, boston (Peyronnin); Speedy bot, fox (Cladges); C'est ce soir ou jamais, boston (Mario Cazes); Chilly pom pom pee, fox (Dassian); Marquisette, scottish (Leball); Rosette, valse (Lombardo); Am looking for two lips to kiss, fox trot (Rose); C'est l'amour, one step (Pallilla).

TOULOUSE-PYRENEES

260 m. — P.: 500 w.

17h.30 : Cours publié de M. Feugère, donné à la Faculté des Lettres « J.-J. Rousseau ».
18h.30 : Diffusion du Radio-Journal de France.
20h.30 : Cours de langue allemande par M. Kozlowski.
20h.45 : Dernières nouvelles.
21h. : Concert, avec le concours de l'Orchestre symphonique (direction de M. Melet) : Mireille, ouverture (Gounod); La Périclode, fantaisie (Offenbach); Longing Melody (Nolck), pour violoncelle et piano; La Tosca, fantaisie (Puccini); Réverie du soir à Blida (Saint-Saëns); Patrouille enfantine (L. Ganne); Inter-médies de chant.

RADIO-P.T.T. ALGER

353 m. — P.: 0,5 kw.

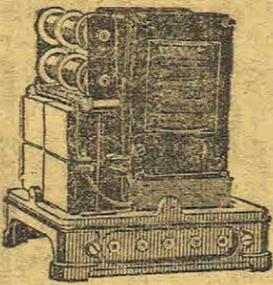
12h.30 : Concert vocal et instrumental.
18h.30 : Journal Parlé, bourse, changes, concert.
20h.45 : Concert de musique orientale par « El-Moutribia ».

RADIO-P.T.T. MAROC

416 m. — P.: 1 kw.

12h.30 : Orchestre Rabat.
16h. : Disques.
19h. : Emission arabe (Journal Parlé, musique).
20h. : Auditorium de Casablanca : 1. Ballet du Cid (Massenet), MM. Sierra,

...ah! supprimer ma pile 80 volts!



...avec un bloc

RECTOX tension plaque

qui alimente directement sans entretien sans dépense votre poste de T.S.F.

en pièces détachées frs. 475,-

tout monté : fr. 625 »

Faites le calcul de ce que vous coûtent vos piles ou vos accus, pensez à vos auditions défectueuses, et vous trouverez ce prix très intéressant.

HEWITTIC SURESNES (Seine)

Tani, Raygot et Marra; 2. Les mythes sont féties (Faure); MM. Sierra, Tani et Marra; 3. Romance de la Mandragore de Jean de Nivelle (L. Delibes); Mme de Verneilh; 4. a) Nocturne; b) Cortège (Lill Boulanger) solo de flûte par M. Raygot; 5. La Vierge joyeuse (Lehar); MM. Sierra, Tani et Marra; 6. Non je ne dois plus l'entendre, mélodie (Lassen); Mme de Verneilh; 7. Causerie de M. Félix Ronsarail (alias: le « Vieux nomade »), secrétaire général de la « Vieillesse marocaine »; 8. Audition de M. de Rabat: Séance de musique classique; 1. Le calme de la mer (Mendelssohn); 2. Orphée « Plaintes d'Orphée » (Glück); M. Poisson; 3. Chanson du soir (Schumann); Journal Parlé; nouvelles par T.S.F.; 4. Cinquième Symphonie (Beethoven); 5. La Passion, duo (Handel); Mme Benoit et M. Poisson; 6. Valse lente (Chopin); 7. Non caver soupire des Noces de Figaro (Mozart); 8. Marche des cavaliers (Schubert).

ALLEMAGNE

BERLIN

475,4 m. - P.: 4 kw. 566 m. - P.: 2 kw. relayé par Stettin: 236,2 m. P.: 0,75 kw.

11h.30 : Le quart d'heure agricole. 14h.30 : Esprit et époque : Moralistes 15h. : Heure des livres. 15h.30 : Poésies et compositions : 1. De la Divine Comédie (Dante), récitation; 2. Fantaisie sur Dante (Liszt); 3. De Faust (Goethe) - 4. Premier intermède, op. 119 (Brahms); 5. Faust (Lenaux); 6. Première valse Mephisto (Liszt). Ensuite transmission du thé musical de l'Hotel Bristol. 17h.10 : Activité du juge de grâce. 17h.25 : Jeunesse actuelle : jeunesse catholique dans notre peuple et notre époque. 18h. : L'art de la vie : « Moi et l'univers ». 18h.30 : Causerie radiotechnique. 19h. : Concert du soir. 20h. : Dialogues de la littérature universelle. Romantique.

FRANCFORT

421,3 m. - P.: 4 kw. relayé par Cassel: 252,1 m. - P.: 4 kw.

5h.30 : Cuetur. physique 12h.30 : Disques. Concert par le chœur de la cathédrale de Munich. 14h.05 : Heure de la jeunesse. Animaux de l'époque glaciaire. 14h.55 : Service des maîtresses de maison. 15h.35 (de Stuttgart): Concert par le Radio-Orchestre. Musique d'opérettes. 17h.10 : Heure de lecture. 17h.30 : Peter Hamm dans ses petites nouvelles, lecture. 17h.50 : Que doivent connaître tous les mutilés de la guerre sur leur droit à la protection ? 18h.10 : Chronique des échecs. Cours élémentaire d'échecs. 18h.30 : Instruction supérieure par la radio. La profession du médecin. 18h.50 : Mouvement de concentration dans l'économie allemande. 19h.15 : « Aventuriers », lecture et récitation. Ensuite : Deuxième opéra de concert: Lucia de Lammermoor, de Gaetano Donizetti; (De Cassel): Le public et nous.

HAMBOURG 391,6 m. - P.: 4 kw. relayé par: Brème: 272,7 m. - P.: 4 kw. Kiel: 254,2 m. - P.: 4 kw. Hanovre: 297 m. - P.: 4 kw.

9h.25 : Radio agricole. 10h. : Disques pour les essais et l'industrie. 15h.15 : Lecture de contes. 16h. : Possibilités et limites du théâtre laïque. 16h.25 : Les adultes et le livre. 16h.50 : La jeune fille moderne. 17h.15 : Radio-théâtre. 18h. : Heure agricole. 18h.25 : Transmission du théâtre de la ville de Hambourg: « Le Mikado », opérette burlesque en deux actes de Gilbert, musique de Sullivan. 21h. : Heure des actualités. 21h.30 : Retransmission des radio-stations étrangères.

KENIGSWUSTERHAUSEN 1.648 m. - P.: 40 kw.

19h. : Concert par le Radio-Orchestre. Œuvres de Gustave Mahler.

LANGENBERG

462,2 m. - P.: 20 kw. Cologne: 263,2 m. - P.: 4 kw.

9h.15 : Disques. 10h.15 : Radio pour les écoles populaires. 11h.40 : Disques. 12h.05 : Concert par le radio-orchestre. 13h.30 : Beurre Oldenbourgeois marqué. 14h. : Heure de jeux d'enfants. 14h.45 : Enfant et animal, causerie littéraire. 15h.15 : Heure des livres pour la jeunesse. 15h.35 : Hygiène du travail intellectuel. 16h. : La progrès social et le plan de Dawes. 16h.35 : Lecture. 16h.45 : Disques choisis. 17h.30 : Heure de lecture. 18h.15 : Causerie française. 18h.35 : Causerie sur l'humanité. 19h. : Transmission du théâtre de l'opéra de Cologne. Rigoletto, opéra en 4 actes de G. Verdi.

STUTTGART

374,1 m. - P.: 4 kw. Fribourg: 577 m. - P.: 4 kw.

9h.30 : Disques. 11h.15 : Disques. 12h. : Disques. 14h.45 : Heure féminine. 15h.15 : Concert par le Radio-Orchestre, avec le concours d'une cantatrice. 17h. : Concert de radio-réclame : 1. Noces rustiques (Godard); 2. Il n'y a qu'un seul beau Néron (Ostermann); 3. Valse de Natta (Delibes); 4. Marche des aviateurs (Urbach). 17h.30 : Chimie et économie universelle. 18h. : Radiotechnique pour tous. 18h.30 : Une expédition sous le pôle Nord en 1851-1853. 19h.15 : Notre-Catin, comédie en trois actes de Hubert-Henry Davies, Morceaux lus par le Radio-Orchestre. Ensuite : concert par l'orchestre philharmonique, avec le concours d'un baryton : 1. Ouverture d'Iphigénie en Aulide (Glück); 2. Deux airs d'Oreste d'Iphigénie en Aulide (Glück); 3. a) Groupe du Tartare; b) Le sosie; c) Amour éternel (Schubert); 4. Improromptu (Schubert); 5. a) Au cimetière; b) Solitude du champ; c) Messagerie (Brahms); 7. a) Tombe d'Anacréon; b) Amour secret; c) L'écolier (Hugo Wolf).

BELGIQUE

RADIO-BELGIQUE 511,9 m. - P.: 15 kw.

17h. : Diffusion du concert donné par l'orchestre du tea-room Armentoville de Bruxelles. 18h. : Cours de français. 18h.30 : Concert de musique de chambre par le Trio de la Station. 19h.30 : Journal parlé. 20h.15 : Diffusion du grand festival libéral organisé à l'occasion de l'inauguration du Drapeau. Harmonie Royale de la Louvière, président: M. Debréghes, conseiller principal; directeur: M. Bury; 1. Marche commémorative de Paul Gilson; 2. Une fantaisie sur le ballet Mitenka, de Jan Blockx; 3. a) Les adieux de Wotan (Wagner); b) Le Toast, (Jean Van den Eede); 3. Causerie de M. Albert Devèze, membre de la Chambre des Représentants, ancien ministre de la Défense Nationale; 4. Fanfare royale; président: M. Pascal Samper; 5. De Ware vrienden d'Anvers; Directeur: M. Fr. Vanhaverberghe; Marche cortège (Paul Gilson); 6. La pacification de Gand (Peter Benoit); a) Entrée du Duc d'Albe à Bruxelles, transcrit pour fanfare par Vanhaverberghe; b) Fête populaire; 5. De Noordklok dreunde (J. Schrey); De Vlag, chanté par M. Rogert Van Aert, de l'Opéra d'Anvers; 6. Causerie; 7. Air de Marguerite (Le Roi d'Ys); Le temps des lilas, par M. P. Collignon, prix du Gouvernement; 8. Harmonie royale de Schaerbeek; Quand même, marche par M. G. Hoyaux; Ouverture des Francs; 9. Thais (Massenet); Madame Butterfly (Puccini), par Mme Jacquemin, lauréate du Conservatoire de Liège; 9. Harmonie royale de Schaerbeek; Brabançonne; Vers l'avant.

ESPAGNE

RADIO-BARCELONE 350,5 m. - P.: 6,5 kw.

19h.30 : Trio Iberia: Marche américaine (Varenne); Estu diantina (Waldteufel); Bouquet de fraises (Jarque); Colette (Baer); La Vierge Joyeuse (Lehar); Ave verum (Mozart); La Mascotte (Andran); Les Joyeuses Commères de Windsor (Nicolaï); Feuille d'album (Wagner); Sencinola (Warren); Après un rêve (Faure); Echos espagnols (Marquina). 18h.30 : Orchestre du poste: La Princesse Vertu (Zurlog); Dansez-vous la Java? (Worsley); Soupirs d'amour (Casademont). 18h.30 : Chant. 19h.20 : Orchestre du poste: Werther (Massenet); Atr espagnols (Planas); Menuet de la sonate n° 2 op. 22 (Beethoven); Rondeau aragonais (Granados).



19h.40 : Chant: Le Martin (Zamacois); Confiance (Morera); Samson et Dalila (Saint-Saëns). 20h.20 : Orchestre du poste: La Joconde (Ponchielli); Sérénade mauresque (Chapli).

UNION-RADIO

436,7 m. - P.: 3 kilowatts

14h. : Orchestre du poste. Sort nègre (Alonso); La caravane d'Ambrosio (Torroba); Le duo de l'Africaine (Cabalero); Les pêcheurs de perles (Bizet); Impressions d'Espagne (Malata); Euryanthe (Weber). 19h. : Emission pour les enfants. 19h.30 : Musique de danse: Chingotto (Seriano); Ca c'est Paris (Padilla); Matinée de Montmartre (Demare); Faigola (Marquina). 22h. : Sélection de l'opéra de Donizetti: Lucie de Lammermoor. 24h. : Continuation de Lucie de Lammermoor.

GRANDE-BRETAGNE

LONDRES DAVENTRY

358,3 m. 1.562,5 m. P.: 2 kw. P.: 25 kw. 10h.15 : Service divin. 10h.30 : Signaux horaires, météo. 10h.45 : Recettes culinaires. 11h. : Disques. 12h. : Cérémonie d'ouverture du Pavillon de Bournemouth, avec discours de S.A.R. le Duc de Gloucester. 12h.30 : Concert, avec Annette Blackwell, soprano, et le Trio Aloce Elison. 13h. : Alphonse du Clos et son orchestre. 14h. : Expériences de transmission de peintures. 14h.30 : Radiodiffusion pour les écoles. 15h.30 : Intermède musical. 15h.35 : Cours élémentaire de français. 16h. : Orchestre Louis Lévy. 18h. : Lecture de poèmes. 18h.15 : Signaux horaires, météo et Informations. 18h.45 : Les chefs-d'œuvre de la musique: Chants de Brahms. 19h. : Questions pour les femmes électrices. 19h.15 : Intermède musical. 19h.25 : Causerie historique sur la Grèce. 19h.45 : Concert de musique militaire, avec Gwen Knight, soprano, et Samuel Saut, baryton. Ouverture de Carnaval (Glazounoff); Trois chansons anglaises; Symphonie inachevée (Schubert); Trois chansons anglaises; Fragments de Hans Andersen (York Bowen); Chansons anglaises; Suite de ballet Le Cygne taqué (Tchaikowsky); Valse, Danse des Cygnes, Danse hongroise. 21h. : Météo, informations. 21h.15 : La musique et l'auditeur moyen. 21h.35 : Nouvelles. 21h.40 : Récital populaire de violon, par le célèbre violoniste Joseph Szigoti, accompagné de Boris Goischmann, pianiste; La Folie (Corelli); Adagio et fugue en sol mineur (Bach); Sonatine en ré (Schubert); Soli de piano: La Fontaine d'Aréthuse (Szymanowsky); Danse espagnole (De Falla). 22h.40 24h. : Musique de danse.

DAVENTRY-EXP. 482,3 m. - P.: 25 kw.

15h. : Concert par l'orchestre Paul Moulder. 16h. : Concert orchestral: Ouverture de La Princesse Jaune (Saint-Saëns); Constance Willis, contralto: A la forêt (Tchaikowsky); En secret (Wolf); Chutes d'eau (Rachmaninov); Petite suite (Debussy); Violon: Chanson indienne (Dvorak); Danse des Gnomes (Bazini); Orchestre: Trois danses anglaises (Quilter); Trois chansons anglaises; Rapsodie espagnole (Chabrier); Chant de rêve galicien (Fouids); Trot de cavalerie (Rubinstein); Violon: Danse (Cyril Scott); Sérénade (York Bowen); Orchestre: Marche hongroise (Berlioz). 17h.30 : L'heure des enfants. 18h.30 : Jack Payne et son orchestre. 19h.35 : Vaudeville avec Teddy Brown et son xylophone, et Paul Ralfman et son orchestre. 19h.50 : Le compte de Côme, opéra-comique de F.-R. Bell et Harold Ellis. 21h.15 : Allocution de S.M.R. le prince de Galles, à l'occasion du banquet annuel de l'honorable Compagnie des Patrons marins. 22h. : Météo, Informations. 23h.15 : Concert orchestral: Ouverture du Sérail (Mozart); Air du Franc-tireur (Weber); Suite de Carita (Sibélus); Chanson du Châtelain de Coucy (Weckerlin); Soyez fidèle (Hully); Plus de dépit plus de tristesse, de Les deux avarés (Grétry); Seconde suite de Wand of Youth (Elgar).

HOLLANDE

HILVERSUM 1.070 m. - P.: 5 kw.

9h.40 : Culte. 11h.55 : Concert par le Radio-Trio. 14h.25 : Disques. 15h.40 : Concert. 17h.10 : Concert par le Radio-Orchestre sous la direction de M. Nico Treep: 1. Ouverture de la Flûte enchantée (Mozart); 2. Pièces romantiques (Rob. Naef); 3. Nur wer die Sehnsucht kennt (Tchaikowsky); 4. Numéro de chant; 5. Fantaisie Thais (Massenet); 6. Chanson joyeuse (Drda); 7. Numéro de chant; 8. An der schönen grünen Narenta (K. Komzak); 9. Sélection de l'opérette Der Fuzbaron (Kollo); 10. Soldatenlied (V. Bion). 20h.10 : Concert par MM. Sam Svaap et Ad. Poth (violon); piano: M. J. R. Gravelotte. 1. Concerto pour deux violons et piano (Vivaldi); 2. Sérénade pour deux violons et piano (Chr. Sinding). 22h.40 : Musique de danse. L'orchestre de danse de la Station.

HONGRIE

BUDAPEST

545 m. - P.: 20 kw. 8h.15 : Concert de la musique militaire du 1^{er} régiment d'infanterie hongrois. 11h.05 : Concert de l'orchestre tzigane Kurina Siml. 16h.35 : Concert de l'orchestre de l'Opéra Royal, sous la direction de M. Otto Berg: 1. Lully: Ballet, suite; 2. Gounod: Faust, musique de ballet; 3. Delibes: Sylbia, ballet, suite; 4. Rousseau: Scenes de ballet. 18h.30 : Concert de musique militaire. 21h.30 : Concert de l'orchestre tzigane Rigo Jancsi du Café Enke.

ITALIE

MILAN

504,2 m. - P.: 7 kw. 10h.15 11h.25 : Musique reproduite. 11h.30 : Radio-Quatuor. 15h.30 16h.20 : Quintette de l'E.I.A.R.: Les Joyeuses Commères de Windsor (Nicolaï); Chant nocturne (Solazzi); Le Navire rouge (Seppilli); Berceuse (Jarnel); Scenes musicales (Cantarin). 18h.20 : Le coin des enfants. 19h.15 : La légende de sainte Ursule (Mazzolani). 19h.30 : Concert varié: Aria (Marcello); Le Roi de Jérusalem (Scarlatti); Passion de N.-S. Jésus-Christ. 21h. : Nord-Sud (Ferrier); Sonatine (Mortari); Anna, Nanna (Spandiaroff); Jeanne d'Arc (Verdi). 22h. 22h.30 : Jazz-band.

ROME

446,8 et 45 m. - P.: 6 kw.

12h. : Radio-Trio. 16h.30 : Concert vocal et instrumental. 19h.45 : Paillasse, opérette italienne de Leoncavallo; Nouvelle originale (Fausto); La force du destin (Verdi); Iris (Mascagni).

POLOGNE

KATOWICE

416,1 m. - P.: 12 kw.

11h.10 : Concert: disques. 15h. : Concert: disques. 19h.15 : Transmission de l'Académie.

VARSOVIE

1.385,7 m. - P.: 10 kw.

15h.55 : Carillon de la tour de l'église de Notre-Dame à Cracovie. 16h.10 : Concert de disques. 16h.55 : Audition solennelle pour les soldats en l'honneur de la fête du premier maréchal polonais Joseph Pilsudski: 1. Allocution du général Stachiewicz; 2. Concert. 19h.15 : Transmission de l'assemblée solennelle en l'honneur de la fête du premier maréchal polonais Joseph Pilsudski.

SUEDE

MOTALA

1365 m. - P.: 30 kw. Stockholm 438 m. P.: 15 kw. - Goteborg 346,8 m. P.: 10 kw. - Hecby 260,9 m. P.: 10 kw. - Sundsvall 45,5 m. P.: 1 kw. - Ostersund 770 m. P.: 1 kw. - Boden 1.200 m. P.: 1 kw. 10h. : Transmission du festival et de la cérémonie du mariage du prince héritier Olaf de Norvège avec la princesse suédoise Martha. 17h.55 : Causerie agricole. 17h.55 : Causerie agricole. 18h.15 : Noms des villes suédoises et leur signification. 18h.45 : Concert de musique militaire. 20h.15 : Nouvelles et météo. 20h.45 : Critique littéraire.

SUISSE

BERNE

406 et 32 m. - P.: 1.500 w.

11h.50 : Disques: Musique de danse. 15h. : Concert par l'orchestre du Kur-saal. 15h.30 : Problèmes de la maîtresse de maison. 16h. : Concert par l'orchestre du Kur-saal. 18h.30 : (De Lausanne); Conférence littéraire. 19h. : Heure des auteurs. 19h.30 : Heure gaie: musique d'orchestre et sketch: Le payeur d'impôts, d'André Galor. 21h. : Musique gaie du soir.

MERCREDI

20 MARS

FRANCE

RADIO-PARIS

1.750 m. - P.: 8 kw.

6h.45 : Leçon journalière de culture physique sous la direction du docteur Diffe. 7h.30 : Répétition de la leçon de culture physique. 8h. : Informations et revue de la presse. 10h.45 : Cours et Informations. 12h.30 : Radio-Paris-concert: 1. Quatuor (Haydn). 12h. : Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris; ouverture Londres, Informations de presse. 13h.15 : Suite du concert: 2. Quintette (Schumann). 14h. : Bourse des valeurs de Paris (2^e avis, ouverture de la Bourse de Commerce; cours des cafés, des cotons, de la piastre, des soies, du riz à Saigon. 15h.30 : Cours de clôture des valeurs

de la Bourse de Paris; Bourse de Londres (2^e avis); cours de clôture de la Bourse de Commerce de Paris; cours de clôture des cotons Alexandrie; cours de clôture à Liverpool; cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de New-York.

15h.45 : Radio-Paris-concert: 1. Danse française, orchestre (Fr. Casadesus); 2. a) Dialogue (A. Bachmann); b) Menuetto (A. Bachmann); violon: Albert Locatelli; 3. Triolités, orchestre (H. Férier-Chapelier); 4. a) Romance (Léon Moreau); b) Caprice en la (Mendelssohn); piano: Marcel Brichot; 5. Jota, orchestre (E. Coold-Chapelier); 6. a) Elégie (G. Faure); b) Ariette (F. Poper); violoncelle: Lucienne Radisse; 7. Manon Lescaut (Puccini), orchestre. 16h.45 : Cours de clôture de la Bourse de Londres; cours de clôture des cotons au Havre, Liverpool; cours de clôture des cafés au Havre; ouverture New-York; cours des métaux, Informations. 18h.30 : Cours des valeurs de la Bourse de New-York (2^e avis). Communiqué agricole. 18h.45 : La demi-heure Pathé: 1. Mala Junta (De Caro-Lauren); tango, orchestre; 2. Un brin de Paris (Pousiguet) one-step; 3. Les feuilles du matin (J. Strauss), orchestre; 4. Hérodiade (Massenet), par Mlle Jane Gros, de l'Opéra; 5. Nuits deux (Rodolphe Hermand) valse chantée; 6. Après un rêve (Gabriel Fauré), mélodie; 7. Tu sais si bien parler aux hommes (Fianche Poupon), chansonnette par Geroges, des Concerts Parisiens; 8. Ma Lucie (Borel-Clerc), marche populaire. 19h.30 : Cours d'anglais complémentaires. 19h.45 : Cours du cuivre; communiqués divers; cours des métaux, Informations. 20h. : Radio-concert: 1. « Le procès de l'affaire mystérieuse de Neuilly », audience-référendum, organisé par l'hebdomadaire Canadi; 2. Mélodies, Mlle Jeanne Manceau, de l'Opéra; 3. Sonate (Honegger), pour alto et piano, MM. Boulay et Jean Doyen; 4. a) Après une rêve (Fauré); b) Nocturne (Chausson); c) Chant de George (Pomasansky); Mme Prottopova-Defosse; 5. Sonate (Haendel), pour alto et piano, MM. Boulay et Doyen.

Au cours des entr'actes, cours de clôture des valeurs à la Bourse de New-York; cours de clôture des cotons et des cafés à New-York. Revue de la presse du soir et Informations.

TOUR EIFFEL

1.485,15 m. - P.: 25 kw.

17h.45 : Le Journal Parlé par T.S.F. 19h.10 : Prévisions météorologiques. 19h.20 : Radio-concert: Armide, ouverture (Glück), orchestre; Sonate, violon et piano (Porpora); Symphonie espagnole: Andante et finale (Lalo), violon: Mlle Madeleine Hermer, piano: Mlle Jeanne Huetzel; a) Chanson géorgienne (Balakirev); b) Tristie est le steppe (Grestchianoff); chant: Mme Blanche Dufour; 4. Après l'été; 2. Un soir (Florent Schmitt), orchestre; a) Nocturne; b) Scherzo (Chopin), piano: Mlle Huetzel; c) Étude (G. Gauré), violoncelle; Mlle de Campomin; a) Troubles-noi; Pour un homme (M. Yvain); b) Souris, fais-moi risette (Gabrieli), chant: Mlle Suzette O'Neill; du Théâtre des Capucines; 1. Feuilles d'album (Lévard); 2. Harmonie du soir (Sylvio Lazzari), orchestre; a) Jota (M. de Falla); b) Mélodie (Bizet), chant: Mme Blanche Dufour; c) Grave (Friedman Bach); b) Danse espagnole (Granados); c) Prélude et allegro (Pugnani), violon: Mlle Hernier, au piano: Mlle Huetzel; Consolation (Liszt), orchestre; a) Sérénade interrompte (I. Debussy); b) Le ynet (Alkan); c) Si oiseau j'étais (Hen-slei), piano: Mlle Huetzel; Zampa, ouverture (Hérold), orchestre sous la direction de M. Gaston Selz.

PARIS P.T.T.

449,8 m. - P.: 800 watts Relais assuré par la Tour Eiffel: 458 m. - P.: 500 watts

8h. : Informations de la nuit. 12h. : Radio-Journal de France économique. 12h.30 : L'heure de jazz par MM. Léon Raiter et René de Buxeuil. 13h.30 : Informations. 14h. : Radio-concert: Petite sérénade (Mozart); Le Nil (X. Leroux); Le Chemineau, fantaisie (X. Leroux); Andante du Quatuor (Tschakowsky); J'ai dit aux étoiles (Paladilhe); Scène d'enfant (Schumann). 15h. : Une heure de musique enregistrée. 18h.30 : Radio-Journal de France. 20h.30 : Cours de littérature. 20h.45 : Soirée de gala avec le concours de Mlle Hélène Dubreuil, Claude Sey, Yvonne Charles, Suzanne Rouyer, pensionnaire de la Comédie-Française; Mmes Japot, Jeanne Eudes, soliste des Concerts Colonne; MM. Roger Dathys, du théâtre des Arts; Louis Cognet, Ferny, ténor, du Grand Théâtre de Lyon; de l'orchestre symphonique, direction: Pierre Gouat; Andante et finale du Concerto pour violon et orchestre (Saint-Saëns), soliste: Mlle Hélène Dubreuil; Trois chansons de Lorraine; a) Le vieux rouen; b) Trois noisettes; c) La ronde des saisons (poèmes de Jean Chantrel, musique d'André George), chantées par Mlle Claude Sey (au piano: l'auteur); La chanson des abeilles (Filippucci), par l'orchestre; Audition de L'Été de la Saint-Martin, comédie en un acte de Meilhau, par Mlle Yvonne Charles, Suzanne Rouyer, pensionnaire de la Comédie-Française; MM. Roger Dathys, du théâtre des Arts; Louis Cognet; Fragments de Freischütz (Weber), par Mmes Japot, Jeanne Eudes, solistes des Concerts Colonne; Ferny, ténor, du Grand Théâtre de Lyon; Ballet du Cid (Massenet), par l'orchestre. 22h.30 : Au vélodrome d'Hiver: reportage radiotéléphoné de la course cycliste des Six-Jours. Musique de danse jusqu'à 24 heures.

dante, solo de cello (Gottmann); 5. Werther, sélection (Massenet); 6. a) Prochob de Donald Dhu; b) Devit in the Kiltchen et Miss Mac Lead of Raw-say cornemuse; M. Newsonne; 7. Sérénade, solo de violon par M. Emilie Gré-gut (d'Ambrosio); 8. Le Cygne, solo de violon par M. E. Gré-gut (Saint-Saëns); 9. Chanson triste (Tschalkowsky).

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts
20h.30 : Concert de musique tzigane : 1. Les Cadets, marche (Sousa); 2. Les Mille et une nuits, valse (Strauss); 3. Solo de violon; 4. Vergissmännchen, valse (Waldteufel); 5. Czaras no 2 Michiels; 6. Musique d'opéra-comique et opérette : 1. Les Cloches de Corneville (Planquette); 2. Lischen et Fritschen (Offenbach); 3. Les Dragons de Villars (Mallard); 4. Un bon garçon (Maurice Mvain).

RADIO-AGEN

310 m. — P.: 250 watts
19h.40 : Informations générales; Cours des marchés.
19h.40 : Nouvelles de dernière heure.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1 kilowatt
20h.15 : Nouvelles sportives.
20h.30 : Relais de Marseille-P.T.T.

RADIO-BEZIERS

211,3 m. — P.: 600 w.
16h. : Cours du marché des vins
20h.30 : Informations et nouvelles
20h.45 : Concert.

BORDEAUX-LAFAYETTE

236,2 m. — P.: 2 kw.
19h.45 : Concert avec le concours du quintette de la station (direction La-versanne) :
Bal des poupées (Lemée); Adagio (Bee-thoven); Cinq mélodies (Nerini); a) Les aînés du Caire; b) Souvenir lointain; c) Nuit devant la mer; d) Pour la bien aimée; e) Ronde de lutins; Overture

RADIO-VISSEAU
marque un progrès

de Martha (Flotow); Tes baisers (Pa-dilla).
17h. : Radio-concert.
20h.10 : « Le quart d'heure agrico-le »
20h.30 : « Le quart d'heure d'ensei-gnement ménager »
20h.45 : Radio-concert avec le concours de MM. Lerner, fantaisiste; Noël, comi-que trouper; Martin, artiste drama-tique; Mme X...; et de l'orchestre symphonique de la station (direction Laversanne) :
Soirée des succès de jadis. Le beau Danube bleu, valse (Strauss); Gloire aux femmes (Strobl); M. Lerner dans son répertoire; La vague (Métro); M. Noël dans son répertoire; Dolorès (Waldteu-fel); Quand l'amour meurt (Crémieux); Santiago (Courbin); Promenade-polka (Métro).

BORDEAUX RADIO-SUD-OUEST

288 m. — P.: 500 watts
11h.30 : Cours de clôture étranger. Der-niers cours des changes à Paris. Informa-tions. Radio-concert.
19h. : Concert
Symphonie en ré mineur (C. Franck); Lente allegro, Allegretto, Allegro non troppo.
19h.40 : Fragments d'opéras-comiques: Galathée (Massé); Couplets de la coupe; Mireille (Gounod); Oh! légères hirondelles; Rigoletto (Verdi); Tous deux égaux; Thais (Massenet); Voilà donc la terrible cité...; L'amour est une vertu rare; Marouf (Rabaud); Tes yeux sont doux...
20h. : Musique militaire
La Corniche d'or (Courtade); Mes adieux à la garde (Courtade); Les hé-roïques Diables bleus (Courtade).
20h.15 : Leçon d'allemand.

RADIO-LIMOGES

273 m. — P.: 500 w.
20h. : Relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T.
RADIO-LYON
291,3 m. — P.: 1.500 watts
12h. : Dernières nouvelles. Concert : Le Coq d'or (Rimsky-Korsakow); Ré-ve de valse (Strauss); Piccolo isn' istin; Le Roi d'ys, ouverture (Lalo); Sélections sur : Lakmé (Delibes); Carmen (Bizet); Accordéon : Plaisance-fox (Va-cher); La Bourrasque.
19h.30 : Emission du Journal parlé.
20h. : Concert :
Les Noces de Figaro, ouverture (Mo-zart); Marouf, ballet (Rabaud); Chil-dren's Corner (Debussy); Valenciana et Jota Aragonesa (Colorado); Soli : Aria (Ambrosio); Rondo (Boccherini); Chant sans paroles (Tschalkowski); Mé-ditation de Thais (Massenet).
21h. : La Mère Cottivet.
Sélections sur : Faust (Gounod); Louise (Charpentier); Le Jongleur de Notre-Dame (Massenet); Cavalleria Rusticana (Masenghi); La Fille du Tambour-Major (Offenbach); Boris Gou-douhoff (Moussorgski).
Musique de danse : Tangos : Favo-rita (Sanjoro); Febela Cançun-gue (Do-na-to); Mansia Mia (Delfino); Entra-ña Mia Miedo Hermosa (De Los Hoyos); La Piba del Tabu-Ris (Canaro); La Ca-bra del Italiano (Scatavone); Fox trots : Lina et Marie (Mele-Graven).

LYON-LA DOUA

468,8 m. — P.: 5 kw.
19h.15 : Radio-concert.
19h.30 : Informations.
19h. : Radio-Gazette de Lyon et du Sud-Est.
20h.30 : Concert avec le concours de M. Jacques, ténor :
Martha, ouverture (Flotow); Nuit étot-ée (Schumann); Elégie (P. Pierné); Impressions d'Italie (Charpentier); La divorcée, valse (Fall); Sérénade espa-gnole (Trespallé); Pierrot galant (Chil-lemont); Wake on the strand (Sum-kay); Madame Butterfly, fantaisie (Puc-cini).

MARSEILLE P.T.T.

305,5 m. — P.: 1,5 kw.
19h.45 : Concert de musique enregistrée.
17h.30 : Concert de musique enregist-rée.
20h.30 : Concert de musique reproduite.

NICE - JUAN-LES-PINS

252,1 m. — P.: 1 kw.
13h. : Concert par l'orchestre Izar :
Le Sang viennois (suite de valse) (Strauss) (orchestre); En Biscaye (G. Marie), orchestre; Pavane de l'opérette Li légère incartade (Barlow), orchestre; Les Erinnyes (Divertissement) (Massenet), orchestre; Samson (menuet) (Haendel), orchestre; La Bohème, grand fantaisie, (Puccini) orchestre.
20h.30 : Music-hall radiophonique.

RADIO-NIMES

230,8 m. — P.: 2 kw.
20h.45 : Informations, dernières nou-velles, marché aux bestiaux de Nîmes.
21h. : Le quart d'heure de l'amateur photographe. Causerie de M. Famechon, de Photo-Nîmes.
21h.15 : Retransmission.

RADIO-P.T.T. NORD

264 m. — P.: 500 watts
12h.30 : Radio-concert :
Overture comique (Keler Bela); Clair de lune sur l'Alsier (Fétras); Canzone Vesuviana (Maruccil); Arioso (Blaz); L'attente (Schubert); Sérénade arabe (Tarrega); Manon (Massenet).
13h.35 : Cours; Informations.
19h.15 : Disques de réglage et commu-niqués.
19h.40 : Radio-concert.
21h. : Radio-concert, avec le concours de la Société Lyrique et Dramatique des P.T.T. et l'orchestre de la station :
Préciosa, ouverture (Weber); Il Natate di Pierrot (Monti); La Glu, fantaisie (Dupont); Interprétation de La Souris, comédie en 1 acte d'Armand Desrosaux; Danses alsaciennes (Lévade); Etienne Marcel, fantaisie (Saint-Saëns).

RADIO-RENNES

280 m. — P.: 0,5 kw.
19h.50 : Informations.
20h. : Conférence agricole.
20h.15 : Relais des P.T.T. de Paris.
RADIO-TOULOUSE
382,7 m. — P.: 8 kw.
19h.45 : Concert offert par le Radio-Club d'Agén :
Instruments : Les Adieux à Vienne, valse, trio (X...); Les Bourgeois de Vienne (trio) (Ziehrer); Sérénade (trio) (Schubert); Andante (quatuor) (Debuss); Berceuse (trio) (Schubert); Finale (quatuor) (Haydn).
19h.15 : Chansonnettes :
Oh! Oh! Ophélie (Dumas); Un coup d'œil (Dumas); Prends garde, Lisette (De Buxeuil); T'aimer, c'est une folie (Peyronnin); M'n petit hom (Moretti).
19h.55 : Accordéon :
La Bourrasque, valse (Péguri); Plat-sance, fox (Vacher); Lorentzia, fox (Be-nech).
20h.30 : Concert :
Petite sélection sur Lakmé (Delibes); Fantaisie : « O divin mensonge... » ; Pourquoi sous les grands bois...; C'est le dieu de la jeunesse...; Air des clo-chettes...; C'est l'amour endormi...; Dans la forêt, près de nous...; Tu m'as donné le plus doux rêve...
21h. : Concert des œuvres du compo-siteur Albert Kétebay :
Sur un marché persan; au jardin d'une pagode chinoise; Dans le jardin d'un monastère; Shal romano; In the moon light; Sanctuary of heart; By the blue hawaiian ater; Galanterie; Nuage argenté; Scène de cinéma.
Pendant l'entracte guitares hawaïen-nes :
Chiquita (Wayne); Dreamy walkiki (Williams Davis); Girl of my dreams (Clap); Hawaiian mother of mine (Hamp-ton).

TOULOUSE-PYRENEES

260 m. — P.: 500 w.
17h.30 : Cours public donné à la Fa-culté des Lettres par M. Jammes, pro-fesseur à la Faculté des Sciences.
18h.30 : Diffusion du Radio-Journal de France.
20h.30 : Causerie scientifique par M. Armet, commandant du génie en re-traité : « Les ondes ultra-sonores et leurs applications ».
20h.45 : Dernières nouvelles.
21h. : Relais de la station de Mar-seille P.T.T. ou de l'Ecole Supérieure des P.T.T. de Paris.
RADIO-P.T.T. ALGER
353 m. — P.: 0,5 kw.
12h.30 : Concert vocal et instrumental.
18h.30 : Journal parlé, bourse, chan-ges, concert.
20h.30 : Conférence de droit.
20h.45 : Guillaume Tell, opéra en 5 actes de Rossini. Distribution : Ma-thilde : Mme Lodi, de l'Opéra d'Alger; Helwig : Mlle Gattuso; Jimmy : Mlle Langouet; Arnold : Guillaume Tell; M. Chelpi; Walter; M. Jogerst; Ges-lier; M. Compain; Le pêcheur, M. Vi-sac.
Au piano d'accompagnement : Mme Pilaire-Calibert, professeur de piano.

RADIO-P.T.T. MAROC

416 m. — P.: 1 kw.
12h.30 : Orchestre Rabat.
16h. : Journal parlé.
20h.15 : Orchestre symphonique sous la direction de M. Ch. Deroubaix :
1. Maritana, ouverture (Wallace); 2. Americans Girls, schottisch (Paans); 3. Si j'étais roi, caplets (Adam); M. Légier; 4. Les Dragons de Villars, fantaisie (Mail-lard); 5. Laissez-moi rire (Cantrone); Mme Lucette Yane; 6. Les premières ni-randelles, valse (Gungl); 7. Solo de pia-no par M. Van Hoof; 8. Murcia paso doble (Sentis); 9. Espana; 1. Capricho catalan, II Sérénade, III Zortico (Albe-niz); 10. Sous ton balcon (Drigo); Mme Lucette Yane; 11. La belle Hélène, fan-taisie (Offenbach); 12. Arabian Love, fox trot (Schroiner); 13. Noël paten (Masse-net); M. Légier; 14. La marchande de caresses, valse (Gaharoche); 15. La gran-de-duchesse, fantaisie (Offenbach); 16. Sa-lut à Copenhague, marche (Fahrbach-Jun).

ALLEMAGNE

BERLIN
475,4 m. — P.: 4 kw.
566 m. — P.: 2 kw.
relayé par Stettin; 236,2 m.
P.: 0,75 kw.
14h.30 : Questions et soucis de fem-mes.
15h. : L'œil entend-il? L'oreille voit-elle?
15h.30 : Théâtre pour la jeunesse. Scé-

FRANCFORT

421,3 m. — P.: 4 kw.
Cassel; 252,1 m. — P.: 4 kw.
15h.30 : Culture physique.
17h.45 : Radio pour les écoles. Bases fondamentales du rythme.
19h.15 : Disques, morceaux d'orchestre.
19h.05 : Heure de la jeunesse.
19h.55 : Service des maîtresses de mai-son.
19h.35 : Concert par le Radio-Orchestre. Œuvres de Johann Sebastian Bach, né le 21 mars 1685.
17h.10 : Heure des livres. Cinq biogra-phies.
17h.30 : Dix minutes de technique.
17h.40 : Essais de littérature française.
17h.50 : Cours de français.
18h.15 : Un quart d'heure de sciences naturelles.
18h.30 : Concert par le trio du Carl Schwarz.
19h. : Transmission du Conservatoire du D' Hoch. Le sacrifice musical, de Joh. Seb. Bach.
Ensuite : Soirée irlandaise littéraire et musicale.

HAMBOURG

391,6 m. — P.: 4 kw.
relayé par :
Brême; 272,7 m. — P.: 4 kw.
Kiel; 254,2 m. — P.: 4 kw.
Hanovre; 297 m. — P.: 4 kw.
10h. : Disques pour les essais et l'in-dustrie.
13h.05 : Transmission du foyer tran-satlantique de la Compagnie Hambourg-America. Concert par l'orchestre du steamer Albert-Ballin.
15h.15 : Pourquoi, comment? Cause-rie sur le germanisme.
15h.30 : « Le Jazz-opérette », par le Scar-pa-orchestre.
16h.30 : La jeunesse et le livre.
17h. : Radio-concert.
17h.45 : Radio-éclats.
18h. : Nationalités allemande et wende.
18h.55 : « Heinrich Sandstede », au sujet du 70^e anniversaire de sa naissance, de l'investigateur d'entrelacement.
18h.55 : Revue de la culture de Schles-wig Holstein au mois de mars.
19h. : 18^e radio-soirée internationale. Soirée irlandaise.
20h.30 : Musique slave de chambre :
1. Quatuor à cordes, op. 11 en ré ma-jeur (Tschalkowsky); 2. Molto vivace (scherzo) (Dvorak); 3. Allegro vivo e scherzando (Tschalkowsky); 4. Lento (Dvorak); 5. Scherzo (Borodine); 6. Alle-gro assai (final) (Dvorak).
21h. : Heure des actualités.
22h. : Radio-danse par le Scarpa-or-chestre.

LANGENBERG

462,2 m. — P.: 20 kw.
Cologne; 263,2 m. — P.: 4 kw.
9h.15 : Disques.
10h.15 : Radio-musical pour les éta-blissements de l'instruction supérieure. Formes de la musique moderne (im-pressionnisme, polyphonie linéaire, œu-vres de Debussy, Béla Bartok, Gerst-berger et Hindemith).
11h.10 : Disques.
12h.05 : Concert par l'orchestre de Clemens de l'Hôtel des postes, à Elber-feld :
1. Overture de l'opéra Ondine (Lortzing); 2. Vie d'artiste, valse (Strauss); 3. Salut au ciel de Haydn, pot-pourri (Urbach); 4. Soli pour violon-celle : a) Romance en la bémol majeur (Bossi); b) Sérénade (Fitznabagen); 5. a) Fin de semaine en Utopie (Armando-la); b) Sérénade espagnole (Chamina-de); 6. Echo favori, pot-pourri (Lindsay Thimer); 7. Dans une petite confiserie, tango (Raymond); 8. Le chasseur des Alpes, marche (Kummerer).
13h.30 : Conseils pour la maison.
14h.45 : Heure féminine.
15h.10 : Heure des livres.
15h.35 : Lecture.
16h. : Pédagogie de l'union ouvrière pour les écoles populaires.
La femme allemande dans l'histoire.
16h.45 : Concert du soir par le quatuor à cordes du Radio-Orchestre avec le concours de deux solistes (chant) :
1. Du cantique, des cantiques de Sa-tolomon (Zucher); 2. Quatuor en sol mi-neur (Schubert).
17h.30 : Histoire du développement de l'électro-technique.
18h.10 : De la théorie et la pratique de l'économie. Aspect et tendances de la production agricole.
18h.30 : Transmission de la grande sa-lle de Gurzenich à Cologne. Cantates de Bach, concert de chœur de l'école musi-cale supérieure. Cantates numéros 23, 106 et 8.
20h. : Soirée de Robert Koppel (chant et récitation) avec le concours du petit radio-orchestre.
Ensuite jusqu'à 23 h. : musique de nuit et danse.

STUTTGART

374,1 m. — P.: 4 kw.
Fribourg; 577 m. — P.: 4 kw.
9h.30 : Disques.
11h. : Concert de promenade de la place du Palais.
12h. : Disques.
14h. : Heure enfantine.
15h. : Philatélie pour la jeunesse.
15h.15 : L'après-midi irlandais, par le Radio-Orchestre, avec le concours de so-listes.
17h.15 : L'argument de l'existence de Dieu de la philosophie moderne.
17h.45 : Royauté et ministère en Angle-terre.
18h.15 : L'Espagne inconnue.
18h.45 : Cours d'anglais.
19h. : « Le sacrifice musical », trans-mission du conservatoire du Dr. Horch à Francfort.
20h.30 : Concert de radio-réclame.

BELGIQUE

RADIO-BELGIQUE
511,9 m. — P.: 15 kw.
17h. : Diffusion des orchestres du Tea-room du Palace Hôtel de Bruxelles.

nes de Hamlet de Shakespeare.
17h.10 : Revue sportive mensuelle.
17h.35 : Europe occidentale et l'esprit allemand.
18h. : Questions juridiques du jour.
18h.30 : L'Allemagne dans l'économie universelle. L'ouvrier allemand et l'éco-nomie universelle.
19h. : De quoi parle-t-on ?
19h.30 : Musique et poésie irlandais. Récitation et Radio-Orchestre.
Ensuite : a) Revue de la presse, ser-vice de T.S.F.; b) Jusqu'à 23 h. 30, mu-sique de danse.

ESPAGNE

RADIO-BARCELONE
350,5 m. — P.: 6,5 kw.
13h.30 : Trio Iberia :
Lucero (Galvez); La Favorita (Doni-zetti); Une Vierge (Fleta); Paris (Ca-naro); La Chambre bleue (Rodgers); Parfums d'Aragon (Bisfort); Ave Ma-ria (Schippa).
14h.10 : Aubade galicienne (Veiga); Les Saltimbanques (Ganne); Carmen (Bizet); Menuet (Paderewsky); Chanson villageoise (Popper).
16h.15 : Intermède musical.
16h.35 : Intermède musical.
16h.55 : Intermède musical.
17h.30 : Radio-Sextuor :
Nobody loves me (Wolfe); Joyeux ranch (Nivela).
18h.10 : Radio-Sextuor :
Miss Espagne (Terol); Tannhauser (Wagner); Sérénade (Ambrosio); Jole d'étudiant (Strauss); Nadja (Michiels).
21h.10 : Orchestre du poste :
Rêve de valse (Strauss); La gran-roule (Chueca); Ses beaux yeux (Fer-nandez); Houka (Michiels).
20h.05 : Concert de mandolines :
Sonate (Beethoven); Sarabande (Bach); Fantaisies (Morraço); Ave Maria (Gou-nod); Rienzi (Wagner).

UNION-RADIO

436,7 m. — P.: 3 kilowatts
14h. : Orchestre du poste :
L'envolpée verte (Guerrero); Tirana (Millan); Espagne classique (Font de Anta); Le prince Igor (Borodine); Ma-non (Massenet); Madrigal (Simonetti); La grôte de Fingal (Mendelssohn).
22h. : Orchestre du poste :
L'après-midi d'un jour (Debussy); Danses norvégiennes (Grieg); Marche militaire (Schubert).

GRANDE-BRETAGNE

LONDRES DAVENTRY
358,3 m. — P.: 2 kw.
1.562,5 m. — P.: 25 kw.
10h.15 : Service divin.
10h.30 : Signaux horaires et météo.
10h.45 : Commentaires féminins.
11h. : Disques : Symphonie london-nienne (Haydn).
12h. : Ballades, avec Bella Redford, soprano, et Booth Hitchin, basse.
12h.30 : Récital de gramophone.
13h. : Concert par l'orchestre Fras-cati.
14h.30 : Radiodiffusion pour les éco-les.
14h.55 : Intermède musical.
15h. : Les chefs-d'œuvre de la poésie anglaise.
15h.30 : Causerie ménagère.
15h.45 : Concert de musique légère, avec Babina Braying, pianiste, et le Quatuor à cordes Lena Mason.
16h.45 : Récital d'orgue, par Ed. O'Henry.
17h.15 : L'heure des enfants.
18h. : Bulletin trimestriel de la Li-gue Radiophonique.
18h.15 : Signaux horaires, météo et informations.
18h.30 : Les travaux hebdomadaires dans le jardin.
18h.45 : Les chefs-d'œuvre de la musi-que : Chansons de Brahms.
19h. : Conférence : « Le Commerce du coton ».
19h.15 : Intermède musical.
19h.25 : Conférence sur des questions sociales.
19h.45 : Concert de musique de cham-bre :
Quatuor en mi bémol, op. 127 (Bee-thoven); Chansons Rire et Pleurer (Schubert); La Chanson de Mignon (Schubert); Le Noyer (Schumann); Petite chanson populaire (Schumann); Solitude forestière (Reger); Nocturne (Reger); Chanson de fille (Brahms); La jeune fille parle (Brahms); Quatuor; Quatuor à cordes no 3 (Hindemith).
21h. : Météos; informations.
21h.15 : Nouvelles locales.
21h.30 : Communiqué.
21h.35 : Le Comité de Côme, opéra-comique de F.R. Bell et Harold Ellis, musique de W.H. Bullock.
22h. 24h. : Musique de danse.

DAVENTRY-EXP.

482,3 m. — P.: 25 kw.
15h. : Concert donné par la musique de la police de Birmingham :
Le Conscriit (Allier); Overture de Phèdre (Massenet); Trois chansons an-glaises, chantées par Ethel Barker, con-tralto; Suite de trois danses de La fiancée vendue (Smetana); Intermède humoristique; Rapsodie norvégienne (Lalo); Trois chansons anglaises; La route à Lookin' Forward (Loehr); Inter-mède humoristique; Sélection de Had-don Hall (Sullivan).
16h.30 : Jack Payne et son orchestre.
17h.30 : L'heure des enfants.
18h.15 : Signaux horaires, météo et in-formations.
18h.30 : Concert de musique légère :
Overture de Les Noces de Figaro (Mo-zart); Le Domino de Lila (Cuvillier); Chanson: Quand le cœur est jeune (Dud-ley Buck); Fantaisie sur La Flûte en-chantée (Mozart); Valse-caprice (Ger-man); Rêve d'amour (Von Blon); Mur-mures des fleurs (Von Blon); Nocturne (Hubay); Je veux vous parler de la joie (Haydn Wood); Trois teneuses peintu-res (Hayd Wood); Roman et sans pa-roles (Van Goens); Sélection de Le Cabaret (Kern).
20h. : Concert de musique orchestrate :
Overture de Les Noces de Camacho

18h.30 : Concert par le Trio de la sta-tion :
1. Galante aventure (Guiraud); 2. Dan-se pour piano (Granados); 3. Chanson (Friml); 4. En mer (A. Holmes); 5. Pe-tit menuet (Scassola); 6. Petit elfe fer-mé l'œil (Schmitt); 7. Réverie (violin) (Vieuxtemps); 8. Les Pêcheurs de per-les (Bizet); 9. Gazonnetta (violoncelle) ((Caludi); 10. Bitte bitte (Srolzenwald); 11. Berceuse (Brumagne); 12. Message de printemps (Fucik).
19h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète, pianiste :
1. Symphonie en la mineur (Saint-Saëns); 2. Concerto en ré mineur (Mo-zart); 3. Paysages français no 1 et 2 (Pierné); 4. a) Marguerite au rouet (Schubert-Liszt); b) Hollywood's cake walk (Debussy); c) Polonoise en la bé-mol (Chopin); 5. La valse (Ravel).
20h.30 : Journal parlé.
20h.15 : Quelques disques.
20h.30 : Diffusion du concert donné à Anvers par l'orchestre de la Société Royale de Zoologie sous la direction de M. Flor. Alpaerts, avec le concours de Mlle Mad. de Valmalète,

ROME

446,8 et 45 m. — P.: 6 kw.
18h. : Radio-Trio.
18h.30 : Concert instrumental : Sonate en sol majeur (Sainmartini) ; Bally (Donizetti) ; Carmen (Bizet) ; Adrienne Lecouvreur (Cilea) ; Sibano (Mascagni) ; Gavotte (Reger) ; Chanson villageoise (Popper) ; Manon (Massenet) ; Les Capulets et les Montecchi (Bellini) ; L'hrondelette (Puccini) ; Je t'aime (Tosti).
19h.45 : Transmission d'un opéra.

POLOGNE

KATOWICE

416,1 m. — P.: 12 kw.
15h. : Concert : disques.
16h.35 : Concert populaire relayé de Varsovie.
19h.30 : Concert de musique de chambre.
1. Haydn : Vls quatuor à cordes en sol : a) Allegro ; b) Largo assai ; c) Menuetto ; d) Finale ; Allegro con brio ; 2. Mozart : XXI quatuor à cordes en ré ; a) Allegro ; b) Andante ; c) Menuetto ; d) Finale ; Allegretto.
21h.30 : Musique de danse.

VARSOVIE

1.385,7 m. — P.: 10 kw.
10h.55 : Carillon de la tour de l'église de Notre-Dame à Cracovie.
11h.10 : Programme pour les enfants de la campagne. Contes et concert de disques.
16h.55 : Concert populaire : L'orchestre du P. R. dirigé par J. Oziminski, Mme H. Wertheim (chant), M. B. Ginzburg (violoncelle), au piano le professeur Urstein :
1. M. Gliuka : Ouverture-fantaisie Nuit d'été à Madrid, par l'orchestre ; 2. a) Rimski-Korsakow : Air de Marthe du 2^e acte de l'opéra La fiancée du Tsar ; b) Rachmaninov : Les Lilas ; c) Czajkowski : As-tu oublié, chanté par Mme Wertheim ; 3. G. Bizet : Suite de l'Arlesienne n° 2 ; a) Pastorale ; b) Intermèzzo ; c) Menuet ; d) Farandole, par l'orchestre ; 4. a) G. Fauré : Berceuse ; b) Czajkowski : Mélodie ; c) Mozart : Menuet ; d) Popper : La danse des Elfes, par M. Ginzburg ; 4. a) X... : The last rose of summer ; b) Molly Astoro : The harp that once through Tera's halls ; c) M. Balfe : Killarney ; d) Moran : Erin the tear near the smile in thine eyes, chanté par Mme Crawford ; 5. Michael W. Balfe : Ouverture de l'opéra La Bohémienne (Bohemian Girls), par l'orchestre.
21h.30 : Transmission de musique légère du restaurant « Oaza ».

SUEDE

MOTALA

1365 m. — P.: 30 kw.
Stockholm 439 m. P.: 1,5 kw. — Göteborg 346,8 m. P.: 10 kw. — Hœrby 260,9 m. P.: 10 kw. — Sundsvall 545,5 m. P.: 1 kw. — Östersund 770 m. P.: 1 kw. — Boden 1.200 m. P.: 1 kw.
17h.55 : Causerie horticoles.
18h.15 : Causerie sur l'hygiène sociale.
18h.45 : Concert pour deux pianos.
19h. : Transmission de la représentation du Théâtre National.
20h.30 : Programme de l'Union Internationale de Radio, à Genève : L'Ami, comédie de Herbert Farjeon.
20h.45 : Causerie.
20h.15 : Nouvelles et météo.
20h.45 : Conférence sur la radiotechnique.
21h.15 : Musique de danse.

SUISSE

BERNE

406 et 32 m. — P.: 1.500 w.
11h.50 : Disques : musique café.
15h. : Concert par l'orchestre du Kursaal.
16h.30 : Heure enfantine.
16h. : Concert par l'orchestre du Kursaal.
18h. : Fragment du journal d'un centenaire neuchâtelois (1792-1892), conférence.
18h.30 : (De Zurich) : Visite au Salon de l'Automobile genevois.
19h. : Quinze minutes d'instruction aux payeurs de l'impôt confédéré militaire.
19h.15 : Heure de musique de chambre par le quatuor à cordes.
20h. : Concert de solistes et d'orchestre.
21h. : Suite du concert.

JEUDI

21 MARS

FRANCE

RADIO-PARIS

1.750 m. — P.: 8 kw.
6h.45 : Leçon journalière de culture physique sous la direction du docteur Ditté.
7h.30 : Répétition de la leçon de culture physique.
8h. : Informations. Revue de la presse.
10h.45 : Informations et cours.
12h. : Conférence protestante organisée par la Cause : « Initiation chrétienne, l'originalité du christianisme ; Jésus-Christ (suite), par le pasteur Freddy Durlemann.
19h.30 : Radio-concert par l'orchestre Albert Locatelli :
1. Le lys brisé (R. Alton) ; 2. Ton doux sourire (L. Grey) ; 3. Just another night

(Donaldson-H. Wood) ; 4. J'ai toujours cru qu'un baiser (Lehar) ; 5. Just a memory (Henderson).
18h. : Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris ; ouverture à Londres. Informations de presse.
18h.15 : Suite du concert :
5. Sérénité, poème (Caludi) ; 6. Sous les oranges (Turina) ; 7. Intermèzzo (Moussorgsky) ; 8. Danse des apprentis (R. Wagner) ; 9. Henri VIII, l'illet (Saint-Saëns).
14h. : Bourse des valeurs de Paris (2^e avis), ouverture de la Bourse du Commerce ; cours des cafés, des cotons, de la plâtre, du riz à Saigon, des soies.
15h.30 : Cours de clôture des valeurs de la Bourse de Paris ; Bourse de Londres (2^e avis), cours de clôture de la Bourse du Commerce de Paris ; cours de clôture des cotons Alexandrie ; cours de 15 heures à Liverpool ; cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de New-York.
15h.45 : L'heure classique de Radio-Art et pense.
16h.45 : Cours de clôture des valeurs à la Bourse de Londres ; cours de clôture des cotons au Havre, Liverpool ; cours de clôture des cafés au Havre ; ouverture à New-York ; cours des métaux. Informations.
18h.30 : Cours des valeurs de la Bourse de New-York (2^e avis). Communiqué agricole.
18h.45 : La demi-heure Pathe :
1. Oro Muerto (Juan Raggi), tango chanté ; 2. Coups de roulis (A. Massager) « Ce n'est pas la première fois », chanté par M. Robert Burnier ; « On du roulis », chanté par Mme Maguy-Warna et M. Burnier ; 3. Pura Wala (Ferrero), Hawaiian guitars ; 4. Faust (Ch. Gounod), orchestre symphonique, direction Ruhlmann ; 5. Sérénade (Rachmaninoff), solo de violon par Y. Curti ; 6. Rigolotto (Verdi), par Di Marcei, ténor ; 7. Faust (Gounod), par Mlle Y. Gall, de l'Opéra ; 8. Olman river, fox-trot W. Robinson et son orchestre.
19h.45 : Cours du cultre ; communiqué divers ; cours des métaux. Informations.
20h. : Présentation littéraire : « Marc Aurèle », par M. Chambry.
Cours de clôture des valeurs de la Bourse de New-York ; cours de clôture des cotons et des cafés à New-York.
20h.30 : Radio-concert :
1. Les plaigneurs (Racine), avec le concours de Mme Blanche Toutain, MM. S. Turin, Fabre, Staquet, Thuét, Larrivé, Cassel ; 2. a) O mon champ bien aimé (Rachmaninoff) ; b) Tout est si beau (Rachmaninoff), Mme Elisabeth Kottlaroffe ; 3. Pièces romantiques (Florent Schmitt) (Ciel tendre, Barcarolle, Valse nostalgique), piano : M. Pierre Lucas ; 4. a) Standchen (Brahms) ; b) Maria Wiegand (Max Roger) ; c) Estrellito (Ponce), Mme Kotlanoff ; 5. Sonate (Debussy), pour harpe, flûte et alto ; 6. Fontaines (Jean Cras), M. Georges Petit ; 7. Capriccio, pour harpe et clarinette (Poenitz).

TOUR EIFFEL

1.485,15 m. — P.: 25 kw.
17h.45 : Le Journal Pathe.
19h.10 : Prévisions météorologiques.
19h.30 : Radio-concert offert par le Monde Théâtral et l'auteur-éditeur Suzanne Quentin ; Chansons, fantaisie avec les concours du Novelty Jazz.

PARIS P.T.T.

449,8 m. — P.: 800 watts
Relais assuré par la Tour Eiffel
1.485,15 m. — P.: 25 kw.
8h. : Informations de la nuit.
12h. : Radio-Journal de France économique.
12h.30 : L'heure des opérettes.
13h.30 : Informations.
14h. : Radio-concert :
Conte pastoral (Godard) ; Méditation (Van Oost) ; La Walkyrie, fantaisie (Wagner) ; Un soir en rêvant (M. Pesse) ; Trois jours de vendange (Hahn) ; Mavai, danse espagnole (Jénée).
15h. : Une heure de musique enregistrée.
18h.30 : Radio-Journal de France.
20h. : Cours d'espéranto.
21h. : Diffusion du concert symphonique Straram donné au théâtre des Champs-Élysées.
22h.30 : Au vélodrome d'Hiver : reportage radiotéléphoné de la course cycliste des Six-Jours.

RADIO L.L.

370 et 60 m. — P.: 300 watts
12h.30 : Concert :
Quand chassait le roi (Ed. Flament) ; Paysage (R. Hahn) ; La Bohème, sélection (Puccini) ; Arlequin (Popper), R. Bergmann ; Caressing Ch. Seringés (T. Noletty) ; Rose Marie, fox trot (Friml).

PETIT-PARIEN

336,3 m. — P.: 500 watts
20h.45 : Disques, causerie et informations.
21h. : Concert :
Ouverture d'Alphonse et Estrella (Schubert) ; Thais, sélection (Massenet).
21h.25 : Informations.
21h.30 : La demi-heure symphonique sous la direction de M. Francis Casadesus :
Premier concerto (Mendelssohn), pour piano et orchestre (M. Haas, professeur à l'École normale de musique) ; Concerto en si bémol (Mozart), pour basson et orchestre (M. Oubradous, de la Société des Concerts du Conservatoire).
22h. : Informations. Concert :
Phlémon et Baucis, ballet (Gounod) ; Menuet gothique (Röhlmann) ; Marche des Gironatus (Fernand Le Borne).

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts
19h.30 : Programme des spectacles ; Les sports et les courses ; Cours commerciaux et Bourse ; Conte.

RADIO-AGEN

310 m. — P.: 250 watts
12h.40 : Informations générales ; Cours des marchés.
19h.40 : Nouvelles de dernière heure.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1 kilowatt
12h.40 : Concert :
Paganini (Lehar) ; Sérénade (Lincke) ; La Rose Noire (Anby) ; Gardes de nuit (Goublier) ; L'oubli dans la prairie (Morisson) ; Le voyage en Chine (Bazin) ; Iphigénie en Aulide (Gluck).
16h.30 : Concert :
Alphonse et Estrella (Schubert) ; Mèches et Processions (Dufour) ; Mariage

RADIO-AGEN

310 m. — P.: 250 watts
12h.40 : Informations générales ; Cours des marchés.
19h.40 : Nouvelles de dernière heure.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1 kilowatt
12h.40 : Concert :
Paganini (Lehar) ; Sérénade (Lincke) ; La Rose Noire (Anby) ; Gardes de nuit (Goublier) ; L'oubli dans la prairie (Morisson) ; Le voyage en Chine (Bazin) ; Iphigénie en Aulide (Gluck).
16h.30 : Concert :
Alphonse et Estrella (Schubert) ; Mèches et Processions (Dufour) ; Mariage

de poupées (Salabert) ; Les joyeux gamins (Casadesus) ; Camarades de jeux (Jessel) ; Chiens et chats (Stoupan).
20h.15 : Concert avec le concours de M. Jondon, basse :
Alphonse et Estrella (Schubert) ; Mélodies en fa (Rubinstein) ; Romance en mi bémol (Rubinstein) ; Douce Réverie (Tchaikovsky), M. Jondon dans son répertoire. Ballet du Cid (Massenet) ; Danse Bohémienne (Cassola), M. Jondon dans son répertoire. Une heure vient (Gianichstaedten) ; Pensée d'automne (Massenet). Causerie historique par M. Alexandre Reymond : « 30^e Promenade historique dans la ville de Grenoble ». Solo de violon. Carmen (Bizet).

RADIO-BEZIERS

211,3 m. — P.: 600 w.
16h. : Pas d'émission.
20h.30 : Informations et nouvelles.
20h.45 : Concert. « L'heure Columbia » : Fantaisie en sol mineur (Bach) ; Passion selon saint Jean (Bach) ; L'Enchantement du vendredi saint (R. Wagner) ; Légende du Christ (Tchaikovsky) ; Chœur des Chérubins (Tchaikovsky) ; Toccata et fugue en ré (Bach).

BORDEAUX-LAFAYETTE

235,2 m. — P.: 2 kw.
12h.45 : Concert avec le concours du quintette de la station (direction La-versanne) :
Les hussards rouges (Cléric) ; The Dawn of roses (Rosario) ; Suite gale (G. Marie) ; Andante pour flûte (Mozart), M. Rambaud, 1^{er} prix du Conservatoire de Paris ; Je ne veux que des fleurs (Barbirolli) ; Solo de violoncelle, par M. Barouk, 1^{er} prix du Conservatoire de Paris ; Les faunes, valse (Métra).

14h. : Radio-concert.
19h.30 : La matinée enfantine de « Tonton Guy ».
20h. : Informations et cours.
20h.10 : « Le quart d'heure d'actualité mondiale ».
20h.40 : Programmes des théâtres et cinémas de Bordeaux.
20h.45 : Relais de l'École Supérieure



des P.T.T. Diffusion, depuis le théâtre des Champs-Élysées, du concert symphonique straram

BORDEAUX

RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts
11h.30 : Cours de clôture étranger. Informations. Derniers cours des changes à Paris. Radio-concert.
18h.30 : Informations commerciales. Marché aux bestiaux à Bordeaux. Marché à la Villette.
19h.15 : Concert :
Trompes de chasse ; La villa Saint-Hubert (Blondien) ; Souvenir de Fleuries (Blondien).
19h.25 : Chants russes :
Les deux grenadiers (Schumann) ; Ronde de nuit (Glinka) ; Boris Goudounov (Moussorgsky) ; Adieux de Boris ; La mort de Boris ; Chant de Waaran ; Le Prince Igor (Borodine) ; Chant de Galitski.
19h.45 : Musique de danse.
Put your arms where they belong, valse (Davis) ; Within the prison of my dreams, valse (Crawford) ; When do we dance, fox (Gershing) ; Why babys, fox (Gershing) ; I am taking that baby home, fox (Davies) ; Wmmmin aach (Dorgerthy) ; Mercenary Mary (M.).
20h.15 : Leçon d'anglais.

RADIO-LIMOGES

273 m. — P.: 500 w.
20h. : Relais de l'École Supérieure des P.T.T.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts
12h. : Dernières nouvelles. Concert :
L'Arlesienne (Bizet) ; Pastorale et Intermèzzo. Souvenir (Didia) ; Nightingale Song (Zeller) ; Chants : Tralala (Tarelli) ; Alleluia (Youmans) ; Chant hindou (Rimsky-Korsakow) ; Ay ! Ay ! Ah ! (Pérez Freire) ; Danses : Sugar (Yellen Ager) ; China Boy (Chromo) ; Rèpe de fleurs (Translateur) ; Narcisse (Nevin).
19h.30 : Emission du Journal parlé.
20h. : Concert :
Petite Grand'mère (Lang) ; Le Carillon (Blawn) ; Le Roi d'Ys, ouverture (Lalo) ; Fête au harem (Pritchystal) ; La Fête des Gnomes (Schmidt) ; Soit ; Pavane pour une infante défunte (Ravel) ; Après un rêve (Fauré) ; La prière d'une vierge (Badarwska) ; La prière eracuce (Badarwska) ; Légende (René) ; La soirée dans Grenade et Restlets dans l'eau (Debussy).
21h. : Concert :
Mélodies : Tralala (Tarelli) ; Alleluia (Youmans) ; Mon bonheur dépend de vous (Youmans) ; Sérénade des fleurs (Mario Gazes) ; Pourquoi (Cazes) ; Flor del mal (Padilla) ; La Mujer del Torero (Padilla) ; Chemière de campagne (Haydn) ; Les Anes du Caire (Nérini) ; Ma Maison (Thiollier) ; Aubade (Léon-cavallo).
Accordeon : Beneath Venitran Skies (Lewis) ; Les Millions d'Arlequin (Drigo) ; Souvenir de Montreuil (Peyronnin) ; La vraie valse musette (Vacher) ; Les baisers d'amour (Padilla) ; Inch Allah (Padilla) ; Hallelujah (Youmans) ; C'est le printemps de Paris (Mauprey).

LYON-LA DOUA

468,8 m. — P.: 5 kw.
12h.45 : Radio-concert.
19h. : Radio-Gazette de Lyon et du Sud-Est.
20h.30 : Diffusion du concert Straram, à partir du théâtre des Champs-Élysées de Paris.

MARSEILLE-P.T.T.

305,5 m. — P.: 1,5 kw.
12h.45 : Concert de musique enregistrée. Informations.
17h. : La demi-heure des enfants.
20h.30 : Cours d'anglais.
21h. : Causerie sur la basse-cour.

21h.15 : Concert de musique d'orgue, avec le concours de Mme Marcel Gaydon, de M. Bruschini, organiste, et de M. Pulcien, cor anglais des concerts classiques

NICE-JUAN-LES-PINS

252,1 m. — P.: 1 kw.
19h. : Concert par l'orchestre Izar :
Le Comte de Luxembourg, valse de l'opérette (Lehar), orchestre ; Triands et Ribauds (Wachs), orchestre ; Danse profane (Ganne), orchestre ; La Féria, suite d'orchestre (Lacombe), orchestre ; Sérénade, orchestre (Joseph Rico) ; La Bayadère, orchestre (Kaiman).
20h.30 : Informations.
Radio-concert à l'occasion du Centenaire de Mignon (Ambroise Thomas), avec le concours de Mlle Devinsky, Mme May Charlay, D. Laporte, M. Lemaitre.

RADIO-NIMES

230,8 m. — 2 kw.
20h.45. Dernières nouvelles, cours des changes.
21h. : Le quart d'heure de la Radio-agricole française
21h.15 : Concert :
Ballet de Sylvia (Léo-Delibes) ; a) Les chasseresses, b) Intermèzzo et valse lente, c) Pizzicato et cortège de Bacchus ; Invitation à la valse (Weber) ; Ballet de Faust (Gounod) ; a) Les Nubiennes, b) Adagio, c) Danse antique, d) Variation de Cléopâtre ; La belle au bois dormant, valse (Tchaikovsky) ; Le Beau Danube bleu (Strauss) ; Menuet (Beethoven).

RADIO-P.T.T.-NORD

264 m. — P.: 500 w.
12h.30 : Radio-concert :
Marche russe (Ganne) ; Pirouette (Finck) ; Sérénade à Dody (Marcucci) ; Télégramme (Strauss) ; La Fiesta (Jill-pucci) ; Spleen (d'Ambrósio) ; Anna (Lincke) ; Manon Lescant (Puccini).
13h.35 : Cours ; Informations.
15h.30 : Matinée enfantine de Grand-Papa Léon.
19h.15 : Disques de régalage et communiqués.
19h.40 : Radio-concert :
Marche des amoureux (Ganne) ; Down south (Myddleton) ; Papillons crépusculaires (Razigade) ; Tonnes et gobelets (Chillemont) ; Sérénade (Schubert) ; Aimer, boire et chanter (Strauss) ; Lakmé (Léo-Delibes).

21h. : Relais de l'École Supérieure des P.T.T. pour la diffusion du concert Straram, donné au théâtre des Champs-Élysées.

RADIO-RENNES

280 m. — P.: 0,5 kw.
19h.50 : Informations.
20h. : Relais des P.T.T. de Paris

RADIO-TOULOUSE

382,7 m. — 8 kw.
12h.45 : Concert :
Musique militaire :
Mes adieux au 6^e (Bilot) ; Salut au 6^e ; Marche du roi Frédéric (Radecke) ; L'Esprit militaire (Forni) ; L'Étendard (Blon) ; L'Amitié (Blon) ; Le Voltigeur (Forns) ; Les petits grenadiers (Maquiere).
13h.15 : Quelques chansons espagnoles :
El Pelajero de la rosa (Orejón) ; Dandi (Irusta) ; La farandula pasa (Romero) ; Adios mouchachos (Sanders).
13h.30 : Quelques soli :
Doma (cymbale) (Hiffellied) ; Oberlass (victor) (Wianoawski) ; Réverie (clarinette) (Pichran) ; Danse romaine (cymbale) (Codoiban).
20h.30 : Concert :
1. Le Régiment de Sambre-et-Meuse, par la Garde Républicaine ; 2. L'Angélique de la mer, par M. Wolff ; 3. Sérénade du Passant, par M. Robert Marino ; 4. Tu me demandes si je t'aime, par Lucienne Boyer ; 5. La Bavarde, solo de piston, par M. Foveau ; 6. Souvenir-toi, par Berthe Delmy ; 7. Le Monsieur qui rit toujours, par Constantin le Rieur ; 8. La Berceuse de Jocelyn, par Mlle Yvonne Brothier ; 9. Le lève qui pleure, par M. Wolff ; 10. Envol ad fleurs, par M. Fred Gouin ; 11. O Marseille, par Mme Yvonne George ; 12. Plainte d'amour, orchestre ; 13. Atchit Atchoum, par Constantin le Rieur ; 14. T'sais si bien parler aux femmes, par Mad. Rainvy ; 15. Sur la butte, par Jane Aubert ; 16. Les grands yeux de Mint Pinson, par Mayol ; 17. Le Cygne (solo de violoncelle) ; 18. Aubade à Ninon, par M. Vagnet ; 19. Aubade d'amour, par M. Anato ; 20. Le Petit Quinquin (accordéon).

1. Oublions le passé, par Marcelly ; 2. Lilas blanc, par Théodore Botrel ; 3. Sérénade à Magali, par Dalbret ; 4. Aimer c'est pleurer, par Dickson ; 5. La statue, par Polin ; 6. Mon père m'a donné un mari, par Mlle Van Snuisen ; 7. Pour un baiser, par M. Campagnola ; 8. Le Credo du paysan, par M. Lynel ; 9. Ce que c'est qu'un drapaud, par M. Noté ; 10. C'est pour vous que je chante, par M. Vague ; 11. Op. 25 Ah di ohé, par Fragonas ; 12. Avec Bidasse, par Polin ; 13. Le Cour de femmes, par Mayol ; 14. Ferme les yeux, par Pierre Lamy ; 15. Ah ! que l'amour, par Fortugé ; 16. Monsieur, Mademoiselle Rosa, par Bérard ; 17. La marche d'amour, par Mme Nita Jo ; 18. Berceuse par Maryvonne, par M. Delaquerrière ; 19. Cœur d'artichaut, par Dalbret ; 20. Yohama, par Léoni ; 21. La Toutousaine, par M. Manescau.

TOULOUSE-PYRENEES

260 m. — P.: 500 w.
17h.30 : Conférence.
18h.30 : Diffusion du Radio Journal de France.
20h.45 : Cours de langue anglaise.
20h.45 : Dernières nouvelles.
21h. : Diffusion du concert Walter Straram, donné à Paris, au Théâtre des Champs-Élysées

RADIO-P.T.T. ALGER

353 m. — P.: 0,5 kw.
12h.30 : Concert vocal et instrumental.
18h.30 : Journal Parlé, bourse, changes, concert.
20h.45 : Concert de musique classique par l'orchestre de la station (chef d'orchestre : C. Cerlini, flûtiste).
L'Enlèvement au Sérail, ouverture (Mozart) ; Menuet du printemps (Beethoven) ; Danses norvégiennes (E. Grieg) ; Symphonie militaire (Haydn) ; Romance (A. Kuno), solo de violon par Mme M. Radissa ; Célébre prélude (Rachmaninoff) ; Danse slave (Dvorak).

RADIO-P.T.T. MAROC

416 m. — P.: 1 kw.
19h.30 : Orchestre Rahat.
20h. : Musique militaire.
20h. : Auditorium de Casablanca :
1. Le maître de chapelle, fantaisie sur l'opérette (Paer), MM. Sierra, Tani et Marra ; 2. Le chat et le vieux rat, fable de La Fontaine par Mme Dousta-Darem ; 3. Romance, solo de violoncelle (B. Godart), M. Tani ; 4. Le Cid : « Pleurez mes yeux » (Massenet), Mme Pons ; 5. Los Gavilanes, fantaisie (Guerrero), MM. Sierra, Tani et Marra ; 6. Pluie d'Or, morceau pour clarinette (Bouillon), M. R. Oftchareck ; 7. La Bohème, valse de Musette (Puccini), Mme Pons ; 8. Bohème, czardas pour violon et piano (Michiels), MM. Sierra acc. par M. Marra.
21h. : Auditorium de Rabat :
1. L'Italienne à Alger, ouverture (Rossini) ; 2. Berceuse d'amour (Delmet), Mme H. Roger ; 3. Sirenes (Marie) ; 4. Première valse en ré bémol (Widor) ; 5. M. Dumollet (Urgel) ; 6. Le bonheur des hommes (Rameau), Mme H. Roger ; 7. La flûte enchantée (Mozart) ; 8. Intermèzzo (Provincial) ; 9. Psyché (Paladilhe) ; 10. Allure conquérante (Jessel).

ALLEMAGNE

BERLIN

475,4 m. — P.: 4 kw.
566 m. — P.: 2 kw.
relayé par Stettin ; 236,2 m. P.: 0,75 kw.
11h.30 : Le quart d'heure agricole.
14h.30 : Les animaux peuvent-ils parler ?
15h. : Les idées des grands poètes sur le monde. Les Scandinaves et les Russes.
15h.30 : Transmission du concert de la Salle « Clow » :
1. Belle Vista, marche argentine (Morena) ; 2. Ouverture sur une étude de Kreutzer (Carl May) ; 3. Danse exotique (Kurt Lubbe) ; 4. Valse intermèzzo (Hermann Maennecke) ; 5. Première phrase de la suite A Angora moderne, manuscrit (Robert Krüger) ; 6. Les enfants en avant ! marche de carnaval (Jean Gilbert) ; 7. Mondesir, boston (Vieth) ; 8. Tango de la suite de danse moderne (W. Niemann) ; 9. Poussade (Joan Fresco) ; 10. Sélection de l'opérette Song of the Sea (Ed. Kinneke).
16h.30 : Heure de lecture.
17h.10 : Des champs gigantesques et du semblable, causerie.
17h.35 : Dans l'atelier du vivant. La maison de construction de Dessau.
18h. : Maître de l'art classique : Brueghel.
18h.30 : Homme et profession. Profession du médecin praticien.
19h. : « Jour du livre », inauguration officielle dans la salle de séance plénière du Reichstag.
Ensuite : a) Café-concert ; b) Jusqu'à 23 h. 30, musique de danse.

FRANCFORT

421,3 m. — P.: 4 kw.
relayé par Cassel ; 252,1 m. — P.: 4 kw.
5h.30 : Culture physique.
11h.30 : Culture physique.
11h.30 : Disques. Vaises et morceaux caractéristiques.
14h.05 : Heure de la jeunesse.
14h.55 : Service des maîtresses de maison.
15h.35 (de Stuttgart) : Concert par le Radio-Orchestre.
17h.10 : Heure de lecture.
17h.30 : Joséphine, l'épouse de Napoléon.
17h.50 : Poésie japonaise.
18h.10 : Etudes pour l'entente de la musique moderne.
18h.05 : Heure du journal de Francfort.
19h. : Transmission de la salle de séance plénière du Reichstag. Inauguration officielle du jour du livre.
20h.30 : Concert de chant de Paulo Lindberg.
21h. (de Mannheim) : Soirée de musique de chambre.

HAMBOURG

391,6 m. — P.: 4 kw.
relayé par Brême ; 272,7 m. — P.: 4 kw.
Kiel ; 254,2 m. — P.: 4 kw.
Hanovre ; 297 m. — P.: 4 kw.
10h. : Disques pour les essais et l'industrie.
15h.15 : Hermann Stehr dans ses œuvres, lecture.
16h. : L'enfant et le livre.
16h.25 : Raison de renvoi, documents du congé et assurance des ouvriers sans travail.
20h.50 : Les danses modernes de la saison. Cours de radio-danse.
21h.30 : Heure des actualités.
22h. : Restaurant Ostermann.
17h. : Mélodie nationale par la radio.
17h.45 : Le quart d'heure de la maîtresse de maison.
18h. : La ballerine moderne.
18h.25 : Soins préventifs de la santé dans la famille.
19h.10 : Transmission de l'église Sainte-Marie à Rendsburg ; Franz Schubert comme compositeur religieux.
1. Deuxième messe en sol majeur ; 2. Stabat mater en fa mineur.

LANGENBERG

462,2 m. — P.: 20 kw.
Cologne ; 263,2 m. — P.: 4 kw.
9h.15 : Disques.
10h.35 : Radio pour les établissements de l'instruction supérieure. Causerie anglaise.
11h.10 : Disques.
12h.05 : Concert :
1. Ouverture de l'opéra Todotsha (Chérubini) ; 2. Les belles de Valence, valse (Morena) ; 3. Mélodies de l'opéra Oberon (Werner) ; 4. J'ai vu le printemps (Krome) ; 5. La jeunesse d'Hercule (Saint-Saëns) ; 6. Mazurka tzigane (Ganne) ; 7. a) C'était au Lion d'Or, à Saint-Geaz ; b) Violetta, vois-tu le lilas blanc (Keignsberger) ; 8. Pot-pouri sur les Mélodies de Wadateufel (Kling).
13h.30 : Du nouveau sur le film.
13h.40 : Conseils pour la maison.
14h. : Heure de jeux d'enfants.
15h. : Heure des livres.
15h.30 : Heure de poésie d'Adèle Gerhardt.
16h. : Heure enfantine.
16h.20 : Ouvrage pour la jeunesse.
16h.45 : Concert par le trio d'arpes :
1. Deux danses allemandes anciennes (1617) ;
a) Allemande (Simpson) ; b) Courante Laroun (Engelman) ; 2. Variations sur

une sarabande de G. Fr. Haendel (Schlemm); 3. Trio-sonate, op. 31 en si bémol majeur (Bach); 4. Sérénade Walchienne (Brag); Nocturne (Doppler); 17h.30 : Bon allemand; 18h.40 : Economie politique et privée sous l'atmosphère des réparations. 19h. : Les contes d'Hoffmann, soirée romantique de E. Tsch. Hoffmann (1776-1822) et Jacques Offenbach (1810-1880), par le Radio-Orchestre avec les concours de solistes (chant et récitations). Ensuite jusqu'à 23 h. : Musique de nuit et danse.

STUTTGART

374,1 m. — P.: 4 kilowatts. 9h.30 : Disques. 11h.15 : Disques. 12h. : Disques. 14h.45 : Qu'est-ce qui manque à notre époque? 15h.15 : Concert par le Radio-Orchestre, avec les concours d'une soliste. 17h.30 : Causerie médicale: « Rapports réciproques de la peau et du corps dans les jours de santé et de maladie ». 18h. : Jour du livre ou livre du jour? 18h.30 : Téléphonie moderne. 19h. : Transmission de l'inauguration officielle du jour du livre. 20h.30 : Concert militaire. 21h.30 (de Mannheim) : Musique de chambre. 1. Quatuor à cordes en ut dièse mineur (Pfitzner); 2. Quatuor à cordes, op. 96, en fa mineur (Dvorak).

BELGIQUE

RADIO-BELGIQUE

511,9 m. — P.: 15 kw. 17h. : Diffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la danse Saint-Sauveur, à Bruxelles. 18h.30 : Concert par le Trio de la Station. 1. Domino Ulas; 2. Sérénade; 3. Chanson lointaine; 4. Réverie intermezzo; 5. Sourire d'amour. 19h. : La demi-heure classique « Co-

ESPAGNE

RADIO-BARCELONE

350,5 m. — P.: 6,5 watts. 13h.30 : Trio Iberia; Hurlly-Durly (Torrens); Carmen (Cortès); Aida (Verdi); La rose de Stamboul (Lehar); L'Africaine (Meyerbeer). 17h.30 : Radio-Sextuor; Carresses de soir (Faura); Les amoureux (Alonso); L'heure triste (Molina). 18h.10 : Radio-Sextuor; Sybille (Jacobi); Madrigal (Ambrosio); De la mer au ciel (Marti). 18h.30 : Pour les enfants. 21h.10 : Orchestre du poste; Cortège polonais (Doncdu); 21h.20 : Chansons; La femme commande (Lito); Pour une enfant (Quiros); Baïser... (Sagarra). 22h.05 : Quatuor vocal; La bergère (Vivès); Alberg (Holstein); Le printemps approche (Zelter); Nocturne (Schubert); Rose sauvage (Werner). 22h.30 : Concert symphonique; Symphonie numéro 40 en sol mineur (Mozart).

UNION-RADIO

436,7 m. — P.: 3 kilowatts. 14h. : Orchestre du poste; L'enfant de Jerez (Zavalia); Cavalerie légère (Suppé); Touter avec le feu (Barbier); Caprice viennois (Kessler); Aida (Verdi); Dans les montagnes viennoises (Strauss); L'opéra (Beethoven). 19h. : Musique de danse; Le triomphe de la Mantille (Carrera); Russian lullaby (Berlin); Toujours (Llanes); Paris à Paris (Borel); Toute l'année c'est carnaval (Rossillo). 22h. : Programme populaire; Rumeurs de la Caleta (Albeniz); La pastourelle (Niéto); Sérénade de la Fantaisie mauresque (Chapi); Rapsodie andalouse (Sorla); Moment musical (Schubert); Sérénade arabe (Albeniz); Modiste Sévillane (Niéto); Bombardino (Niéto); Chansonnette (Mendelssohn); Je veux mourir (Tosti); Rapsodie valentinoise (Penella); Aragon (Albeniz). 24h. : Musique de danse.

GRANDE-BRETAGNE

LONDRES DAVENTRY

358,3 m. 1.562,5 m. P.: 2 kw. P.: 25 kw. 10h.15 : Service divin. 10h.30 : Signaux horaires; météo. 10h.45 : « Nos boys et nos girls ». 11h. : Disques; Quelques préludes et fugues (Bach). 12h. : Concert, avec Kathleen Vincent, soprano, athleen Jacobs, violoncelle, et John Edwards, piano. 13h. : Récital de gramophone. 14h.30 : Radiodiffusion pour les écoles; Parole et langage. 14h.50 : Intermède musical. 15h. : Vespres, relayées de l'abbaye de Westminster. 15h.45 : « Lettres d'outre-mer ». 16h. : Concert, avec Jean Nolan, soprano, Herbert de Léon, baryton, Harold Fairhurst, violon, et René Cook, piano. 17h.15 : L'heure des enfants. 18h. : Service religieux. 18h.15 : Signaux horaires, météo et informations. 18h.30 : Communiqué pour les agriculteurs. 18h.55 : Intermède musical. 19h.45 : Les chefs-d'œuvre de la musique; Chansons de Brahms. 19h. : Nouvelles. 19h.15 : Intermède musical. 19h.25 : « Comment un aéroplane vole ». 19h.45 : Concert par l'orchestre Hallé, en faveur du fonds de retraite de l'orchestre; Ouverture des Noces de Figaro (Mozart); Alfred Barker, violoniste; Chanson méditation (Cottenet); Mouvement perpétuel (Novacek); Orchestre; Ouverture d'Obéron (Weber); Gavotte et Tarentelle (Fuhlmeister); Don Juan (Strauss). 20h.35 : Intermède; lecture du studio de Londres. 20h.45 : Suite du Concert Hallé; Une petite sérénade (Mozart); Deux danses hongroises (Brahms); Clyde-

Twelvretres, violoncelle; Lamentation (Clyde Twelvretres); Papillons (Harty); Orchestre; Danse des Sylphes de Faust et Menuet des Follets de Faust (Berlioz); Charles Collier, harpiste; Deux danses (Debussy); Duo pour double basse (Bottesini); Orchestre; Ouverture des Maîtres Chanteurs de Nuremberg (Wagner). 21h.45 : Météos; informations. 22h.15 : Causerie; Le Chemin du monde. 22h.30 24h. : Jack Payne et son orchestre.

DAVENTRY-EXP.

482,3 m. — P.: 25 kw. 13h. : Service religieux. 15h. : Concert de musique symphonique; Ouverture de Cocagne (Elgar); Concert de violon en sol mineur (Max Bruch); Prélude allegro moderato, adagio, finale, allegro energico; Symphonie londonienne (Vaughan Williams); Lente, allegro risoluto, lento, scherzo, allegro vivace, andante con moto, épilogue. 16h.30 : Récital d'orgue; Ouverture d'Athalie (Mendelssohn); Entr'acte Menuet Pommalour (Godard); Deux ballades anglaises, chantées par Harold Parkes, soprano; Sélection de La Bohème (Puccini); Après un rêve (Fauré); Hymne d'après-midi (Flora Woodmann); Ma prière (Squire); Vite la danse (Finck). 17h.30 : L'heure des enfants. 18h.15 : Météos, informations. 18h.30 : Jack Payne et son orchestre. 20h. : « Tous vainqueurs! » commentaires sur le Grand Pri National. 21h. : Météos et informations. 21h.15 : Concert de musique militaire; Ouverture de La Sirène (Auber); Menuet d'amour (Cowen); Chansons palestiniennes (Kirman); Danse slave n° 1 (Dvorak); L'Abellie (Schubert); Trois chansons anglaises chantées par Ivan Menzies, baryton; Suite de quatre chemins (Eric Coates); Ave Maria (Schubert); Danse espagnole (De Falla); Trois chansons anglaises; Orchestre; Les préludes (Liszt). 22h.45 : Lecture de poésies, avec musique hindoue, par Pirojsha Mehta.

HOLLANDE

HILVERSUM

1.070 m. — P.: 5 kw. 9h.40 : Culte. 11h.55 : Concert par le Radio-Trio. 13h.40 : Conférence. 14h.10 : Disques. 17h.40 : Concert par le Radio-Orchestre sous la direction de M. Nico Treep; 1. Ouverture Les Dragons de Villars (A. Maillart); 2. Skizzen aus Russland (Fétas); Cavatina (Donizetti); 4. Chanson d'amour (Clarke); 5. Fantaisie sur l'opéra La Juive (Halévy); 6. The wedding of the winds (Hall); 7. Sélection de l'opérette Potentilla (Nedbal); 8. San Lorenzo-Marche (De Silva). 19h.55 : Diffusion du concert symphonique donné au « Concertgebouw », Amsterdam. L'orchestre sous la direction de M. Dr. Willem Mengelberg. 22h.10 : Musique de danse.

HONGRIE

BUDAPEST

545 m. — P.: 20 kw. 8h.15 : Concert. 11h.05 : Concert de l'orchestre tzigane Kurina Simi. 15h. : Ecole libre de radio; 1. Morceaux choisis d'œuvres de compositeurs hongrois, par M. Inre Stefanai; 2. Causerie. 16h.30 : Conférence. 16h.45 : Concert de l'orchestre de balalaïka de M. Mihail Mihailow. 18h.50 : Chants hongrois exécutés par Mme Isabelle Nagy et M. J. Oselynyi, du Théâtre National, accompagnés de l'orchestre tzigane Kurina Simi. 20h. : Concert avec les concours de M. A. Weigerth (piano), de M. T. Orszagh (violin), de M. Istvan Szader (clairon) et de Mme Olga Kalliwoda (chant); au piano, M. Tibor Polgar. Ensuite, Bachmann jazz band du Grand Hôtel Ritz.

ITALIE

MILAN

504,2 m. — P.: 7 kw. 10h.15 11h.15 : Musique reproduite. 12h.30 : Radio-Quatuor. 15h.30 16h.20 : Quintette. Méphistophélès (Boito); Coeur inmortel (Lotter); Bohémienne (Saraste). 16h.30 : Le coin des enfants. 19h.30 : Transmission de Mignon (Thomas). 22h. : Radio-Trio. 16h.30 : Concert vocal et instrumental. 19h.45 : Concert symphonique; Quatuor en fa majeur (Ravel); Orphée (Monteverdi); Orfano (Santarelli); Venus endormie (Gasco); « Le sommeil et les songes », conférence; Andante (Nardini); Fantaisie hongroise (Liszt); Ainsi parla Zarathustra (Strauss); Guillaume Tell (Rossini).

POLOGNE

KATOWICE

416,1 m. — P.: 12 kw. 11h.55 : Concert pour la jeunesse. 16h. : Conférence. 16h.55 : Concert de musique de chambre. 19h.15 : Concert du soir relayé de Cracovie. 21h.30 : Musique de danse.

VARSOVIE

1.385,7 m. — P.: 10 kw. 11h.35 : 10^e concert scolaire de la Philharmonie. 16h.55 : Concert de musique de chambre; 1. L. Boccherini; Quatuor d'instruments à cordes, op. 10 n° 6; 2. J. Brahms; Quatuor d'instruments à cordes, en la mineur, op. 51 n° 2.

20h.50 : Transmission de l'audition de Vilna. Au programme les œuvres inconnues de J. Slowacki. 21h.30 : Transmission de la musique de danse du dancing Oaza.

SUEDE

MOTALA

1365 m. — P.: 30 kw. Stockholm 438 m. P.: 1,5 kw. — Gce-tobourg 346,8 m. P.: 10 kw. — Hørby 260,9 m. P.: 10 kw. — Sundsvall 545,5 m. P.: 1 kw. — Östersund 770 m. P.: 1 kw. — Boden 1.200 m. P.: 1 kw. 11h. : Le mariage à Oslo du Prince héritier Olaf de Norvège avec la Princesse Marthe de Sude. 17h.55 : Causerie agricole. 18h.15 : Cours de français. 18h.45 : Causerie sur les animaux domestiques. 19h.15 : Concert de musique irlandaise; Ouverture de La Bohémienne (Balfe); Rapsodie irlandaise (Stanford); Chœurs et soli accompagnés au piano; Aïrs populaires irlandais, arrangés pour instruments à cordes par John F. Larchet; Maritana, ouverture (Wallace). 20h.15 : Nouvelles et météo. 20h.45 : Concert orchestral; Suite n° 2 de l'Arlésienne (Bizet); Souvenirs des montagnes norvégiennes (Berwald); Andante religioso (Alfvén); Tu rentilla de Venise et Naples (Liszt).

LA PILE SOLEIL est vraiment bonne

SUISSE

BERNE

406 et 32 m. — P.: 1.500 w. 11h.50 : Disques; musique classique. 15h. : Concert par l'orchestre du Kur-saal. 15h.30 : Causerie enfantine. 16h. : Concert par l'orchestre du Kur-saal. 17h.15 : Disques. 18h. : Causerie radiotechnique. 18h.30 : Poésie de Francis Jammes, Conférence et lecture, Morceaux de violon insérés. 19h.30 : Soirée slave. 21h. : Suite de la soirée slave.

VENDREDI

22 MARS

FRANCE

RADIO-PARIS

1.750 m. — P.: 8 kw. 6h.45 : Leçon journalière de culture physique sous la direction du docteur Biffre. 7h.30 : Répétition de la leçon de culture physique. 8h. : Informations. Revue de la presse. 10h.45 : Informations et cours. 12h.30 : Radio-concert par l'orchestre Gayina; 1. Ouverture de Guillaume Tell (Rossini); 2. Cloisterham (Auguste Cons); 3. Les fables de La Fontaine (Mouton); a) Le loup et l'agneau; b) La laitière et le pot au lait; c) Le laboureur et ses enfants; d) Le corbeau et le renard. 13h. : Informations de presse; cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris; ouverture à Londres. 13h.15 : Suite du concert; 4. Sonate (Porpora), solo de violon par Mme Cécile Maurice; 5. On the Volga (L. Krein); 6. Konarinskaja (Glinka); 7. Sous les bruyères (Labis); 8. Le lutin (Gleumore); 9. Églogue (Fauré), solo de violoncelle par Mlle Alice Metehan; 10. Mlle heureuse (Chabrier); 11. Lied (César Frank); 12. Un dimanche basque (R. Laparra); 13. Gigue (A. Wormser). 14h. : Bourse des valeurs de Paris (2^e avis); ouverture de la Bourse du Commerce; cours des cafés, des cotons, de la plâtre, du riz à Saigon, des soies. 15h.30 : Cours de clôture des valeurs de la Bourse de Paris; Bourse de Londres (2^e avis); cours de clôture de la Bourse du Commerce de Paris; cours de clôture des cotons Alexandria; cours de 15 heures à Liverpool; cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de New York. 15h.45 : Après-midi musical; 1. Prélude d'Aphrodite, orchestre (Er-langer); 2. Improvisations d'après le pain quotidien (A. Caplet), violoncelle; Lucienne Radisse; 3. Ballade, orchestre (Debussy); 4. Première ballade (Chopin), piano; Jean Doyen; 5. Soir d'été, orchestre (Marc Delmas); 6. Sonate (Louis Aubert), violon; Albert Locatelli; 7. Petite suite, orchestre (H. Busser). 16h.45 : Cours de clôture des valeurs à la Bourse de Londres; cours de clôture des cotons au Havre, Liverpool; cours de clôture des cafés au Havre; ouverture à New-York; cours des métaux. Informations. 18h.20 : Cours des valeurs de la Bourse de New-York (2^e avis). Communiqué agricole. 18h.45 : La demi-heure Pathé; 1. Bach in your own back yard (A. Johnson-Billy Rose et Dave Drayer), fox-trot, orchestre; 2. Quand on possède une femme (A. Bosc), one step chanté; 3. Roses du Midi (Johann Strauss), valse; 4. Enchantement (Massenet), mélodie par Mme Ninon Vallin; 5. Roméo et Juliette (Gounod), par Edmond Rambaud, de l'Opéra; 6. Le Cygne (Saint-Saëns), solo de violon par Yvonne Curti; 7. La flûte enchantée (Mozart), mélodie par Robert Marino, du Théâtre de Monte-Carlo; 8. Gitana, jolie fille de Bohème (Paula Chabran), fox trot; 10. Jano d'Aime (harmonisé par J. Fontbrnat), chant populaire. 19h.45 : Cours du cuivre; communiqués divers; cours des métaux. Informations. 20h. : Causerie musicale de propagande avec audition de disques « Le Concerto », par M. Jacques Janin, compositeur, de musique et critique musical.

Cours de clôture des valeurs à la Bourse de New-York; cours de clôture des cafés et des cotons à New-York. 20h.30 : Radio-concert donné par la Garde Républicaine. Au cours des entr'actes, revue de la presse du soir et informations.

TOUR EIFFEL

1.485,15 m. — P.: 25 kw. 17h.45 : Le Journal Parlé. 19h.10 : Prévisions météorologiques. 19h.30 : Radio-concert; Pièces d'orchestre, chant fantaisies.

PARIS P.T.T.

449,8 m. — P.: 800 watts. Relais assuré par la Tour Eiffel 1.485,15 m. — P.: 25 kw. 8h. : Informations de la nuit. 12h. : Radio-Journal de France économique. 12h.30 : L'heure des solistes, par Mario Cazés. 14h. : Radio-concert; Quatuor avec piano (Chausson); Invocation (Van Gns); Les Maîtres chanteurs, fantaisie (Wagner); Valse romantique (Debussy); Idylle printanière, intermezzo édité (Marc Delmas); Peer Gynt (Grieg). 15h. : Une heure de musique enregistrée. 15h.30 : Radio-Journal de France. 20h. : Cours d'espagnol. 22h.30 : Au Vélodrome d'Hiver: reportage radiotéléphoné de la course cycliste des Six-Jours.

RADIO L.L.

370 et 60 m. — P.: 300 watts. 12h.30 : Concert; La musique, par Pierre IBois; Sapho (Massenet); Fantaisie Hongroise (Liszt). 21h. : Conférence. 21h.15 : Gala Meyerbeer; 1. Marche du prophète, par l'orchestre Radio L.L.; 2. Robert le Diable « Nonnes qui reposez » par M. Aumoniez, de l'Opéra; 3. Prophète, airs de Fidès par Mlle Courzo, de l'Opéra; 4. Le pardon de Ploernel, air d'Hodé, par M. Mauriann de la Gaite-Lyrique; 5. Septuor des Huguenots, par l'orchestre Radio L.L.; 6. L'Africaine; a) Air de Vasco de Gama, M. Dutreix, de l'Opéra; b) Grand duo, M. Dutreix et Mme Tiard, de l'Opéra; 7. Marche des Flambeaux, par l'orchestre Radio L.L.; 8. Sélection des Huguenots; a) Plus blanche que la blanche hermine, par M. Dutreix, solo de violon par M. Emile Grécut; b) Pif, Paf, par M. Aumoniez; c) Air du Page (Nobles Seigneurs, salut! Mlle Ninny Saury, du Trianon-Lyrique; d) Duo de Valentine et de Raoul, Mlle Tirard et M. Dutreix; e) Air de Nevers, parmi ces illustres soldats, M. Mauriann; f) Duo de Valentine et de Marcel, Mlle Tirard, M. Aumoniez; g) Trio final, Mlle Tirard, M. Mauriann et M. Aumoniez.

PETIT-PARISIEN

336,3 m. — P.: 500 watts. 20h. 21h. : Musique de jazz par le Cracker Jacks Jazz, du Palermo, avec les concours des Publications Francis-Day; Easy goin' (Peter de Rose); Sunshine (L. Berlin); Was it a dream (Sam Coslow); Just like a melody out of the sky (Doinadson); Somebody sweet is sweet on me (Gus Kahn); Romona (Weyne); A room with a view (Noël Coward); Flower of love (Axt et Mendoza); Russian Lullaby (J. Berlin); Laughing Marionette (Collins); Get out and get under the moon (Ch. Tobias); Chiquita (Wayne); It ain't gonna rain no more (Wendell Hall).

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts. 20h.30 : Programme consacré à la musique demandée par les Auditeurs de T.S.F.; L'italienne à Alger, ouverture (Rossini); 2. L'anneau d'argent (Chaminade); 3. Ave Maria (Gounod); 4. Le Trouvère (Verdi); 5. Sérénade (Toselli); 6. Très jolie (Waldteufel); 7. Ballet du Cid (Massenet); 8. La-haut (Maurice Yvain).

RADIO-AGEN

310 m. — P.: 250 watts. 12h.40 : Informations générales; Cours des marchés.

19h.30 : Concert sous les auspices du journal l'« Antenne », avec les concours de l'orchestre du poste; 1. Fantaisie sur « La Petite Mariée » (Lecocq); 2. « Indian Song » (R. Friml-G. Michiels); 3. « Chanson bohémienne » (J.-B. Boldi-L. Diodet); 4. « Sérénade hongroise » (V. Joncières-G. Roche); 5. « Dans mon pays » solo de violon (Grieg); 6. « One Fleeting Hour », solo de saxophone (Dorothy Lee); 7. « Hymne à Sainte-Cécile », solo de violon (Gounod); 8. « La chanson de Jeannette » (H. Mouton); 9. « Hérodiade », sélection (J. Massenet).

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1 kilowatt. 12h.40 : Concert; Le Comte de Luxembourg (Lehar); Pour toi (Granchistæden); Village fleuri (Staub); Les Diamants de la Couronne (Auber); Sogno (Donnicontro); Églogue (Rachmaninoff); Les Masques (Pedrotti). 20h. : Concert; Egmont (Beethoven); Le Triomphe de Bacchus (Debussy); Momento capriccioso (Weber); Serenata (Albeniz); Chant de l'Indépendance (Rabaud).

RADIO-BEZIERS

211,3 m. — P.: 600 w. 16h. : Cours du marché des vins. 20h.30 : Informations de presse. 20h.45 : Concert de disques.

BORDEAUX-LAFAYETTE

236,2 m. — P.: 2 kw. 19h. : Relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T. Concert. 15h. : Radio-Journal de France Economique. 14h. : Radio-concert. 15h. : Radio-concert. 20h. : Informations.



20h.10 : « Le quart d'heure scientifique ». 20h.30 : « Le quart d'heure du tourisme ». 20h.45 : Radio-concert avec les concours de M. Larrouy, baryton, du Grand Théâtre de Bordeaux; Mme..., cantatrice; et de l'orchestre symphonique de la station (direction Laviersanne); Veronique, ouverture (Messager); Valse des blondes (Ganne); En intermède; M. Larrouy, baryton, du Grand Théâtre de Bordeaux, et Mme X..., cantatrice; La Favorite, fantaisie pour orchestre (Donizetti), violon solo: M. P. Iralde, professeur des lycées de Bordeaux; Solo de violoncelle, par M. H. Barouk, 1^{er} prix du Conservatoire de Paris; Lied (Laviersanne), clarinette solo: M. Beaudouin, professeur au Conservatoire de Bordeaux; Paganini, fantaisie (Lehar).

BORDEAUX RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts. 11h.30 : Cours de clôture étranger. Derniers cours des changes à Paris. Informations. Radio-concert. 18h.30 : Informations commerciales. 19h. : Concert; Fragments d'opéras; Aida (Verdi); Rhadamès va venir? Jamais, non...; Le Jongleur de Notre-Dame (Massenet); Légende de la Sauge; Les contes d'Hoffmann (Offenbach); Les oiseaux dans la charmille; Hamlet (Thomas); O vln dissipe la tristesse...; La Juive (Halévy); Dieu qui me voit tremblante; Rachel quand du Seigneur... 19h.30 : Orchestre symphonique; L'Arlesienne (Bizet); Prélude; Adagietto; Farandole; Mitrille (Gounod); Fantaisie. 19h.50 : Quelques morceaux d'accordeon; Réveil des tziganes (Puig); Mazurka des oiseaux (Puig); Madelon, Madelain (Clerc); Ma Loulou (Clerc); Salsambo (Puig); Montmartre (Puig). 20h.30 : Leçon d'espagnol. 22h.30 : Musique de danse.

RADIO-LIMOGES

273 m. — P.: 500 w. 20h. : Relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts. 12h. : Dernières nouvelles. Concert; Carmen (Bizet), ouverture et entr'acte du 4^e acte; Ballet égyptien (Luigini); Guitares; Prélude (Rachmaninoff); A Little Love, I Little Kiss (Silesu); On the Beach at Watkiki; Aloha Ohé (Lililikalain); He Manao Hahaloa; Tu-tu-tu-tu-ho. 18h.30 : Émission du journal parlé. 20h. : Concert. Musique classique; Cinquième symphonie (Tchaikowsky); Trio en ré mineur (Mendelssohn); Sonate (Debussy); Valse brillante (Chopin); La Campella (Liszt); Menuet (Mozart); La source (Schumann). 21h. : Sélections sur; Manon (Massenet); Carmen (Bizet); Hérodiade (Massenet); Louise (Charpentier); Mignon (Thomas); Madame Butterfly (Puccini); Réve de valse (Strauss); La Veuve joyeuse (Lehar). Orchestre de danse; Tangos; La Reja (Marcucci); El Poncho del Amor (Scatasso); Besame en la Boca (Rizutti); Cachato (Spatola); Fox trots; Coquette (Kalm); The yale Blues (Knox-Ellis); Parodies sur Paitilasse (Leoncavallo); Faust (Gounod); Valses; Paganini (Lehar).

LYON-LA DOUA

468,8 m. — P.: 5 kw. 12h.45 : Radio-concert. 17h.30 : Informations. 12h.30 : Faculté des Lettres de Lyon 1 diffusion du cours de M. Germain de Montagan. 19h. : Radio-Gazette de Lyon et du Sud-Est. 20h.30 : Guignol Mourguet du Gymnase; Nom d'un rat la v'là! revue en 7 tableaux d'Albert Chanay.

MARSEILLE P.T.T.

305,5 m. — P.: 1,5 kw. 12h.45 : Concert de musique enregistrée. Informations. 17h. : Conférence de Massalia. 20h.30 : Concert, avec les concours du quintette de la station; Scènes napolitaines (Massenet); Marouf, sélection (Rabaud); Cantabile (César Frank); Solo de violoncelle; Andante de la Sonate (Grieg); Album à la jeuneuse (Schumann); Nais Micoulin (A. Bruneau); Réveil des fleurs (Boch); Adieu au piano (Beethoven); Nocturne (Paul Paray); Interlude (Chausson); Valse caprice (Chopin).

NICE - JUAN-LES-PINS

252,1 m. — P.: 1 kw. 13h. : Concert par l'orchestre Izar; Les Patineurs, suite de valse (Waldteufel), orchestre; Patrouille polonoise, orchestre (Leary); A non moulin joli, orchestre (Pesse); Symphonie n° 1 en mi bémol, orchestre (Haydn); Only on dream, orchestre (Mardsen); La chaste Suzanne, fantaisie (Gibert), orchestre. 20h.30 : Informations. Radio-concert à l'occasion du centenaire de Gossec, avec les concours de Mlle A. Vidal, Mlle Nelly Tacussel et commentaires de M. Stan.

RADIO-NIMES

230,8 m. — P.: 2 kw. 20h.45 : Dernières nouvelles, informations, cours des changes. 21h. : Concert; Don Juan, menuet (Mozart); Concerto pour violon, op. 77 (Brahms); Fantaisie hongroise (Bizet); Symphonie n° 5 (Widor); Improplu (Schubert).

RADIO-P.T.T. NORD

264 m. — P.: 500 watts. 12h.30 : Radio-concert; Fidèle (Beethoven); Thais (Massenet); Petite suite (Chaminade); Sérénade patrélique (Volpatti); Pierrot galant (Chillemont); Paganini (Lehar); Marche des fiancailles (Wagner). 19h.15 : Disques de réglage et communiqués. 20h.30 : Radio-concert, avec les concours

RADIO L.L.

370 et 60 m. — P.: 300 watts
12h.30 : Festival de musique d'opérette ; Chronique théâtrale par Henri de Fels.

PETIT-PARIEN

336,3 m. — P.: 500 watts
20h.45 : Disques, causerie et informations.

21h. : Concert : Ouverture de la Fille du Tambour-Major (Offenbach) ; Les Cloches de Corneville, fantaisie (Planquette).

RADIO-VITUS

302 m. — P.: 500 watts
19h.30 : Programme des spectacles ; Les sports et les courses ; Menu ; Cours commerciaux et Bourse ; Contu.

RADIO-AGEN

310 m. — P.: 250 watts
12h.40 : Informations générales ; Cours des marchés.

ALPES-GRENOBLE

416 m. — P.: 1 kilowatt
12h.40 : Concert : Pourquoi rester fidèle ? Granichsaelten) ; Au bal des trompettes (Jessel) ; Novia (Jenoc) ; Mello cello (Moret) ;

RADIO-VISSE AUX

Un bal masqué (Verdi) ; Oh ! quand je dors (Lalo) ; Les Papillons (Chaminade) ; Romance (Schumann) ; Marche militaire (Schubert).

16h.30 : Concert : Napoléon (Honegger) ; L'aube rouge (Erlanger) ; Le Réve (Bruneau) ; Rienzi (Wagner).

RADIO-BEZIERS

211,3 m. — P.: 600 w.
16h. : Cours du marché des vins.

BORDEAUX-LAFAYETTE

236,2 m. — P.: 2 kw.
12h.45 : Concert avec le concours du quintette de la station (direction Laverranne) ;

14h. : Radio-concert. 15h. : Relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T. Emission consacrée à l'œuvre de la T.S.F. à l'Hôpital.

BORDEAUX RADIO-SUD-OUEST

238 m. — P.: 500 watts
11h.30 : Cours de clôture étranger. Derniers cours des changes à Paris. Informations. Radio-concert.

RADIO-LIMOGES

273 m. — P.: 500 w.
17h. : Retransmission du concert Pasdeloup.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts
21h. : Dernières nouvelles. Concert. Accordéon : Les Millions d'Arlequin (Drigo) ; Beneath Venetian Skies (Lewis) ; Déjà (Aivaz) ; Ramona (Wayne) ; Danse : Blue Baby (Klages) ;

Tus Besos Fueron Mios (Aleta) ; No Salgas de tu Barrio (Delfino) ; Calle Corrientes (Delfino) ; Napolitana (Lehar) ; Le Paulin (Stolz).

19h.30 : Emission du Journal parlé. Programme du dimanche sportif. 20h. : Concert : Marche militaire (Schubert) ; L'Oiseau bleu (Stravinsky) ; Malaguena et Lagartica (Guerrero) ; L'Amour sorcier (De Falla) ;

LYON-LA DOUA

468,8 m. — P.: 5 kw.
12h.45 : Radio-concert. 13h.30 : Informations.

MARSEILLE P.T.T.

305,5 m. — P.: 1,5 kw.
12h.45 : Concert de musique enregistrée. Informations.

NICE - JUAN-LES-PINS

252,1 m. — P.: 1 kw.
13h. : Concert par l'orchestre Izar : Eva, valse sur l'opérette (Fall), orchestre ; Lied (Marcucci), orchestre ;

RADIO-NIMES

230,8 m. — P.: 2 kw.
20h.45 : Informations, dernières nouvelles, cours des changes.

RADIO-P.T.T. NORD

264 m. — P.: 500 watts
12h.30 : Radio-concert : Inauguration du temple (Keler Bela) ; Bruyères et La fille aux cheveux de lin (Debussy) ;

RADIO-RENNES

280 m. — P.: 0,5 kw.
17h. : Relais des P.T.T. de Paris (concert Pasdeloup).

RADIO-TOULOUSE

382,7 m. — 8 kw.
12h.45 : Concert : Mélodies celtiques : Va vi bian, mélodie galloise (Evans) ; Juana, mélodie basque ; Urtien ari nuzu, mélodie basque ;

14h. : Radio-concert. 15h. : Relais de l'Ecole Supérieure des P.T.T. Emission consacrée à l'œuvre de la T.S.F. à l'Hôpital.

TOULOUSE-PYRENEES

260 m. — P.: 500 w.
17h. : Diffusion du concert Pasdeloup donné à Paris au Théâtre des Champs-Élysées sous la direction de M. Rhené-Baton.

RADIO-P.T.T. ALGER

353 m. — P.: 0,5 kw.
12h.30 : Concert vocal et instrumental. 18h.30 : Journal parlé, Bourse, changes, concert.

RADIO-P.T.T. MAROC

416 m. — P.: 1 kw.
12h.30 : Auditorium de Casablanca : 1. Journal parlé ; 2. Paragraphe III, ouverture (Suppé), MM. Sierra, Tani, Oltchareck, Raygot et Marra ; 3. La Fille

aux cheveux de lin, extrait des préludes (Debussy), MM. Sierra, Tani et Marra ; 4. Le Lac (Lamartine-Niedermeyer), Mlle Lucienne Brusset ; 5. La cathédrale engloutie, prélude pour piano (Debussy), M. Marra ; 6. Andante du concerto, solo de violoncelle et de piano (Debussy), M. Marra ; 7. Suite de ballet : 1. Mazurka, 2. Pizzicati, 3. Valse lente, 4. Largo, 5. Final-galop (Poppy), MM. Sierra, Tani et Marra ; 8. Spooning, Boston (Ph. Pères et J. Van de Parys), Mlle Lucienne Brusset ; 9. Saltarella de la Fantaisie appassionata (Vieuxtemps), solo de violon ; M. Sierra acc. par M. Marra ; 10. Sérénade à bébé (N. Milano), MM. Sierra, Tani, Oltchareck, Raygot et Marra ; 11. Deuxième suite de la fiancée, b) Danse arabe (E. Grieg), MM. Sierra, Tani et Marra ; 12. No, no Nanette, fantaisie (Youmans), MM. Sierra, Tani, Oltchareck, Raygot et Marra.

16h. : Auditorium de Rabat : Disques. 20h. : Journal parlé. 20h.30 : Orchestre Rabat : 1. Stradella (Flotow) ; 2. La Solitaire (Saint-Saëns), Mlle Antoni ; 3. Danse des lutines (Gillet) ; 4. Fortunio ; 5. Air de la maison grise (Messager), M. Girardot ; 6. La dame en rose (Carrill) ; 7. Vive minute (Kalman) ; 8. La Favorite, air (Donizetti), Mlle Antoni ;

ALLEMAGNE

BERLIN

475,4 m. — P.: 4 kw. 566 m. — P.: 2 kw. relayé par Stettin: 236,2 m. P.: 0,75 kw.
14h.30 : Institutions que nous devons connaître. Examinés qui protègent notre vie. 15h. : Personnages éminents de l'économie moderne : Les Américains : De Ford à Morgan.

ÉCOLE TECHNIQUE DE Radioélectricité COURS PAR CORRESPONDANCE

1, RUE BOUTEBRIE, PARIS (V). TÉL. : Gobelins 59-83.

18h. : Organisation et problèmes de la police actuelle. 18h.30 : Introduction à l'opérette ci-après. 19h. : Le Bouffon de la Cour, opérette en trois actes d'Adolphe Muller (Jun).

FRANCFORT

421,3 m. — P.: 4 kw. relayé par
5h.30 : Culture physique. 11h.45 : Radio pour les écoles. 12h.15 : Disques, programme varié. 14h.55 : Service des maîtresses de maison. 15h.35 : Concert par le Radio-Concert. Musique française. 17h.55 : Secrets divulgués de la contrebande. 18h.15 : Heure du cartel intellectuel du mouvement ouvrier moderne. Artistes et instruction du peuple. 18h.35 : Les principes des soins sur les enfants. 18h.55 : Heure de l'Union de Francfort pour l'instruction du peuple. Vie active et monde des livres. 19h.15 : Claire Waldoff avec le concours du Radio-Orchestre. 19h.30 : Le microphone enlevé, début gai avec Toni Impekoven. Ensuite, jusqu'à 23 h. (de Berlin) : Musique de danse.

HAMBOURG

391,6 m. — P.: 4 kw. relayé par : Brême : 272,7 m. — P.: 4 kw. Kiel : 254,2 m. — P.: 4 kw. Hanovre : 297 m. — P.: 4 kw.
10h. : Disques pour les essais et l'industrie. 15h.30 : Poète-compositeurs allemands : 1. Ouverture de l'opéra Ondine (Lortzing) ; 2. Air de Baculus du Tsar et du harpeur (Lortzing) ; 3. Ouverture de l'opéra Le barbier de Bagdad (Corneylius) ; 4. Duo de Tristan et Isolde (Wagner) ; 5. Monologue chimérique des Maîtres chanteurs (Wagner) ; 6. Prélude de l'opéra Les mariés (Schrecker) ; 7. Balade du conte de La mélodie lointaine (Schrecker). 16h.30 : Radio-concert. Airs demandés par les auditeurs. 17h.30 : L'homme moderne, comment envisage-t-il la femme moderne ? 18h. : Les instruments qui ont cessé de résonner. Visite de la salle historique de musique dans le musée de Hambourg. 19h. : Revue de Lincke. 22h. : Café Walhoff.

KÖNIGSWUSTERHAUSEN

1.648 m. — P.: 40 kw.
19h. : L'heure de la campagne : 1. 1. a) Paraphrase sur le morceau de Fr. A.B. : Dans la grande matinée quand les coqs chantent (Nehlf) ; b) Quatres à cordes humoristiques : Au matin dans le poulailler, Petite sérénade de chat (Razek) ; c) La poste arrive, pièce caractéristique (Ellenberg) ; d) Chez nous à la maison, valse (Strauss) ; 2. Foyer et cuisine, le cœur de la maison rustique ; 3. a) Danses rustiques allemandes (Neumann) ; b) Chansons enfantines, valse (Becker) ; c) Une rose de paysans (Soedermann). 20h. : Schubert et ses œuvres, conférence et chant.

LANGENBERG

462,2 m. — P.: 20 kw. Cologne: 263,2 m. — P.: 4 kw.
9h.15 : Disques. 10h.35 : Radio pour les écoles. Que vais-je devenir ? Professeur de musique. 11h.10 : Disques. 12h.05 : Concert : 1. Entrée du printemps, marche (Blon) ; 2. Valse Indra (Lincke) ; 3. Ouverture Dix jeunes filles et pas de mari (Suppé) ; 4. Une soirée chez Liszt, fantaisie (Urbach) ; 5. Danse exotique no 1 (Zeh) ; 6. Fête de printemps, suite de l'opéra Hamlet (Thomas) ; 7. Sérénade (Graener) ; 8. Pot-pourri sur l'opérette Le Mikado (Sullivan). 14h.40 : Bases fondamentales de la radiotechnique. Activité des ondes courtes. 15h. : « Les Indiens chantent dans la nuit », impressions de voyage au Brésil. 15h.55 : Revue économique et politique. Problèmes de l'économie internationale de la houille. 16h.45 : Concert par le Radio-Orchestre. 17h.30 : Vienne, tableau caractéristique. 18h.15 : L'heure de l'ouvrier. Droit du commis. Contrat de placement. 18h.40 : Développement et avenir de la culture humaine. 19h. : Soirée gale. Ensuite : a) Jusqu'à 23 heures, musique de nuit ; b) Jusqu'à 24 heures, disques, musique de danse.

STUTTGART

374,1 m. — P.: 4 kw. Fribourg : 577 m. — P.: 4 kw.
9h.30 : Disques. 14h. : Concert par le Radio-Orchestre, avec le concours d'un soliste (chant). 15h.30 : Transmission du thé dansant du Pavillon Excelsior à Stuttgart. 17h.15 : Dans quelle école supérieure dois-je envoyer mon fils ? 18h.30 : Transmission du Hall de chant à Stuttgart. Concert par l'Union de chanteurs « Jouissance du chant », avec le concours d'un soprano. 20h. (de Francfort) : Le microphone enlevé, morceau gai avec Toni Impekoven. Ensuite, jusqu'à 23 h. 30 (de Francfort) : Musique de danse.

BELGIQUE

RADIO-BELGIQUE

511,9 m. — P.: 15 kw.
17h. : Diffusion de la matinee de danses donnée par les orchestres du Palais

de la Danse Saint-Sauveur de Bruxelles.

18h.45 : Quelques pièces pour violon et violoncelle. 19h. : La demi-heure de danses « Columbia ». EMISSION D'ESSAI A GRANDE PUISSANCE 19h.30 : Journal parlé. 20h. : Diffusion du concert donné au Conservatoire Royal de Liège sous la direction de M. François Rasse : La Croisade des enfants (pour soli, chœurs et orchestre) (Gabriel Pierné). — Solistes : Mlle Berthe Serwir, Mme Claudine Boons-Driessen, M. Gabriel Paulet, M. Pol Viriy, Mlle Jeanne Lavallée, Mlle Mady Beaumont, Mlle Berthe Wastrade, Mlle Adrienne Godelet, Mme Closson-Debutille.

ESPAGNE

RADIO-BARCELONE

350,5 m. — P.: 6,5 kw.
—13h.30 : Trio Iberia : Mercedes (Godoy) ; La Chambre bleue (Rodgers) ; Soupirs d'amour (Casademont) ; La Favorite (Donizetti) ; Gentil esprit ; Inquiétude (Hugo) ; Cette nuit m'enchanté (Discepolo) ; La chaste Suzanne (Gilbert) ; Bremen (Torrens). 17h.30 : Radio-Sextuor : Concert. 18h.10 : Radio-Sextuor. 18h.25 : No, No, Nanette (Youmans) ; Pavane (Ambrosio) ; L'amour s'éveille (Worsley) ; Juliska (Michiels). 21h.10 : Orchestre du poste : La Belle de Chicago (Souza) ; Manon (Massenet) ; Quand il n'y a plus d'amour (Rosary) ; Célébre menuet (Lully). 22h.05 : Voir Madrid

UNION-RADIO

436,7 m. — P.: 3 kilowatts
14h. : Orchestre du poste : La fleur du pays (Del Campo) ; L'hôte du Sévillan (Guerrero) ; Les amoureux (Guerrero) ; Le bouquet de roses (Chapli) ; Norma (Bellini) ; Sérénade pour violon et piano (Pacheco) ; Freischütz (Weber). 19h. : Musique de danse : Rio Rita (Marthy) ; Rose de Madrid (Darta) ; Ma prisonnière (Baggi) ; Plegaria (Blanco) ; Pour vous, mesdames (Mercier) ; Ramona (Gilbert) ; Cette nuit m'enchanté (Discepolo) ; Petit Fernandez (Velasco). 22h. : Sélection d'opérettes : Les Muses latines (Penella) ; Le prince chaste (Valverde).

GRANDE-BRETAGNE

LONDRES DAVENTRY

358,3 m. — P.: 2 kw. 1.562,5 m. — P.: 25 kw.
10h.15 : Service divin. 10h.30 : Signaux horaires ; météo. 10h.45 : Causerie sur les « vêtements pour enfants ». 12h.15 : Commentaires sur le match d'aviron Oxford et Cambridge. 13h. : Orchestre de l'Hotel Carlton. 14h. : Expériences de téléphotographie.



15h.30 : Jack Payne et son orchestre. 16h.30 : Concert, avec Gwyneth Edwards, soprano, Emilio Colombo et son Trio. Répertoire : Fête de printemps, marche (Blon) ; 2. Valse Indra (Lincke) ; 3. Ouverture Dix jeunes filles et pas de mari (Suppé) ; 4. Une soirée chez Liszt, fantaisie (Urbach) ; 5. Danse exotique no 1 (Zeh) ; 6. Fête de printemps, suite de l'opéra Hamlet (Thomas) ; 7. Sérénade (Graener) ; 8. Pot-pourri sur l'opérette Le Mikado (Sullivan). 14h.40 : Bases fondamentales de la radiotechnique. Activité des ondes courtes. 15h. : « Les Indiens chantent dans la nuit », impressions de voyage au Brésil. 15h.55 : Revue économique et politique. Problèmes de l'économie internationale de la houille. 16h.45 : Concert par le Radio-Orchestre. 17h.30 : Vienne, tableau caractéristique. 18h.15 : L'heure de l'ouvrier. Droit du commis. Contrat de placement. 18h.40 : Développement et avenir de la culture humaine. 19h. : Soirée gale. Ensuite : a) Jusqu'à 23 heures, musique de nuit ; b) Jusqu'à 24 heures, disques, musique de danse.

DAVENTRY-EXP.

482,3 m. — P.: 25 kw.
12h.15 : Commentaires sur le match de régates entre Oxford et Cambridge. 15h. : Madame Butterfly (Puccini) ; actes II et III, jouée par la Compagnie de l'Opéra National britannique. 15h.50 : Intermède de piano. 16h. : Madame Butterfly suite. 16h.45 : Thé dansant : Billie Francis et son orchestre. 18h.45 : Concert de musique légère : Marche, L'Avant poste (Percy Shaw) ; Ouverture de La Bohémienne (Balfe) ; Trois chansons variées, chantées par Franklyn Kelsey, baryton ; Sélection de Chu-chin-chow (Norton) ; Trois chansons ; Fantaisie sur Bouquet d'opéras (Douglas). 19h.45 : Concert de musique symphonique : Gopak (Moussorgsky) ; Symphonie du troisième acte de Salomon (Raendel) ; Ouverture de Sakuntala (Goldmark). 20h.45 : Lecture de poésies anglaises. 21h. : Concert : Orchestre, suite : Première symphonie en do, op. 21 (Beethoven) ; Adagio molto, Allegro con brio, Andante cantabile con moto menuetto et trio, adagio, allegro, Molto et vivace ; Prélude de L'Après-midi d'un Faune (Debussy) ; Menuet de Puc (Herbert Howells) ; La Moldau (Smetana). 22h.20 : Concert par le Quintette Gershom Parkington : Suite de Othello (Coleridge-Taylor) ; Trois chansons anglaises, chantées par Ethel Osborne mezzo-soprano ; Chanson triste ; Humoresque ; Chant sans paroles et Danse russe (Tchaikovsky) ; Trois chansons anglaises ; Sélection de vieilles mélodies (arrang. par Parkington).

HOLLANDE

HILVERSUM

1.070 m. — P.: 5 kw.
9h.40 : Culte. 11h.55 : Concert par le Radio-Trio. 13h.40 : Diffusion du programme musical donné au Théâtre Tuschinski, Amsterdam. L'orchestre sous la direction de Max Tak. M. Pierre Palla (orgue). 16h.40 : Cours de langue française. 17h.40 : Concert par le Radio-Trio. 19h.45 : Concert et conférence.

HONGRIE

BUDAPEST

545 m. — P.: 20 kw.
8h.15 : Concert du trio Temesvary-Kerpely-Polgar : 1. Lindsy-Theimer ; Légende de la pusztá ; 2. Joyce : Réve d'automne ; 3. Tchaikowski : Casse-noix, suite ; 4. Ralph Ervin : Ich küsse Ihre Hand Madame ; 5. Mocsanyi-Lakos : a) Jazminitlat, b) Dudud velem ; 6. Megyeri Gyula : Minek csajulj, egymás szívet, 7. I. Kalman : La Bayadère, valse. 11h.05 : Concert du 1^{er} régiment d'infanterie hongrois. 16h.35 : Concert de l'orchestre tzigane Sovanka Mandor. 18h.30 : Concert avec le concours de Mme Tempis Hoor (chant) et de Mme Marie Commensoli (piano). 19h.40 : Musique légère : Concert d'orchestre : 1. Lincke : Casanova, ouverture ; 2. Strauss : Le Danube bleu, valse ; 3. Fall : La Rose de Stamboul, pot-pourri ; 4. Nessler : Behüt Dich Gott, titre du Trompeter von Säckingen ; 5. Mayer-Helmond : Rocco sérénade ; 6. Blon : Marche orientale ; 7. Tittel : Palais de marbre, ouverture ; 8. O. Strauss : Valse d'adieu ; 9. Lincke : Kwang Hsu, marche.

ITALIE

MILAN

504,2 m. — P.: 7 kw.
10h.15 11h.15 : Musique reproduite. 11h.30 : Radio-Quatuor. 15h.30 16h.30 : Quintette : La Dame blanche (Boieldieu) ; Manon Lescaut (Puccini) ; Les Pécheurs de perles (Bizet) ; Tarentelle napolitaine (Bili) ; Retour du marché (Montanari). 19h.30 : Transmission de l'opéra Mignon (Thomas).

ROME

446,8 et 45 m. — P.: 6 kw.
16h.30 : Concert vocal et instrumental ; Sonate en la majeur (Brahms) ; Iphigénie en Aulide (De Majo) ; Barcarolle (Casella) ; Seconde arabesque (Debussy) ; Sérénade vénitienne (Breschi) ; Gioconda (Ponchielli) ; Berceuse (Arensky) ; Le roi de Lahor (Massenet) ; Chanson indienne (Rimsky-Korsakoff) ; Jota (De Falla). 19h.45 : Concert : Moïse (Rossini) ; Nabucco (Verdi) ; La jurtie endormie (Salvatori) ; Gioconda

(d'Annunzio) ; Rondeau capricieux (Mendelssohn) ; Les Enfants (Massenet) ; La vie littéraire et artistique (Ambr.) ; Poème héroïque (Cronel).

SUÈDE

MOTALA

1365 m. — P.: 30 kw.
Stockholm 438 m. P.: 1,5 kw. — Götterbourg 346,8 m. P.: 10 kw. — Hørby 260,9 m. P.: 10 kw. — Sundsvall 545,5 m. P.: 1 kw. — Östersund 770 m. P.: 1 kw. — Boden 1.200 m. P.: 1 kw.

10h. : Service divin
14h.30 : Concert de musique légère.
16h. : Programme pour les enfants.
18h.10 : Concert relayé de la cathédrale de Karlstad :
Chœurs d'hommes : *Tempête de printemps* (Jader) ; *Chant populaire estonien* ; *Chant populaire suédois* ; *Landkjenning* (Grieg) ; Chœur de femmes : *Coronach* (Schubert) ; *Berceuse de Maria* (Reger) ; *Vierge glorieuse* (Södermann) ; Soli de soprano : *Épil Wétoile* (Stenhammer) ; *Songe* (Sjörgeren) ; *Païs Angelicus* (Frank) ; Chœur : *Rosa rognans bonitatem* (L. Norman) ; *Matinale de Elverskiöld*.
19h.15 : Concert de la musique de la Garde :
Marche du *Prophète* (Meyerbeer) ; *Roses du Sud* (Strauss) ; *Ouverture de La Pte volée* (Rossini) ; *Sérénade de Tsiganes* (Meh) ; *Fantaisie sur Samson et Dalila* (Saint-Saëns) ; *Rapsodie, De loin et de près* (Lœfgren) ; *Marche militaire* (Grundström).
20h.45 : Cabaret.
21h.15 : Musique de danse.

POLOGNE

KATOWICE

416,1 m. — P.: 12 kw.

11h.10 : Concert : disques.
15h. : Concert : disques.
18h.10 : Conférence.
19h.30 : Transmission de l'opérette de Varsovie.
21h.30 : Musique de danse.

VARSOVIE

1.385,7 m. — P.: 10 kw.

11h.10 : Concert des disques gramophoniques.
14h.50 : Concert des disques gramophoniques.
19h.30 : *Le mariage aux lanternes* opérette de J. Offenbach.
21h.30 : Transmission de la musique de danse de l'Hôtel Bristol.

SUISSE

BERNE

406 et 32 m. — P.: 1.500 w.

11h.50 : Disques : musique gaie.
15h. : Concert d'orchestre.
15h.30 : Spectacle enfantin : « Nous avons encore le beau temps des fleurs ».
16h.10 : Concert par l'orchestre du Kursaal.
19h. : Concert de chœur et d'orchestre.
21h. : Concert par l'orchestre du Kursaal.
21h.40 : Radio-dancing.

Notre Courrier

F. Moreau, à Bordeaux.
R. — Le montage dont vous parlez est très délicat et ne donne pas de très bons résultats ; il vaut mieux attendre ou faire un changeur de fréquence à quatre lampes tel que celui décrit dans le n° 299 de l'Antenne.

L. P., à Metz.
R. — Vous pouvez utiliser la bakélite si vous le voulez.

G. Marine.
R. — Envoyez-nous le schéma de votre poste ou, tout au moins, le schéma du système d'accord qui y est employé.

L. Bon, à Lyon.
R. — Votre tableau est insuffisant. Il faut un transformateur qui puisse débiter 25 à 30 milliampères. Vous aurez aussi à ajouter à votre montage un filtre du côté poste.

L'étouffoir dont vous parlez fonctionne en général assez bien ; il faut coupler la self en question avec la self d'accord, couplage pas trop serré. Pour les longueurs d'onde des postes émetteurs, nous ne faisons que reproduire celles qui sont mentionnées sur les programmes que nous recevons pour être publiés.

H.-H. Desmoulin.
R. — Votre schéma est exact et le montage doit ainsi être très bon.

Bouchillon, à Paris.
R. — Il n'y a pas d'avantage à ajouter une autre MF, vous n'obtiendriez rien de plus. Si votre poste siffle avec deux BF, c'est que vos lampes ne sont pas appropriées pour ces étages. Sur le schéma que vous nous envoyez, vous n'avez pas figuré de condensateur de shunt du primaire du premier transfo BF. Ce condensateur est-il inexistant sur votre poste actuel ? Avec un montage changeur de fréquence, il est absolument indispensable pour la stabilité du récepteur.

Abonné 18, à Pau.
R. — Nous n'avons essayé ce montage que sur une antenne intérieure, mais de toute façon, il est certain que c'est un montage délicat et ne pouvant prétendre arriver à la hauteur du super C-119 même avec bonne antenne. Une B-443 donne toujours mieux qu'une B-406 à condition de lui appliquer une tension plaque de 120 volts.

Un abonné, de Bavière.
R. — Vous pouvez très bien utiliser des condensateurs variables de 1/1.000 ; les réglages seront un peu plus pointus et voilà tout. Rien à changer aux moyennes fréquences.

Un lecteur, à Paris.
R. — Voyez le recueil des montages que vous trouverez au prix de 1 franc chez tous les marchands de journaux à partir du 15 mars.

E. Duhois, à Dijon.
R. — Faites le BGP type FP ou mieux V.L. 100-IV à quatre lampes, qui vous donnera sur petite antenne et sans terre la plupart des européens en haut-parleur.

M. P. Bruant, à Neuves-Maisons.
R. — C'est sans doute votre ampli MF qui est mal réglé. C'est de ce côté qu'il faut chercher.

P. Guizard, à Poussan.
R. — 1° Tout simplement en ne mettant qu'un seul rhéostat pour ces trois lampes.
2° Le bruit de fond provient surtout de parasites. Il est d'autant plus fort que les étages MF sont moins sélectifs.

3° Vous trouverez dans le n° 297 de l'Antenne le Reinartz O.C. 1929 qui donne toute satisfaction pour les O.C.

P. Picouet, à Grön.
R. — Vous pouvez faire le V.L. 100 du n° 309 de l'Antenne ; c'est actuellement un des meilleurs montages qui existent à tous points de vue ; mais il faut qu'il soit réalisé soigneusement.

F.-B. Gérardon, au Martel.
R. — Les piles Leclanché pour la tension plaque demandent beaucoup d'entretien, ne durent pas et ne donnent pas un bon rendement au poste, surtout avec un cinq-lampes. Il faut inverser les connexions d'un enroulement du dernier transfo MF pour réaction sur la détectrice. Potentiomètre toujours nécessaire sur un changeur de fréquence, peu importe sa valeur.

Pouvez recharger vos accus par le procédé que vous indiquez, il suffit d'avoir un disjoncteur pour le cas où le système s'arrêterait.

Il serait intéressant pour vous d'avoir une batterie de 80 volts que vous pourriez recharger par le même procédé en mettant les éléments en parallèle.

C. G., à Guéret.
R. — Vous pouvez très bien faire un cadre avec le fil que vous avez, à condition d'en mettre trois ou quatre brins en parallèle, le rendement sera bon ainsi. Il faut environ 25 mètres pour les P.O. et 125 mètres pour les G.O.

M. Strojil, à Cannes.
R. — Le redresseur que vous désirez est paru dans le n° 260 de l'Antenne qui est épuisé. Voyez si vous l'avez dans votre collection.

Schmid, à Spa.
R. — Faites le retour de grille au plus quatre et non au moins quatre. Le montage en isodyne est plus stable, mais pas plus puissant. Pour une seule lampe, il suffit de brancher le casque sur le secondaire d'un transfo rapport 1/1 à primaire push-pull.
Pour BF, après bigrille, prenez transfo 1/8.

G. de Raeymaeker, à Ixelles.
R. — Vous pouvez faire le cadre dont vous nous donnez schéma. Le premier enroulement (P.O.) comportera 25 mètres de fil ; le deuxième (G.O.) 100 mètres. Servez-vous de fil 10/10 sous coton, spires jointives pour G.O. et écartées de un centimètre pour P.O.

Un amateur, de Neuilly.
R. — 1° Nous ne possédons aucun renseignement sur l'identité du poste que vous entendiez le 4 mars.
2° Les ondes de 10 à 70 mètres sont facilement captées avec le montage décrit par M. Berché dans le n° 297 (Reinartz O.C. 1929).

NOCTOVISION

Au temps de mon enfance, il me souvient d'une vieille servante — une vieille baba, comme on dit en Russie et dans les contes de ce pays — qui m'apprenait que les chats jouissent de cette merveilleuse propriété de voir la nuit ; elle en croyait son expérience et, dans son for intérieur, elle admirait ce compagnon de vieille fille et l'estimait, j'en suis sûr, bien supérieur à notre pauvre humanité, incapable alors de semblable performance.

Cette fidèle auxiliaire de ma famille s'en est allée sans avoir éprouvé jamais la moindre hésitation dans sa foi, mais, aujourd'hui, son bonheur risquerait fort d'être obscurci par l'esprit malin de l'homme, qui a su imaginer une chose à laquelle elle n'avait jamais réfléchi dans sa sagesse, la noctovision.

Qu'est-ce donc que la noctovision ? Le mot traduit l'idée ; la noctovision est la vision dans la nuit, et je ne crois pas que l'inventeur du nouveau procédé ait jamais rien à dire contre cette définition.

J'invoquerai pour cela le témoignage qu'il m'en a donné lui-même en me permettant d'assister à une expérience qui démontre nettement le fait et que je décrirai tout à l'heure.

LA GENESE D'UNE DECOUVERTE

Mais, avant d'arriver à ce point précis, cheminons en arrière et tâchons de remonter aux sources.

Nous voici en présence de l'inventeur lui-même, que j'ai déjà eu l'occasion de vous présenter, l'Ecosais Baird.

A-t-il songé du premier coup à la noctovision ?

Si vous l'interrogez, je suis sûr qu'il vous répondra : non.

Et, en effet, le but qu'il s'est proposé d'atteindre dès le début de ses recherches et auquel il est parvenu est la télévision, c'est-à-dire la vision à distance des objets.

Je me rappelle qu'il y a trois ou quatre ans environ, Marconi nous avait annoncé qu'il était sur le point de faire bénéficier l'humanité d'une nouvelle et merveilleuse invention, la télévision, qui serait à elle seule capable de rendre la guerre impossible.

Je me range plutôt à l'idée de Baird, qui estime pouvoir utiliser dès maintenant et en temps de paix la télévision et la noctovision. Car Mr. Baird a réalisé ; il n'en est pas resté à l'étude des principes ; il a voulu avant tout construire des appareils capables de satisfaire pratiquement à toutes nos exigences, capables d'être manipulés par tout le monde.

Aussi bien a-t-il parcouru bien des étapes, s'est-il engagé dans bien des directions ; et le plus curieux est que, chaque fois qu'il a voulu appliquer un principe nouveau, il a été récompensé, soit directement, soit indirectement.

Le voici, par exemple, qui se met en tête d'appliquer à la télévision ces rayons ultra-violets, qui sont si à la mode en médecine aujourd'hui ; mais il n'est pas très satisfait des résultats de ses expériences : les rayons ultra-violets ne lui semblent pas valoir leur renommée. Qu'à cela ne tienne.

Les rayons ultra-violet sont invisibles, et c'est le mystère qui les entoure qui, m'a-t-on dit, fait tant de bien à l'imagination des malades ; mais ils ne sont pas les seuls à être invisibles.

Si nous jetons un coup d'œil sur la classification des longueurs d'onde, familière à tous les sans-filistes, nous trouvons qu'il n'y a, en fait, que très peu de vibrations visibles ; la plupart sont invisibles ; la seule raison première d'attention aux rayons ultra-violet, c'est qu'ils sont voisins par leur longueur d'onde du violet du spectre visible ; mais, au delà du rouge, il y a aussi une zone immédiatement voisine ; on la désigne sous le nom de

zone des rayons infra-rouges ; elle s'étend très loin.

Et ces rayons infra-rouges jouissent de propriétés tout à fait remarquables et qui vont permettre de perfectionner nos expériences. En effet, ils sont très pénétrants.

Lorsque la lumière ordinaire est arrêtée par un obstacle, ils le traversent, bien souvent, la force de pénétration de ces rayons infra-rouges est égale à 16 fois celle de la lumière ordinaire.

Pour donner une image plus simple de cette comparaison, supposons-nous tout d'un coup environné de brouillard ; ceux de nos lecteurs qui ont habité le bord de la mer, ou qui ont remarqué lorsqu'ils voyageaient par chemin de fer, comment se comportent les signaux de protection par temps de brouillard, savent que la portée lumineuse d'une source décroît énormément en temps de brume. Si donc nous sommes environné de brouillard, un phare puissant pourra ne plus être visible qu'à cinq cents mètres de distance ; un phare à rayon infra-rouges de même puissance sera visible à quatre kilomètres.

L'EXPERIENCE

C'est ainsi que M. Baird poursuit ses recherches sur l'emploi des rayons infra-rouges en télévision à pu les utiliser dans un cas très curieux ; et pour saisir sur le vif l'importance de cette découverte, laissez-moi vous décrire l'expérience même à laquelle l'inventeur a bien voulu me faire assister.

Tout d'abord, il m'a fait visiter la chambre dans laquelle il veut me faire « voir sans lumière ». Cette chambre obscure contient bien entendu une lampe électrique qui sert uniquement aux travaux ordinaires, et qu'on éteindra au moment de l'expérience. Elle contient en outre deux caisses rectangulaires, dans lesquelles sont logées des lampes émettrices de rayons infra-rouges et complètement fermées par des parois opaques à la lumière ordinaire. Près de ces boîtes se trouve un appareil transmetteur de télévision. Un des expérimentateurs s'assoit près de cet appareil, et des deux caisses rectangulaires ; nous éteignons la lampe électrique ordinaire, la chambre est

complètement obscure, et nous nous rendons dans une autre salle où se trouve un appareil récepteur de télévision.

Et maintenant nous pouvons apercevoir sur l'écran de cet appareil l'expérimentateur qui est resté dans la chambre noire.

La noctovision permet donc de voir dans l'obscurité alors qu'aucune lumière de longueur d'onde comprise entre celles du violet et du rouge n'est utilisée. Autrement dit, grâce à ces rayons infra-rouges, nous nous retrouvons dans des conditions telles que la transmission des images est possible.

LES APPLICATIONS POSSIBLES

Nous savons d'ailleurs que les rayons infra-rouges ont été déjà utilisés pour la photographie, mais l'originalité de l'inventeur Baird est d'avoir rendu sensible à l'œil l'objet même que l'on éclaire avec des rayons infra-rouges, en supprimant l'intermédiaire qu'est la photographie, intermédiaire de grande inertie.

Il y a bien un intermédiaire, c'est l'ensemble transmetteur et récepteur de télévision, couplés ensemble ; mais, la transmission est immédiate ; elle se fait exactement à la vitesse de la lumière, et l'on sait, depuis qu'Einstein l'a dit, qu'on ne peut espérer mieux.

Des applications immédiates sont possibles.

Voici par exemple un navire qui, par temps de brouillard, approche d'un port ; il le fait prudemment, sonde, écoute s'il le peut les sirènes, et surtout cherche à apercevoir les feux des môles d'entrée ; mais il y a des chances qu'il ne puisse y parvenir que lorsqu'il en sera très près, à un quart de mille par exemple. Si le phare est à rayon infra-rouge, grâce à un appareil spécialement construit pour cela, le capitaine du navire pourra l'apercevoir à quatre milles, et par conséquent naviguer en toute sécurité.

L'appareil récepteur a seulement pour but de transformer la longueur d'onde de l'infra-rouge en une longueur d'onde visible. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point.

LEON DE LA FORGE.

Dans les Radio-Clubs

Radio-Club du X^e

Au cours de notre dernière réunion, l'un de nos conseillers techniques a dépanné un superhétérodyne appartenant à l'un de nos membres. Notre président nous a donné lecture d'une lettre recommandée de la Société des Compositeurs de musique. Vendredi prochain 14 mars, réunion au siège social, 10, rue Eugène-Vaillin ; présentation d'un Schnell, toutes ondes, à trois lampes, d'un montage tout à fait récent.

Radio-Association du XII^e

Invite tous les amateurs de T.S.F. à assister à sa réunion du mardi 19 mars, à 21 heures, au 14, rue Erard, au premier étage, dans sa salle indépendante. Soirée organisée par les Etablissements Delafond, fabricant des piles Ajax. Cette soirée est consacrée à la fabrication des piles électriques et sera clôturée par le tirage d'une tombola gratuite parmi tous les assistants. L'entrée est gratuite. Programme : Ouverture ; chant ; causerie sur l'alimentation des postes de T.S.F. ; orchestre ; film comique ; quelques mots sur les piles électriques ; film documentaire, etc. Les dames sont très cordialement invitées. On peut retirer des cartes gratuites aux adresses suivantes : M. Vanney, 32, rue Pommard ;

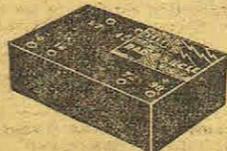
M. Amay, 32, rue de Lyon ; M. Baudan, 187, du Général-Michel-Bizot.

Radio-Club du XIX^e

Le Radio-Club du 19^e arrondissement a tenu sa séance hebdomadaire le mardi 12 mars, à 8 h. 30, à son siège social : Ecole de Garçons, 4, rue Fessart. M. Boyer continua son exposé sur les applications des électro-aimants. A la demande de quelques auditeurs, M. Daumas expliqua l'étalonnage des condensateurs et donna quelques indications pour le réglage des supers. Prochaine séance, mardi 19 mars, à 8 heures 30, au siège social, 4, rue Fessart (Ecole des Garçons). Au programme : « Les machines électriques » par M. Boyer, et suite du cours de M. Daumas. Invitation cordiale à tous les sans-filistes.

Radio-Club de Lille

Samedi 9 mars, à 21 heures 30, s'ouvrait le bal de la T.S.F. organisé comme l'an dernier par le Radio-Club de Lille. Rapidement la belle salle des Ambassadeurs se remplit d'une nombreuse assistance. Dès 22 heures, le bal battait son plein avec un entrain qui ne devait pas se ralentir jusque tard dans la soirée (nous devrions plutôt dire tôt dans la matinée). Ce fut un joli spectacle que cette



POUR VOTRE 6 LAMPES
demandez à votre fournisseur
La pile 90 volts - M-80 Radio-Siècle
Débit : 80 milliampères
Prix : 104 fr. Vous serez surpris de sa durée

Cie INDUSTRIELLE D'APPAREILLAGE RADIO-ELECTRIQUE
27, rue des Sablons, CHATENAY-MALABRY (Seine). Tél. : 192 Sceaux

UNE PRIME SANS PRÉCÉDENT

(Du 9 Mars au 15 Avril)
A l'occasion de l'agrandissement, nous offrons gratuitement une **LAMPE MICRO** de 37 fr. 50 neuve, cachetée en boîte d'origine, à tout acheteur d'une lampe micro de n'importe quelle marque ou bien pour un achat de 50 francs.

RADIO-GLOBE 9, boulevard Magenta PARIS (X^e)
Ouv. Dim. et Fêtes toute la journée — Pour expéd., frais de port en plus

foule ou les jolies robes de soirée et les smoking sévères étaient en majorité. Parmi les personnalités présentes, citons : M. Luzy, conseiller de préfecture, remplaçant le préfet, MM. les adjoints Coolen et Willem...

par le conférencier sont mis en action et tous les détails utiles sont donnés sur leur fabrication. Un remerciement à notre dévoué sociétaire pour son inlassable complaisance à nous faire profiter de ses connaissances et de son expérience en T.S.F.

Radio-Club P.L.M. Groupe de Laroche-Migennes

Compte rendu de la conférence du 22 février 1929. La première conférence du groupement de Laroche est pleinement réussie.

Dans la salle de cours des agents de train, mise gracieusement à notre disposition, 32 adhérents trouvent place. M. Blay, délégué administratif, président du groupement, donne d'abord le compte rendu de la visite faite à M. Aubusson, président du Radio-Club P.L.M. ; puis, chacun admire le beau matériel mis à notre disposition, on se promet du bon travail et de nombreux essais.

Notre président local fait alors une conférence sur les ondes, leur propagation ; par des analogies, il réussit à faire comprendre à nos adhérents le rôle des ondes en T.S.F.

La séance se termine par une étude pratique et détaillée des appareils récepteurs à galène, faite par notre conseiller technique, M. Feurtey, ancien chef de poste radio de la Marine.

L'Antenne de Longueau

La dernière réunion de « L'Antenne de Longueau » a eu lieu le 5 mars dernier, à l'heure habituelle, sous la présidence d'honneur de M. Noël, ingénieur, président du Conseil d'administration de la Cité du Chemin de fer, avec le concours de M. Bernast, ingénieur de la Maison Philips, qui avait bien voulu accepter de faire une causerie, aux membres du club.

Nombreux furent les auditeurs, et la salle de l'Ecole Ménagère, mise gracieusement à la disposition de la Société par la Compagnie du Nord, était comble à tel point qu'il fallut faire appel à quelques bonnes volontés pour aller chercher des sièges afin de caser tout le monde.

La perspective d'une causerie instructive et intéressante et surtout la personnalité sympathique de M. Bernast, conférencier émérite, doué d'un organe agréable, qu'ont déjà eu l'occasion d'apprécier les membres du Radio-Club Picard, justifiaient pleinement une semblable affluence.

Tout d'abord, le conférencier tient à faire remarquer que certains amateurs ne savent pas toujours utiliser convenablement une lampe de T.S.F. parce qu'ils négligent de consulter la notice dont les lampes de tous les constructeurs sont accompagnées ; c'est une négligence qui peut être pour eux une source de désagréments, car les caractéristiques de la lampe : résistance interne, coefficient

d'amplification, courant de saturation, polarisation de grille, etc., sont indiquées scrupuleusement sur la notice, et, du fait qu'ils les ignorent, les conditions essentielles de parfait fonctionnement de la lampe ne sont pas remplies ; c'est alors qu'ils incriminent, souvent à tort, les constructeurs, et M. Bernast conclure : « Ne jetez jamais cette notice sans l'avoir lue attentivement si vous voulez obtenir de votre lampe tout le rendement désirable et vous éviter des ennuis et des pertes de temps ».

Parlant ensuite des essais effectués pour l'amélioration de l'amplification haute fréquence, M. Bernast relate les nombreux obstacles qu'a rencontrés et enfin surmontés la ténacité des chercheurs ; il indique par des démonstrations au tableau les progrès réalisés, pour ainsi dire d'arrache-pied, dans la mise au point de la lampe à écran, qui est, à l'heure présente, le tube idéal, parce que la capacité interne, inconvénient pour une amplification parfaite, a été annihilée par l'adjonction d'un écran placé d'une façon toute spéciale à l'intérieur du tube.

Si nous plaçons cette lampe en avant d'une bonne détectrice suivie d'une lampe basse fréquence à transformateur de rapport approprié et comportant une grille de protection, nous réalisons un poste d'une sensibilité parfaite pouvant être poussé au maximum de puissance sans risque de déformation, à la condition essentielle toutefois d'observer quelques précautions indispensables de blindage et de câblage. En exemple, M. Bernast présente un poste amateur de semblable conception qu'il vient de construire ; les connexions, presque invisibles, sont réduites à leur plus simple expression.

Mais, d'autre part, les recherches des constructeurs se sont poursuivies sans relâche du côté de l'alimentation totale par le secteur d'éclairage : un dispositif formant bloc compact avec le poste récepteur conserve un encombrement très réduit. Pour arriver à ce résultat, toutes les ingéniosités furent mises en œuvre. On est parvenu à mettre au point un appareil très facile à manipuler dans lequel une valve redresseuse débite le courant nécessaire à l'alimentation de la plaque et voisine avec des lampes à filament spécialement étudié comparable à un réchaud et alimenté par le courant du secteur convenablement dévolté. Les résultats de réception sont concluants et aucun ronflement du secteur n'est perçu.

Il serait trop long de relater ici toutes les choses intéressantes dites par M. Bernast sur un sujet aussi complexe, qu'il suit agréablement par un entrain et une petite pointe d'humour qui ont tenu l'auditoire en haleine pendant toute la soirée.

Un dernier mot sur la pointe de résonance des transformateurs basse fréquence dans les notes graves et aiguës et une démonstration de poste termineront cette belle réunion, qui fut pour tous précieuse en enseignements.

RÉALISATION

APRÈS INVENTAIRE DE :

- 1.000 Démultiplicateurs lecture décimale, démultiplication par minuterie d'horlogerie. 22 fr.
500 Condensateurs haute précision, capacité 0,5/1000. 22 fr.
50 Haut-Parleurs S.I.D.P.E. noyau feuilleté membrane rigide pavillon type marine. 70 fr.

Tous ces appareils sont garantis un an contre tous vices de construction. (La garantie se borne à l'échange ou au remboursement en cas d'épuisement.)

Paiement contre remboursement sauf mandat joint à lettre de commande

Nous avons noté avec plaisir la présence de M. Hacquart, président du Radio-Club Picard, comme une preuve d'entente cordiale entre les deux sociétés, dont les buts scientifiques sont les mêmes.

Radio-Club de Saint-Ouen

Au cours de notre prochaine réunion, on procédera à la présentation et à l'audition du premier poste réalisé sur la table d'essai.

Le Radio-Club de Saint-Ouen qui vient de se rendre acquéreur d'un ondemètre Ondia en profitera pour étalonner son poste.

Notre service technique se tient à la disposition des amateurs qui voudraient faire étalonner leur poste au cours de nos prochaines réunions.

Nous vous rappelons que ces réunions ont lieu tous les mercredis à 20 heures 30 au siège social : Ecole Jean-Jaurès à Saint-Ouen.

Radio-Club de Levallois

Nous rappelons aux membres du Radio-Club que le mardi 19 mars aura lieu une causerie sur les premiers détecteurs et le tube de Branly suivie de projections.

Mardi 26 mars, essais de montage.

Chemins de fer de l'Etat et Southern Railway

Pour vous rendre en Angleterre avec le maximum de confort, avec le minimum de dépense, utilisez les lignes de Paris-Saint-Lazare à Londres.

- 1° Via Dieppe-Newhaven, services rapides de jour et de nuit.
2° Via Le Havre-Southampton, service de nuit seulement.

Paquebots les plus rapides et les plus luxueux de la Manche.

Les porteurs de billets d'aller et retour de 1° ou de 2° classe ont la faculté d'effectuer leur retour par l'une ou l'autre voie, sans augmentation de prix.

Se renseigner à la gare de Paris-Saint-Lazare ou au Bureau du Southern Railway, 14, rue du Quatre-Septembre, à Paris.

STOCK-RADIO

MACON (S.-L.) 1, rue de la Préfecture, 1. 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.

SOCIETE 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.

LES AFFICHES ILLUSTREES DU CHEMIN DE FER DE L'ETAT

Poursuivant leur effort pour le développement du tourisme dans les admirables régions qu'ils desservent, les Chemins de fer de l'Etat viennent de faire éditer une nouvelle série de six affiches artistiques, dont la désignation suit :

- Rouen (La Grosse Horloge) ; Dieppe (Le Port) ; Lannion (Escalier de Brélevenez) ; Pornic (La Côte de Jade) ; La Rochelle (Entrée du Port) ; Bagnoles-de-l'Orne (Suisse Normande).

Exécutées par des artistes de valeur, ces affiches, véritables tableaux, reproduisent des coins charmants de nos vieilles provinces si réputées de Normandie, de Bretagne et de Saintonge.

Ces affiches sont mises en vente au prix de cinq francs l'exemplaire au Service de la Publicité, des Chemins de fer de l'Etat, 20, rue de Rome, à Paris, au Bureau des Renseignements de la gare de Paris (Saint-Lazare et Montparnasse).

En outre, le Service de la Publicité envoie gratuitement, à toute personne qui en fait la demande, la liste des tailles des affiches pouvant être vendues. Elles sont adressées à domicile contre l'envoi préalable de leur valeur, augmentée du prix du colis postal, en mandat-carte.

Nos Petites Annonces

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 doivent être accompagnées d'un mandat ou de timbres à la réception d'un chèque postal ayant toujours lieu 5 jours après l'avis d'envoi.

Les annonces ayant un caractère commercial ne sont pas acceptées sous cette rubrique qui est exclusivement réservée aux amateurs ou pour les demandes et offres d'emploi.

ON DEMANDE Amateurs et Personnes sérieuses pour placer parmi relations appareils et accessoires de T.S.F. Fortes commissions. Ecrire aux Ets E. Lepelletier, 192, Faubourg Saint-Antoine, Paris-12e. Demander le catalogue général gratuit.

Collection complète « Radioélectricité » anciennes et « Q.S.T. Français » à vendre au plus offrant ou à échanger contre bon poste de T.S.F. - Parraud, Château de Bellevaux, Beaucaire (Gard).

Suis acheteur poste super-réaction fonction. parfait. Faire offre détail. - Wydemans, 5 ch. Closeau, Ville-d'Avray (Seine-et-Oise).

A vendre « Antenne » n° 6 à 311, « Q.S.T. » n° 1 à 60, « Radio-Revue » n° 1 à 41, « Onde Electrique » n° 1 à 36, « Annale des P.T.T. » n° 1 à 12. Le tout 300 fr. A prendre le samedi après-midi et le dimanche toute la journée. - Blanchard, 37 bis, rue Gabrielle, Charenton.

C-419 comp. cadre 4 enr. av. condensateurs, ondem. Alternacycle, accus, H.-P. et divers. De 18 à 22 h. - Brouard, 4, bd Arago (13e).

Super 6 l. acajou, gd luxe : 1 bigr., 3 MF 1415-1443, pièces grandes marques MF, acc. var., 1 cadre T.O., 1 H.-P. Radiolavox, accu 4 v. 40 amp., accu 80 v. Visible en marche, 1.100. - Vial, 23, rue Hector-Malot (12e).

Pour cause départ : occasion Radiola Sfer 28, neuf, avec cadre, H.-P. Radiolavox-30, piles, accus, lampes, 1.200 fr. - de Frahan, 11, « Home Châtillon », Square Châtillon, Paris (14e).

Gens-filistes, apprenez la sténographie. Vous aurez une vie intellectuelle plus intense, plus joyeuse, vous déculperez votre rendement, votre valeur de chef ou d'employé. Cours par correspondance. Succès rapides et garantis. - Ecole Commerciale, Guéret (Creuse).

Ducretot R.M. 6, état de neuf, avec lampes et cadres 1.350 francs. - Delmonte, 9, rue Lauriston, Paris. Téléph. : Pas. 27-86.

A vendre poste 5 R. 6 avec ses 6 lampes à Philips, état de neuf, moteur 55 volts, 1 CV 1/2. - R. Mobilion, 23, rue Chanzy, Reims (Marne).

Ducretot R.M. 7, 2 cadres, lampes, H.-P. Brown, complet, état neuf, 2.800 fr. - Ecrire pour r.v., Pontalis, 65, rue Monceau, Paris (8e).

On demande des représentants. - Dr. Titus Koteschweller, 63, rue de Watignies, Paris.

Belle occasion, cause double emploi. B.C-419 à lampes, selfs intérieurs, absolument neuf. Prix : 400 fr. Visible à l'« Antenne ».

Très bons techniciens T.S.F. spécialistes bobinages, transfo MF, supers, demandés. Situation à jeunes gens travail, et d'une compétence indiscut. - Ecr. avec référ. et prêt. à SNAP, 78, rue J.-J. Rousseau.

950 francs super 6 ACER et ses lampes, val. 1.600. - Marquita, 73, r. Bezons, Courbevoie

Les Etablissements Apinex, 15, rue de L. Paris, Pantin (Seine), demandent agents compétents et patentés à Lyon, Marseille, Bordeaux, Toulouse, Dijon, Saint-Etienne, Lille, Nancy, Strasbourg, Metz, Rouen, Cherbourg, Amiens, Reims, Mulhouse, Troyes, Nantes, Le Mans, Orléans, Tours, pour la vente de supers 6 lampes.

Représentant gde marque ayant locaux bureau et garantie, cherche affaire sérieuse. - E. F. au journal.

Cause double emploi, à vendre superbe poste Ultrahétérodyne « Vitus » 8 lampes et son cadre. Prix très bas. - Vintenberg, 18, rue Vibert, Le Puy.

Représentants ou amateurs sont demandés partout pour nous représenter. - Tout pour la T.S.F., 36, rue du Sud, Versailles.

Chargeur 4-80, 130 Ferrix R.G. 8, neuf, 200 fr. - Lacombe, 104, rue de Valenciennes (2e), 5 à 7 h.

Occasion : parfait état, Radiola 30, 200 francs. Diffus. Géma, 100 fr. - Aizac, 127, rue l'Université (7e).

Occasion : bon poste 3 lampes, 650 fr., avec lampes et antenne intérieure. - Sinay, 100, av. de Saxe, Lyon.

Occasion exceptionnelle, comme neuf, magnifique super 7 lampes, grand luxe, dans commode de salon en bois de rose, valeur 6.000 fr. Prix, nu : 1.200 ou, complet, 1.700 fr. Visible de 14 à 18 h. - Chenavier, 21, rue Moret.

On demande voyageurs banlieue parisienne et province introduits, poss. voiture, pour pièces détachées nouveautés et lampes T.S.F. - S'adresser Eichen, 46, bd de Strasbourg, Paris.

Haut-parl. Brunet G.M., 300 fr. ; H.-P. Thomson G.M., 350 fr. ; poste 6 l., complet, 700 fr. - Fritsch, Saint-Léonard (Vosges).

A vendre 425 fr. excellent super 6 lampes, tout neuf. - Miraux, 192, rue de Courcelles.

Cause départ : 5 lampes, neuf, complet, 1 accu 80 v. - Bovet, 68, rue du Bac (7e). Visible le soir, à partir de 9 heures.

A céder « Antenne » n° 53, 83, 85 90 à 128, 179 à 311, ch. de fréq. 7-8 l. - Faire offres Bakker, 52, bd. Beaumarchais.

On demande monteur T.S.F., 30, rue Gay-Lussac.

Très beau poste super-réaction 2 l. bigrilles, d'un excel. rend. s. cadre, cédé, ent. neuf, avec oscil. et cadre démont. 450 fr. Riche occasion. - Bourdy, « La Solitude », Montolivet, Marseille.

Employé au courant pièces détachées de mandé pour service commandes et expéditions. - Arc Radio, 21, rue des Petits-Champs.

On demande entrepreneur T.S.F. sachant conduire et détenir auto. - Ollnac, 30, rue Gay-Lussac.

1.100 francs magnifique Super gd luxe, 7 l. : 1 bigr., 3 MF, 1 dét., 2 BF. Toute l'Europe en haut-parl. - H. Guérin, 14, r. Lapeyrière, Paris. Après 19 heures.

Antenne 100 à 230, 50 fr. livr. Paris. - A Baudat, 6, r. Bel-Air, à Houilles (Seine-et-Oise).

Des monteurs pour petite série et essais sont demandés aux Etablissements H. Lopaute, 17, rue Desnoettes, Paris. Se présenter le matin de 9 h. à 10 heures.

A VENDRE, cause maladie, Supradync A BGP type DD, toute Europe sur cadre (matériel 1er choix), prix, nu, 600 fr., complet avec cadre 4 enr., jeu de lampes, accu 4 v., 40 AH. et accu 80 v. Tout pour 1.000 fr. - Ecrire J. Abrosinoff, 55, Cité Gillet, Vaulx-en-Velin (Rhône).

Pièces détachées T.S.N. neuves à prix exception. Demander liste à C. Dufour, « Le Cottage », Evian (Haute-Savoie).

Ducretot R.M. 7, avec lampes, piles, H.-P., cadres, 2.800 fr., après 19 h. - Per, 26, rue Guersant, Paris (17e).

A céder grand magasin Phono, centre à Paris, affaires 600.000, à compléter par Radio et Photo. - Ecrire à l'« Antenne » n° 11.

A vendre, état neuf, 1 batt. 140 v., 2 A.H., 1 acc. 4 v., 80 AH., 2 chargeurs 4-80-120, 1 voltm. 0-120, 1 ampèrem. 2 A.H., 1 voltm. 135, 1 ampèrem. 15 A. Prix à débattre. Ecrire ou se présenter 18 h., Perrier, 16, r. Strasbourg Grenoble.

Occasion : haut-parleur Le Las mille Marine pour plein air, val. 1.200, pour 700. Groupe convert. Guernot, série E compl. charge accu 4-80 v. sur 230 v., valeur 1.500 pour 800. - Rens. Blondeau, pl. de la Halle, Sedan.

Berrons chang. fréq. 5 lampes avec son cadre et haut-parleur Wich, à céder pour 900 fr. - Mlle J. Paris, 1, rue de Sellery, Sedan.

Très bonne maison T.S.F. cherché géant avec 25.000 garantis pour gérance libre avec promesse de vente. Il faut être de la partie. P.C. à l'« Antenne ».

Poste six lampes, 400 fr. - Heuzet, 25, rue Stephenson, Paris (18e).

Poste Schnell 95 m.-2.000 m., 1 dét., 2 BF, lampes, transfo, haut-parleur Philips, batt. 4 v. et 80 v. Isolait. Rechargeur, bon rendement, 1.500 fr. - Dolon, Ecole Sup. Electricité, Malakoff.

CHEZ VOUS gagnez de l'argent dans vos loisirs. - Morin, 92, rue Franklin, Angers.

Représentants régionaux demandés partout pour AUTOMATIC DETECTOR. Ecr. : 41 bis, avenue Verdier, MONTROUGE (Seine)

Représentant sérieux

disp. qq. capitaux est demandé pour exploitation et vente nouveau Haut-Parleur de marq. almané à 4 pôles. Dépense en clarté et sonorité tous appareils précéd., s'adapte à émissions radio et gramophones.

Ne peuvent être retenus qu'offres de personnes poss. réellement les moyens p. donner extension à cette affaire. Ecrire :

LIBRAIRIE FRANÇAISE (Publicité) SARREBRUCK

PETITES ANNONCES

Bon N° 312

L'Administration se réserve de ne pas insérer les documents qui lui sont envoyés et decline toute responsabilité quant à la perte de ces documents. Les manuscrits insérés ou non ne sont pas rendus.

Publications et Editions Françaises de T.S.F. et Radiovision

Le Directeur-Gérant, Henry ETIENNE L'IMPRIMERIE REAUMUR ET L'HELIOGRAVURE ROTATIVE 98-100, Rue Réaumur, Paris-2e

C.A.S.É. 78, rue Fondary :-: PARIS (15^e)

Société Anonyme, Capital porté de 3 millions 500.000 francs
à 6 millions 500.000 francs

LA PLUS IMPORTANTE FABRICATION D'ACCESSOIRES DE T.S.F.

**Plus d'accus, plus de piles, plus de redresseurs
à valves pour l'alimentation des postes de T.S.F.**

Le groupe convertisseur "SUTRA" fonctionne directement sur le secteur alternatif. Il permet l'alimentation totale de tout appareil de T.S.F. sans aucune espèce de ronflement, en fournissant simultanément des tensions, toujours proportionnelles entre elles, de
4 — 80 — 160 volts.

Convertisseur
"SUTRA"
Modèle n° 1

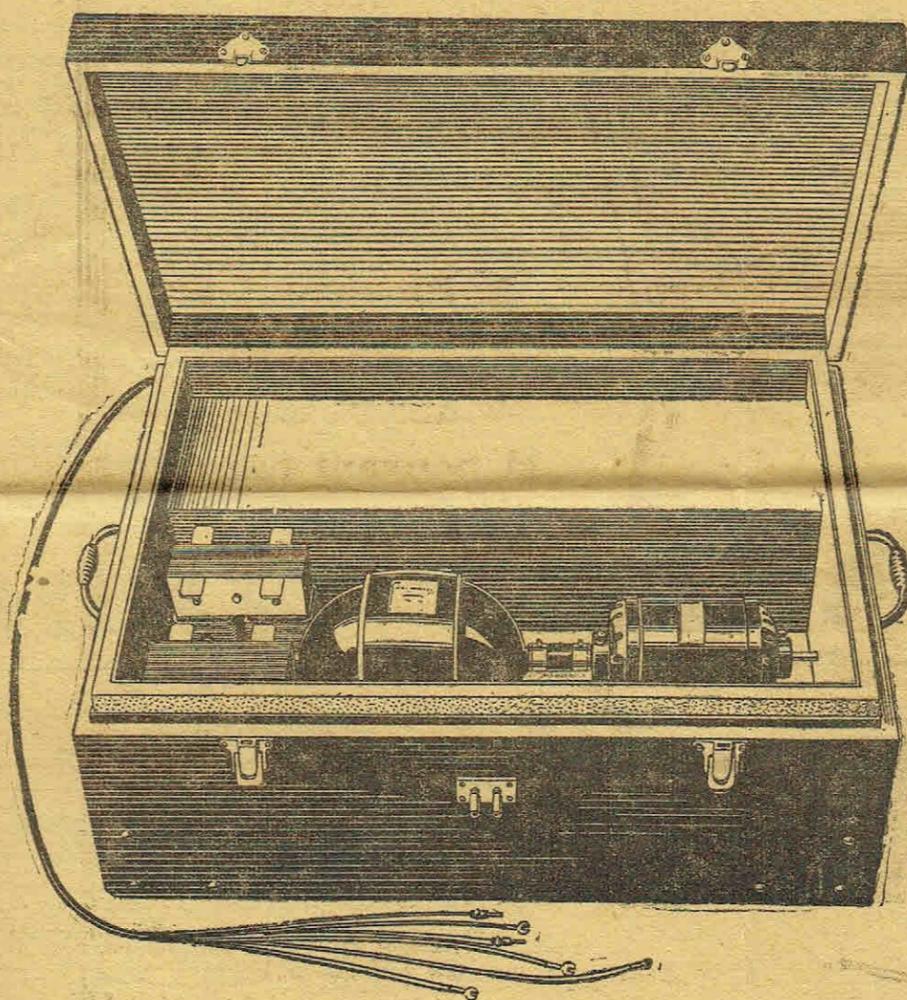
Convenant
à l'alimentation
d'appareils de très
grosse puissance et
pour amplificateurs
Pick-up.

Ce convertisseur
permet de fournir
simultanément :

- 4 volts et 1 ampère
- 40 volts et 5 milliampères
- 80 volts et 10 milliamp.
- 160 / 200 volts et 100 / 120
milliampères

PRIX :

3.500 fr.



Convertisseur
"SUTRA"
Modèle n° 2

Convenant
à l'alimentation
d'appareils
à 6 et 7 lampes
et pouvant fournir
simultanément :

- 4 volts et 1/2 ampère
- 40 volts et 5 milliampères
- 80 volts et 10 milliamp.
- 160 volts et 20 milliampères

PRIX :

950 fr.

Le groupe convertisseur "SUTRA" invention de MM. Thomas et Robert ingénieurs E.S.E., sera présenté en fonctionnement à la salle de démonstration et d'audition de la Société C.A.S.É., 53, rue du Cherche-Midi, tous les jours de 8 h. 30 à midi et de 14 h. 30 à 18 h. 30 à partir du 18 mars.

C.A.S.É. 78, rue Fondary :-: PARIS (15^e)

Société Anonyme, Capital porté de 3 millions 500.000 francs
à 6 millions 500.000 francs

LA PLUS IMPORTANTE FABRICATION D'ACCESSOIRES DE T.S.F.