

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

Direction, Administration et Publicité: 53, Rue Réaumur, Paris (2<sup>e</sup>) 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 630-71

# Palmarès de la Première Exposition Internationale de T. S. F.

- Maisons classées hors-concours**  
Membres du jury  
La Radiotechnique.  
Pélicaud.  
Phillips.  
Société Belge Radio-Electrique.
- Maisons classées hors-concours**  
La Pile Leclanché.  
Société « Le Carbone ».  
Vitus.
- Grand-Prix**  
Amplion (émissions publiques)  
Art et Technique (condensateurs variables).  
Cie Nationale Radio-Electrique (Suplédyne).  
Dr. Titus Konteschweller (superréaction).  
Duhamel (matière moulée).  
Gaumont (émissions publiques)  
Herbay et Cie (rhéostats, potentiomètres).  
Langlade et Picard (condensateurs fixes et résistances).  
Victor Lebeau (transfos Sol).  
Société Indépendante de construction et d'Exploitation Radio-électrique (poste d'émission ondes courtes).  
Société Indépendante de Construction et d'Exploitation Radio-électrique (poste à 4 lampes bigrille).

- Médaille d'or**  
Accumulateurs M.B.  
Alftermeyer (condensateurs Arena).  
Amplion (haut-parleur).  
Bardon (haut-parleur).  
Berrens (esthétique).  
Bonhomme (poste Orthodyne).  
Brandès (haut-parleur Ellipticon).  
Chabot (densimètre).  
Cie Nationale Radioélectrique (haut-parleur Cenner 28).  
Georges Dubois (Pigeon Voyageur) (outillage).  
Duhamel (bobines et combineteurs Phi).  
Duhamel (bobinages oscillatrices).  
Décolletage Automatique et Industriel (outillage).  
F. A. R. (supertransformateur, type laboratoire).  
Galmard (survolteur).  
Imbault et Béranger (haut-parleur C.I.B.).  
Passerat (poste Radio P.J.).  
Radio-Muse (esthétique).  
Radiophonie Belge (Super-Radiobe).  
R. E. M. (boîte d'alimentation).  
Troizier (haut-parleur).  
Société d'Electro-Construction de Strasbourg (boîte d'alimentation).
- Médaille de vermeil**  
A.C.E.R. (ébonite Croix de Lorraine).

- A.C.E.R. (condensateurs variables).  
Art et Technique (casques et Vésuvite).  
Badish Uhren Fabrik (condensateurs variables).  
Bau-Radio (condensateurs variables).  
Berrens (poste 4 lampes automatique).  
Bertrand (Lampes Microlux).  
Bonhomme (cadres).  
Bonhomme (esthétique de poste).  
Brandès (condensateurs variables).  
Broadcasting — Corporation (selfs variomètres).  
Broadcasting — Corporation (condensateurs fixes et résistances).  
Broadcasting — Corporation (rhéostats et commutateurs).  
Cadet J.-C. (fiches et contacteurs).  
C.E.M.A. (diffuseurs).  
Centric-Coils (selfs).  
Chabot (combineteurs et support de couplage).  
Chabot (entrée de poste).  
Demeester (poste 5 lampes).  
Depaepe (condensateur variable).  
Georges Dubois (Pigeon-Voyageur) (transfos M.F.).  
Ede (Précision) (support de lampe).  
Ede (Précision) (rhéostat).

- Elite (accumulateurs).  
F.A.R. (transfos H.F.).  
Kir (transfos B.F.).  
Lissen (transfos B.F. et bobines de choc).  
Lissen (condensateurs fixes et résistances).  
Masson (instruments de mesures).  
Mordant (support mobile de self).  
P.A.R.I.S. (diffuseurs).  
Pival S.-A. (condensateurs variables).  
Radia (haut-parleur Multivox).  
S.C.O.M. (diffuseurs).  
Téléphonie automatique (quatre lampes résonance).  
Troizier (Accumulateurs Texas).  
Vogel-Berlin (selfs neutrodyne et cadres).  
Vogel-Berlin (poste neutrodyne 5 lampes).  
Vogel-Berlin (condensateur conique).
- Médaille d'argent**  
Aron (condensateurs Nora).  
Blue Punkt-Ideal Radio Téléphone Fabrik A.G. (multi-dyne).  
Blue Punkt-Ideal Radio Téléphone Fabrik A.G. (résistances).  
Boutet (piles).  
Campbell et Isherwood (poste Tropydyne).

- C.E.M.A. (casques et haut-parleur).  
Demeester (haut-parleur).  
Gérard et Cie (O.R.A.) (poste récepteur).  
Imbault et Béranger (haut-parleur Poupée).  
Lissen (base de haut-parleur).  
Mordant (condensateur neutrodyne et de détection).  
Mordant (selfs).  
Radiolyre (poste détectrice et 2 basses).  
Rohland (supports de couplage et transfos H.F.).  
Schaub (transfos M.F. et filtres).  
Stradivarius (diffuseurs).  
Téléphonie-Automatique (chargeurs d'accumulateurs).  
Van Est (poste 4 lampes).  
Wireless (condensateurs fixes).
- Médaille 2<sup>e</sup> bronze**  
Berko (haut-parleur).  
Blue Punkt-Ideal Radio Téléphone Fabrik A.G. (modulateur de sons).  
Bouchet et Aubignat (ondemètre).  
C.E.M.A. (Cémadyne) (licence Lucien Lévy).  
Fonbonne (superréaction).  
Isodio (Diovario).  
Mordant (résistances et capacités).  
Alexis Wéry (poste 4 lampes).  
Alexis Wéry (Radioval).

## Sommaire

## ECHOS

	Pages
Pour les débutants, par Pierre Gamet	310
De la superréaction, par A. Bizot	313
En Belgique	316
Le langage des « 8 », par F. Michaud, D <sup>r</sup> es-sciences	320
Un récepteur portatif (réalisation), par A. Planès-Py	328
C. 119 bis à 2 lampes H.F.	329
Un superhétérodyne sensible et sélectif	329
Dans les Radio-Clubs	330

**Le C-119 le véritable**  
**Le C-119 bis**  
et les pièces détachées pour les construire ne doivent être achetées qu'à  
**La Radiophonie Nationale**  
ROBERT LENIER  
ancien officier radio de la Marine  
61, rue Darnémont — PARIS

Devant le succès remporté par la première Exposition Internationale de Liège, le Comité d'organisation, sur la demande des exposants, a décidé de renouveler cette manifestation en 1928 à la même époque. Tous les exposants se sont d'ores et déjà fait inscrire. Devant les demandes survenues au cours même de l'exposition la municipalité liégeoise a décidé d'autoriser la construction d'annexes au Palais des Beaux-Arts.

Tous les enfants des écoles de Liège, laïques ou religieuses, ainsi que les élèves des écoles normales et les étudiants visiteront l'exposition accompagnés de leurs professeurs. Une initiative très intéressante des instituteurs belges consiste, en retournant à l'école, à faire décrire aux élèves la visite qu'ils viennent d'effectuer.

Le scandale des banques étrangères opérant par T.S.F. la lutte contre le franc avec l'aide d'opérateurs français, n'est que l'éclatement de ce que l'Antenne avait signalé depuis de longs mois. Malgré la déclaration des journaux quotidiens, hétons-nous de dire que la radiogoniométrie n'a rien à voir dans cette découverte. L'Antenne n'appartenant pas comme certains confrères aux services des différentes polices, elle n'a pas cru devoir dénoncer ces opérateurs qu'elle connaissait depuis longtemps, non pas grâce à la technique, mais parce qu'ils avaient la langue un peu trop longue. Nos services techniques sont d'ailleurs assaillis depuis fort longtemps par des demandes tendant à réaliser ce genre de liaisons et émanant de firmes soit françaises, soit étrangères. Aucune suite n'y a jamais été donnée pas

plus dans la réalisation que dans la dénonciation.

Le Super-C-119, de Paul Berché, marche dignement à la suite de son ami le C-119, de R. Alindret. Hâtez-vous de vous le procurer chez votre marchand habituel.

M. Maurice Privat vient d'être condamné à payer 30.000 francs de commissions au courtier qui a négocié le contrat de location de publicité de la Tour Eiffel à MM. Stavisky et Co.

Les débats de ce procès ont révélé de bien curieux côtés du contrat exclusif qui lie encore M. Maurice Privat à MM. Stavisky et Co.

Un agent de publicité fort connu, et qui a des attaches dans les milieux sportifs, était chargé de la publicité d'une Société alimentaire « Le Petit Pot », dont la firme Stavisky était le principal actionnaire. Cet agent fit connaître M. Stavisky à M. Maurice Privat et s'en fut chez lui.

M. Maurice Privat, ayant flâtré la prote factile dans ce « banquier » qui était sous le coup d'un mandat

d'amener, le manœuvra si bien qu'il en obtint une somme de 130.000 francs et l'engagement de verser 1.000 francs par jour. Moyennant quoi, M. Stavisky devenait concessionnaire exclusif de la publicité de la Tour Eiffel. A la vérité, M. Stavisky, qui n'avait cure de publicité, mais cherchait surtout des appuis pour sortir de l'impasse où il se trouvait, obtenait sur toute la promesse d'être mis, par M. Maurice Privat, en rapport avec de puissants protecteurs.

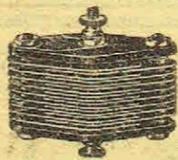
C'est ce que vient de révéler le procès qu'a perdu M. Maurice Privat. Les tribunaux avaient confié l'affaire à l'arbitrage de la Chambre Syndicale de publicité. Il s'agissait de savoir si le courtier, non présent aux conventions, avait droit aux commissions d'usage par le seul fait qu'il avait mis les parties en rapport. La Chambre Syndicale a décidé — et le Tribunal avec elle — dans le sens de l'affirmative.

Ce jugement donne l'autorité de la chose jugée au contrat d'exclusivité dont jouissent MM. Stavisky pour la publicité de la Tour Eiffel.



**LILLIPUT** Une seule lampe  
bigrille  
Les Européens au casque  
Les régionaux en H. P. **285**  
Alimentation par de simples piles  
de poche sans aucune connexion à  
faire. Plus de panne d'alimentation.  
Une merveille de simplicité.  
Audition à partir de 16 h. même  
le samedi. — Notice franco  
**COMPTOIR INDUSTRIEL DES SCIENCES APPLIQUÉES**  
94, r. St-Denis (1<sup>er</sup>) - Tél. Gut. 33-64

Avez-vous pensé aux pertes H.P.  
importantes qui résultent de l'em-  
ploi  
des condensateurs fixes à diélec-  
trique ordinaire ?  
Supprimez radicalement ces con-  
densateurs.  
Remplacez-les :  
Par les condensateurs fixes à air  
« Réga » (à capacité ajustable)



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

**LE HAUT-PARLEUR**



**IMBAULT et BERANGER**  
PARIS -- 105, rue Haxo -- PARIS  
Tél.: Ménilmontant 73-15  
BELGIQUE : 26, r. de la Croix-de-  
Fer -- Bruxelles  
Médaille d'Or Liège 1927

Les avocats des parties civiles,  
dans les poursuites engagées con-  
tre MM. Stavisky et C<sup>o</sup>, demandent  
si M. Maurice Privat verse à la  
caisse des Dépôts et Consignations  
ou à la caisse des victimes de MM.  
Stavisky les sommes qu'il perçoit  
chaque jour à titre de publicité.  
Il n'en est rien. M. Maurice Pri-  
vat a conservé par devers lui les  
130.000 francs qu'il a reçus de MM.  
Stavisky et C<sup>o</sup>. Il conserve l'inté-  
gralité des sommes que rapporte la  
publicité de la Tour Eiffel qui ne  
lui appartient plus.

Mais, en échange, il a exécuté  
scrupuleusement la seconde partie  
du contrat — la partie occulte, sui-  
vant son expression — qui concer-  
ne le jeu des influences en faveur  
de ses associés. De puissantes in-  
terventions se sont produites. Les  
coinceulps de M. Stavisky ont été  
mis récemment en liberté provisoi-  
re. M. Stavisky, qui reste seul dé-  
tenu à la Santé, est l'objet d'une  
mesure de faveur.

M. Maurice Privat annonce la  
prochaine mise en liberté de son  
associé qui lui est indispensable  
pour payer l'indemnité que le Tri-  
bunal de la Seine vient d'accorder  
au courtier qui les a mis en rela-  
tions.

On doit tout spécialement remer-  
cièrement M. Laloux et le  
commandant Boudard. Le stand  
des amateurs contenait des appa-  
reils fort intéressants. L'année pro-  
chaine le Radio-Club de Liège a  
l'intention de monter un poste  
d'émission dans le Palais des  
Beaux-Arts.

L'innovation qui consiste à créer  
des isoloirs permettant aux expo-  
sants de présenter leurs appareils  
aux clients a remporté un très vif  
succès. Ces locaux étaient pourvus  
de tous les courants susceptibles  
d'être employés 2, 4 et 6 volts, 40,  
80 et 120 volts continu par accus  
Tudor et alternatif du secteur.  
Bien qu'aucun contrôle n'ait été  
établi, aucune difficulté n'est sur-  
venue entre exposants qui firent  
tous preuve d'amabilité à l'égard  
les uns des autres.

La station de Zurich émet main-  
tenant sur 546 mètres. La puissance  
va sous peu être portée à 2 kw.  
Le présent poste sera transféré à  
Saint-Gall et utilisé comme poste-  
relais.

Les membres du jury présents à  
la première Exposition Internatio-  
nale de Liège étaient: MM. Bar-  
thélémy, Ing. E.S.E., président du  
Radio-Club de France; Braillard,  
Ing. A. et M. et E.S.E., président de

l'Union Internationale de Radio-  
phonie; commandant Boudard, se-  
crétaire de l'U.R.C. belge; Laloux,  
président de l'U.R.C. belge; de  
Neck, président du réseau belge  
des Amateurs Emetteurs; capitai-  
ne de corvette Pelle des Forges, du  
ministère de la marine française;  
Van Zuylers, des laboratoires Phi-  
lips à Eindhoven, D Zickendraht,  
conseiller scientifique de l'Union  
Internationale de Radiophonie,  
professeur à l'Université de Bâle,  
et Henry Etienne. M. Jean Paoli  
était secrétaire du jury.

Le plan russe comporte des sta-  
tions à Moscou, Leningrad, Kar-  
kow, Tiflis, Saratow et Ekaterinen-  
bourg avec 25 kw., Minsk, Kieff,  
Odessa, Kazan, Rostoff et Tasch-  
kent (Turkestan) avec 10 kw.  
Il serait temps que la France  
fasse aussi un petit effort.

Le 1<sup>er</sup> mars on comptait 1.584.064  
licences en Allemagne soit une  
augmentation de 117.737 sur le  
mois précédent.

Liège 1927. Art et Technique :  
Grand Prix.

Le théâtre municipal d'Essen va  
être relié par ligne spéciale au po-  
ste de Langenberg.

Liège 1927. Art et Technique :  
Grand Prix.

Avant trois mois un nouveau  
poste allemand entrera en fonc-  
tionnement à Augsburg.

Liège 1927. Art et Technique :  
Grand Prix.

Nos amis Belges déplorent amè-  
rement le peu d'intérêt des grands  
postes français et c'est avec mau-  
vaise humeur qu'ils écoutent Lan-  
genberg dont les émissions conti-  
nuelles sont toujours excellentes.  
Le gouvernement belge devant cet  
état de choses a décidé de cons-  
truire un grand poste et de par-  
ticiper à une exploitation rationnel-  
le. M. le ministre Anseele a pris  
personnellement en mains cette  
question.

C'est notre collaborateur Riou,  
spécialement chargé du courrier  
technique, qui va accompagner  
Fonck dans sa prochaine tentative  
de traversée de l'Atlantique.

L'Antenne organisera sous peu  
un grand concours de postes récep-  
teurs portatifs. Amateurs, à vous,  
l'étude d'un dispositif simple, léger  
et robuste.

L'Exposition Internationale de  
T.S.F. de Liège, qui vient de clore  
ses portes après un légitime et in-  
contestable succès, a vu le triom-

phe d'Art et Technique. Cette firme  
a en effet obtenu un Grand Prix et  
une médaille de vermeil; elle a, en  
outre, reçu 421 demandes de repré-  
sentation pour la Belgique et la  
Hollande et en même temps qu'un  
nombre très important de comman-  
des, elle a enregistré plus de 3.000  
adresses d'amateurs désireux être  
documentés sur tout ce que fait  
Art et Technique. Disons enfin  
qu'Art et Technique a distribué  
90.000 notices de toutes sortes et en  
a manqué.

Il y a de telles variations dans  
la puissance de Langenberg que la  
seule explication possible réside  
dans la certitude d'expériences.

Les sans-filistes qui veulent ren-  
dre service à leur occupation favo-  
rable doivent individuellement me-  
ner une campagne en faveur du  
nettoyage de l'éther. Combien  
d'auditions sont empoisonnées par  
des parasites locaux et auxquels on  
peut remédier (ascenseurs, succeurs  
de poussière, néou, etc., etc., etc.).  
Convertissez les électriciens, vous  
rendrez service à vos collègues et à  
vous-mêmes.

Le Grand Prix accordé par le ju-  
ry de Liège au D<sup>r</sup> Titus Kontesch-  
weller a mis en vedette la super-  
réaction. Le pionnier de cette mé-  
thode est arrivé à résoudre enfin  
tous les inconvénients et les dé-  
monstrations qu'il donna en plein  
jour ont été parfaitement conclu-  
antes. Les amateurs peuvent donc à  
sa suite se lancer dans l'étude de  
ce montage économique.

Le souffle accompagnant Daven-  
try dure toujours. Qu'en pense la

B.B. C<sup>o</sup>, d'ordinaire si prompt à  
remédier aux moindres imperfec-  
tions ?

Un bon haut-parleur vous trans-  
porte dans une salle de concert ou  
devant le conférencier ou le chan-  
teur. Les diffuseurs et haut-par-  
leurs ACADEMIC sont de bons  
hauts-parleurs.

L'exposition qui vient de fermer  
ses portes semble démontrer que le  
changeur de fréquence est peut-  
être le présent, mais il n'est certai-  
nement pas l'avenir.

Radio-Paris annonce qu'à dater  
du 1<sup>er</sup> avril, les conférences du  
« Radio-Colonial » auront lieu  
trois fois par semaine, les lundi,  
mercredi et jeudi.

Le lundi sera réservé à la con-  
férence de M. Octave Homberg. Le  
mercredi à des conférences diver-  
ses et le jeudi au « Radio-Con-  
cours ».

Transformateur moyenne fré-  
quence ?...  
... Homonyme parfait..

Le CORRECTIFOR TRIOLA  
avec lequel on obtient la perfection  
pour un minimum de prix.

Varsovie fait des émissions en  
polonais et en français.

Soldes T.S.F. — Nouvelle vente  
d'appareils et pièces détachées  
toutes marques.

91, boulevard Pereire, Paris (17<sup>e</sup>).  
Tous les jours, dimanche com-  
pris, de 14 heures à 22 heures.  
Rabais considérables de 50 à  
75 %.

**Pour les débutants**

Je viens ici décider les futurs  
amateurs à monter leurs postes  
eux-mêmes avec des appareils  
achetés dans le commerce. Mais  
par où faut-il commencer ? Par un  
montage simple : la détectrice à  
réaction qui est tout indiquée.

Ce poste qui est un vulgaire  
Bourne, est très facile à mettre au  
point, aisé à régler et accroche  
encore vers 15 m. La bande 30.000,  
150 peut être couverte avec des  
selis appropriés, mais avec monta-  
ge en direct. La télégraphie améri-  
caine peut être reçue sur ondes  
courtes assez facilement, la phonie  
c'est une chose impossible pour le  
débutant.

En outre, ce poste reçoit avec une  
facilité étonnante la majorité des  
concerts européens et la plupart  
des amateurs sur ondes de 200 à 40  
mètres.

J'ai cherché surtout dans la réa-  
lisation à supprimer les con-  
nexions afin d'augmenter le rende-  
ment; pour ceci le montage devra  
être fait sur table (ou sur une plan-  
che), une vieille planche à dessin  
conviendra parfaitement. Sur  
l'épaisseur de cette planche sera  
fixée une plaque d'ébonite suppor-  
tant le condensateur variable, le  
rhéostat, le potentiomètre s'il y a  
lieu et le jack pour le casque.

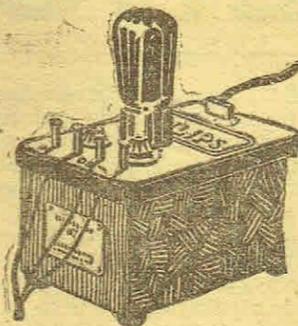
Voici la liste des appareils dont  
il faut faire l'acquisition :

Une plaque d'ébonite, achetez de  
la bonne ébonite, si vous trouvez le  
prix de 60 fr. le kilo un peu cher,  
achetez-en une chez un soldeur, une  
percée. J'en ai achetée une de 30 sur  
25 de 1 cm. d'épaisseur pour 3 fr.50.  
1 condensateur variable. Achetez-  
en un bon, mais veillez à ne pas

**HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY LIÈGE 1927**

**PHILIPS**

**SUPPRIMEZ  
VOS PILES**



**SUPPRIMEZ  
VOS PILES**

**L'APPAREIL DE TENSION ANODIQUE**

**LES ÉTABLISSEMENTS  
A. GODY**  
AMBOISE (Indre-et-Loire)

exposent actuellement à la Foire de LILLE et à la Foire de Nantes.  
Ils seront très heureux de recevoir à leurs Stands les visiteurs de ces  
régions et de leur présenter leurs dernières créations.

rentrer dans les excès d'isolement, ni de démultiplication à l'infini.

1 bon rhéostat sur porcelaine, type lampe ordinaire ou micro suivant le type de lampe utilisée.

Vient alors le support de lampe;

et L' seront variables par rapport à L<sup>1</sup>.

Mettez ensuite 4 bornes : + 4 - 4 + 80 - 80 sur une planchette d'ébonite qui sera isolée de la planche par deux poulies en porcelaine.

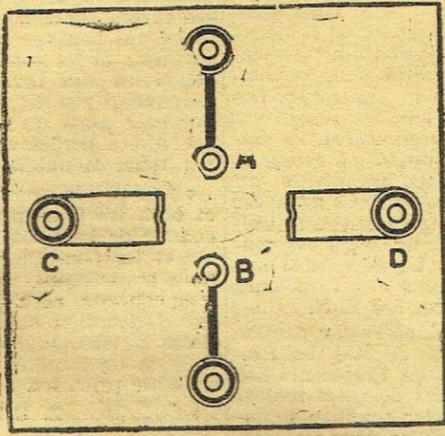


Fig. 1

Il en existe en plusieurs matières, il faut rejeter la matière moulée, et le verre. D'ailleurs, vous pouvez en construire un vous-même qui ne vous coûtera presque rien.

Prendre une plaque d'ébonite ;



Fig. 2

percer les 4 trous correspondant aux douilles en ayant soin de percer ceux de grille et de plaque un peu plus loin, 1 cm. 1/2 que leur place normale. Mettre deux douilles.

Sur une plaquette d'ébonite seront fixés les trois supports de

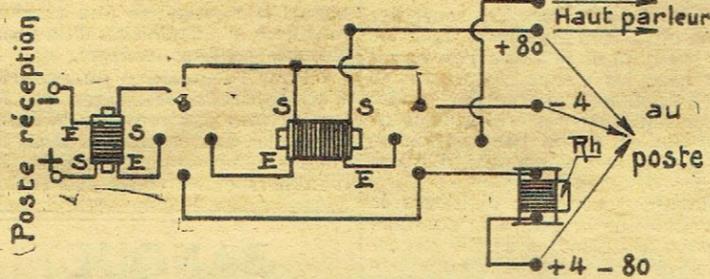


Fig. 6

selfs. Cette plaque sera isolée de la planche de bois de la même ma-

nyère que la plaquette alimentation. Les connexions seront faites en fil de cuivre nu de 12 à 15/10, les

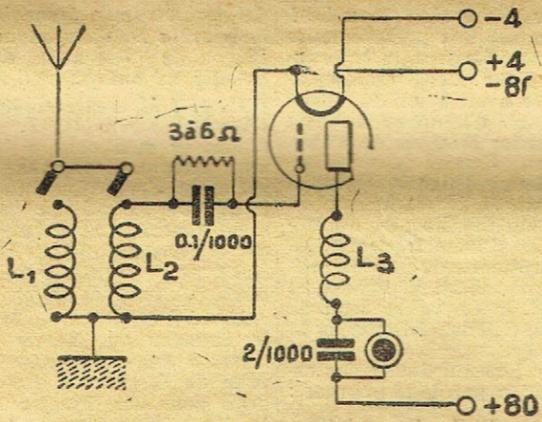


Fig. 3

nière que la plaquette alimentation. Les connexions seront faites en fil de cuivre nu de 12 à 15/10, les

broches (comme lamelles de cuisine) sur lesquelles reposeront la lampe et en C-D deux lamelles faisant contact par pression sur les

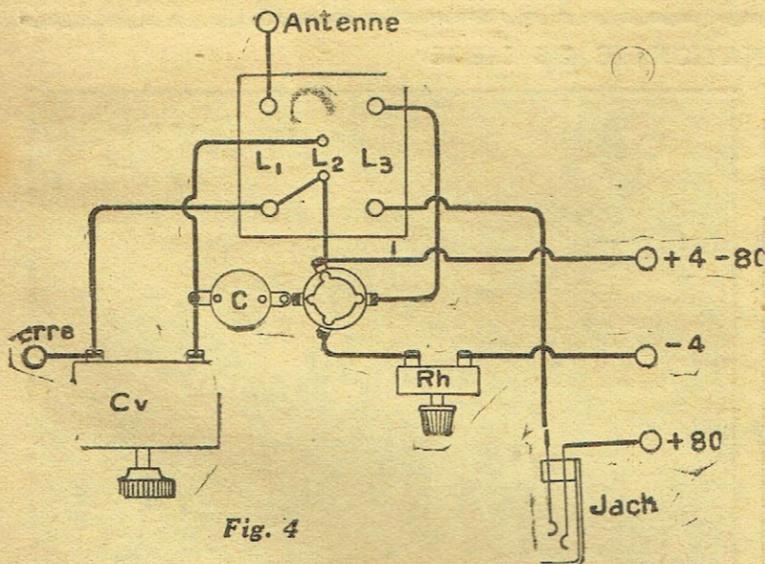


Fig. 4

vous, prenez des électrodes de piles de 1 v. 5). Le support de self sera placé sur une plaque d'ébonite. L'

becs seront faits avec des pincettes à bouts ronds. Pour faire une boucle on prend le fil dans la pince à bec rond, puis l'on tourne ; on obtient la courbe 1. Puis on saisit la naissance de la boucle avec la pince (fig. 1) et on tourne ; on obtient la figure 2.

Les connexions seront aussi droites que possible, car le courant haute fréquence aura moins de chemin à parcourir. Les coudes se feront à angle droit, ce qui donne un cachet au montage. Que peu d'amateurs savent faire les connexions ?

Vous soudez maintenant le fil à la prise du casque, puis le condensateur de grille (0.1/1.000) et la résistance (4 Ω) au fil allant au condensateur variable.

Il y a tout intérêt à prendre ces deux appareils variables (ne pas prendre de résistance crayonnée), car par leur réglage ils permettront de faire fonctionner la lampe sur ses propres caractéristiques, ce qui est un grand point au sujet de la sensibilité.

Le poste que j'utilise est équipé avec le tube D. Philips, qui est un des meilleurs détecteurs ; il a une consommation normale 0, a 5 et 3 v. 5. Il a l'avantage de la bigrille au point de vue réduction de la batterie plaque, car ce tube n'accroche que si la tension plaque ne dépasse pas 25 volts.

Si, au cours du premier essai, ce poste n'accroche pas, inverser les connexions arrivant à la self L<sub>1</sub>. (Les connexions sont figurées de la manière où j'avais eu l'accrochage).

Et maintenant, chers lecteurs, il ne me reste plus qu'à vous souhaiter bonne chance. Avec une antenne moyenne, un peu de patience vous arriverez à obtenir Daventry, et une multitude de postes allemands. Vous voudrez entendre plus fort et plus loin, il faudra ajouter des lampes, et c'est pour vous, chers lecteurs, que je donnerai le

moyen d'amplifier votre... Débutant-dyne.

Je vous ai traité précédemment d'une détectrice à réaction accord Bourne. La réception quoique forte, ne peut actionner un haut-parleur. Il faut avoir recours à l'amplificateur basse fréquence.

Une question se pose. Combien aurons-nous de lampes ? Une, c'est un peu faible, deux iront très bien. Il existe, comme vous le savez, plusieurs sortes de « basses » ; (à transfo, à résistances, à impédance, à autotransfo, enfin push-pull). Toutes peuvent convenir.

Mais ici nous cherchons autre chose : l'économie et le rendement. Nous choisirons donc celle à transfo (fig. 5).

Deux transfo rapport 1/3 conviendront bien. Comme pour les condensateurs ; méfiez-vous bien des super-transfo avec des super-bobinages...

Voici le matériel à se procurer : 2 transfo, 1 rhéostat de chauffage pour micro ou pour ordinaire selon le type de lampe employée.

Enfin une plaquette d'ébonite supportant le bloc. Les connexions n'ont pas besoin d'être faites aussi soigneusement que celles de la détectrice, le fil isolé conviendra très bien. J'ai trouvé le moyen de supprimer le plus possible les connexions, mais c'est assez difficile à appliquer car les fils doivent être perpendiculaires et les transfo le plus éloignés possible !

Le travail de montage, grâce au plan de réalisation, en est facilité. On peut shunter le primaire d'un des deux transfo par un condensateur de 2 à 10/1.000. Entre le + 80 volts et la plaque se trouve placé le haut-parleur qui sera shunté par un 2 à 3/1.000 fixe.

L'amplification obtenue sera assez forte, mais il vaut mieux faire moins travailler les lampes, la modulation est meilleure et surtout ce ne sont pas des sons discordants qui sortent du cornet de votre haut-parleur.

Il existe des lampes spéciales, à grand rendement, elles ne sont pas à conseiller pour leur prix, de bonnes lampes régénérées ordinaires conviendront parfaitement. Je n'ai jamais essayé la détectrice D. en B.F. ; si l'un de vous en tente l'essai qu'il fasse parvenir ses résultats à l'Antenne.

Avec ce poste ainsi transformé en trois lampes, vous aurez la plupart des Européens en haut-parleur. L'Amérique (sur ondes de 18 mètres) peut-être.

Vous voici enfin dans les mains un poste robuste qui doit vous fournir de longues années de services, mais il vous manque une chose... un haut-parleur.

Il est très facile de fabriquer un haut-parleur soi-même si l'on possède un écouteur réglable.

Prendre une feuille de papier à dessin de 40x50 cm. Tracer les dia-

**la PILE AJAX**

EBENISTERIE POUR T.S.F.  
**G. CHAMPENDAL**  
179, faub. St-Antoine, PARIS-11<sup>e</sup>

Établissements André Carlien  
agent général: A.F. VOLLANT  
31 avenue Trudaine PARIS (IX<sup>e</sup>)

**ETABLISSEMENTS A.L. LAHR**  
11 Avenue des Apres-les-Coteaux de St-Cloud (S<sup>e</sup> O.)  
TÉLÉPHONE St-Cloud 716

Avec toutes ces pièces

**construisez vous-mêmes votre superhétérodyne**

Type A..... 1.550 fr.  
Type B..... 498 fr.

qui permet de recevoir

**LE MONDE ENTIER EN HAUT-PARLEUR**

sur cadre simili or de 50 cm.

Catalogue et renseignements complets contre 2 francs

**200 francs**

**LA NOUVEAUTE**  
qui obtient le plus grand

**SUCCESS**

**LE DIFFUSEUR**

**S.A.F.I.R.**

à diaphragme Libre et Interchangeable

Agent à Toulouse : Etablissements MAUREL, 3, rue Lafaille

GROS SEULEMENT : SAFIR  
33, rue d'Hauteville — PARIS (X<sup>e</sup>) — Tél. : Provence 20-10  
(Agent à Lyon : FABRIQUES LUGDUNUM, 24, rue Lanterne)

**Piles toutes pièces détachées**

**accus prix très modérés**

**52 ébonite cop**

52, rue des archives Paris

TARIF 17 (Joindre 0.50 p. envoi) - BAISSÉ DE PRIX

### RADIO-PLAIT

PARIS - 39, rue Lafayette  
(angle rue Le Peletier)

# T.S.F.

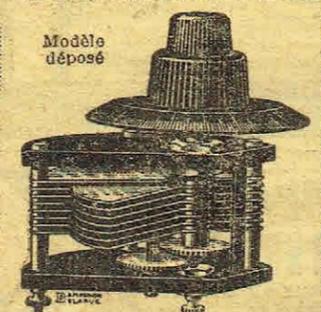
VENTE D'APPAREILS  
ET DE PIÈCES DÉTACHÉES  
Dépôt des Appareils VITUS,  
démonstrations gratuites.  
Catalogue général contre 0 fr. 60  
pour frais de poste

### BAISSE

sur tous nos

## CONDENSATEURS

Qualité et Prix sans concurrence



ETABLISSEMENTS  
**TAVERNIER MARCEL**  
71 ter, r. Arago, Montreuil (Seine)

gonales de ce point comme centre tracer un cercle ayant au moins 35 cm. de diamètre. Découper le cercle avec des ciseaux, couper celui-ci suivant A B et C D en ayant soin de laisser une petite bande qui servira au collage.

Amener A B devant C D, coller à la colle forte de menuisier, enduire le cône de papier de gomme-laque et laisser sécher.

Coller en F. G. H. I. des bandes de papier de 1 cm. de largeur, du

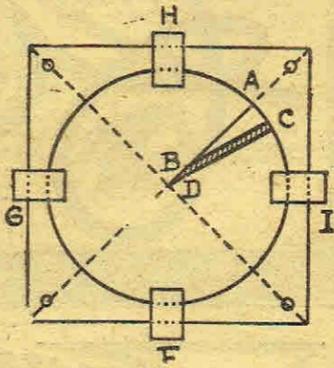


Fig. 7

même papier dont les extrémités seront fixées à un cadre en bois. Appliquer la pointe du cône légèrement sur la membrane pour entendre le son fortement amplifié et non déformé.

On peut trouver dans le commerce des rondelles réglables, ce qui rend automatiquement l'écouteur réglable, l'inconvénient est de tourner continuellement l'oreillère pour

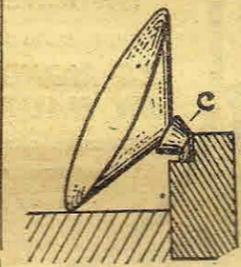


Fig. 8

obtenir le maximum d'amplification.

Un cornet en métal conviendra aussi, mais le haut-parleur ne sera pas fameux.

Un poste tel que celui-ci coûte relativement bon marché ; il sera plus économique encore si vous l'alimentez en alternatif, car vos accus n'auront plus d'avaries ni de réparations coûteuses, mais l'alternatif est difficile à filtrer.

Dans un prochain numéro, je vous décrirai un système de redressement qui vous évitera beaucoup d'ennuis et d'onéreux déboires.

Pierre GAMET.

## La radiophonie à l'école

Dans le Bulletin Municipal de samedi 2 avril 1927, M. Victor Bucaille, conseiller municipal, auteur d'une proposition relative à la radiodiffusion des œuvres données dans les théâtres subventionnés par la Ville, adresse à M. le Préfet de la Seine une question écrite au sujet de la circulaire interdisant aux Directeurs d'école d'avoir une antenne extérieure.

Il dit notamment : « Une telle circulaire ne se comprend pas, car le danger que peuvent présenter trois fils de fer tendus sur deux baguettes ne paraît pas évident, alors qu'au contraire, l'intérêt qu'a pour les directeurs d'école la possession d'un poste de réception saute à tous les yeux. Soit pour eux, soit pour leurs élèves, soit pour certains cours du soir, un poste de T.S.F. est désirable.

Il serait à souhaiter que toutes nos écoles en fussent munies. Apprendre à construire un poste, le monter, le voir fonctionner, l'améliorer est une leçon de choses qui devrait être partout donnée.

M. Victor Bucaille, conseiller municipal connaît trop le souci de M. le Préfet de la Seine d'harmoniser avec les connaissances que le progrès nous apporte, les études des enfants de nos écoles, pour ne pas espérer de lui l'annulation de la circulaire qui prévoit d'imaginaires dangers. »

Comment concilier d'ailleurs la circulaire de la Direction administrative des Services de l'Enseignement de la Seine avec la circulaire du 26 janvier de M. Herriot à MM. les Recteurs :

La Radiophonie et l'École  
(circulaire du 26 janvier 1927  
à MM. les Recteurs.)

« Au cours de la dernière session du Comité consultatif de l'enseignement primaire, votre attention a été appelée sur le rôle important que pourrait jouer la radiotéléphonie dans l'organisation des séances instructives instituées dans les locaux scolaires, par les soins des instituteurs et des institutrices, pour leurs élèves et pour les Amis de l'école.

« Il est nécessaire qu'au préalable, dans les séances de travaux pratiques dirigés par les professeurs de physique, les élèves-maitres et les élèves-maitresses aient été exercés à monter et à entretenir, dans des conditions tout à la fois économiques et satisfaisantes, un poste simple de réception radiotéléphonique. Je vous prie de bien vouloir dès maintenant donner des instructions dans ce sens à MM. les Directeurs et Mmes les Directrices des écoles normales. Vous pourrez, en même temps, les informer que je demande à M. le ministre du

Commerce de vouloir bien faire étudier par les services techniques des P.T.T. une notice contenant, avec accompagnement de schémas et de modèles, les notions élémentaires indispensables pour permettre le montage et l'entretien des divers types des postes récepteurs d'un usage courant. Ainsi, les élèves pourront apprendre à construire des appareils récepteurs au moyen de pièces détachées groupées au besoin sur une planchette unique. Dès que j'aurai reçu ces renseignements, je les adresserai par votre intermédiaire aux Directeurs et aux Directrices des E. N.

« Je vous prie d'intervenir personnellement auprès de MM. les Préfets et de MM. les Présidents des Conseils généraux de votre ressort pour leur rappeler combien il importe, en particulier dans les communes rurales, que nos instituteurs sachent installer et entretenir un poste de réception, et pour les prier de consentir, le moment venu, le vote de crédits pour l'organisation de cet enseignement pratique dans les écoles normales (acquisition des appareils nécessaires aux travaux pratiques et installation d'un poste d'écoute en haut-parleur).

« Pour l'acquisition du matériel et des appareils nécessaires, que les instituteurs pourront par la suite, demander aux communes d'acquiescir pour leurs écoles primaires élémentaires et les cours post-scolai-

res, il conviendra de recourir à des installations qui soient techniquement les meilleures, en même temps que les moins coûteuses. Je demande à M. le Ministre du Commerce de faire préparer, sur ce point aussi, une notice indiquant les divers types de postes récepteurs qui peuvent être utilement installés, et les conditions d'acquisition les plus favorables. Je ne manquerai pas de vous la faire parvenir ainsi qu'à MM. les Inspecteurs d'Académie, pour lui donner toute la publicité utile.

« Je suis sûr que MM. les Préfets et MM. les Conseillers généraux, comme de leur côté MM. les Maires et les Conseillers municipaux, nous accorderont très volontiers leur concours actif pour cette œuvre d'éducation nationale, et tiendront à témoigner ainsi une fois de plus de l'intérêt qu'ils portent à l'école primaire. »

E. HERRIOT.

Comment les instituteurs pourront-ils organiser des séances instructives pour leurs élèves et pour les Amis de l'école s'ils n'ont pas une antenne convenable ?

Pourquoi exercez les élèves-instituteurs à monter, à entretenir un poste, si, sortis de l'École Normale, ils ne peuvent faire de T.S.F. ?

Et en fin de compte à quelle circulaire les instituteurs vont-ils obéir ? A celle du Ministre de l'Instruction publique ou à celle de la direction des services administratifs ?

A. D.

## BANQUET DE CLOTURE DE LA 1<sup>re</sup> EXPOSITION INTERNATIONALE DE T. S. F.

Les exposants avaient tenu à offrir un banquet aux organisateurs de la première Exposition Internationale de T.S.F. Cette manifestation amicale avait réuni 85 convives. A la table d'honneur, citons : M. le Chevalier Maurice de Thier, président du Comité d'organisation, M. Henry Etienne, commissaire général, M. le capitaine de corvette Pelle des Forges, du ministère de la Marine française, M. de Neck, président du Réseau belge des émetteurs, M. V. Lebeau et Madame, M. le Chevalier Jean de Thier, M. O. Gilbert, échevin de la Ville de Liège.

M. Victor Lebeau, doyen des exposants, prit la parole le premier :

Messieurs, dit-il, le privilège d'avoir des cheveux blancs, d'être le doyen d'âge, crée, paraît-il, des obligations ; je me félicite de celle que je vais remplir, parce qu'elle est agréable ; j'ai accepté avec plaisir de prendre la parole au nom

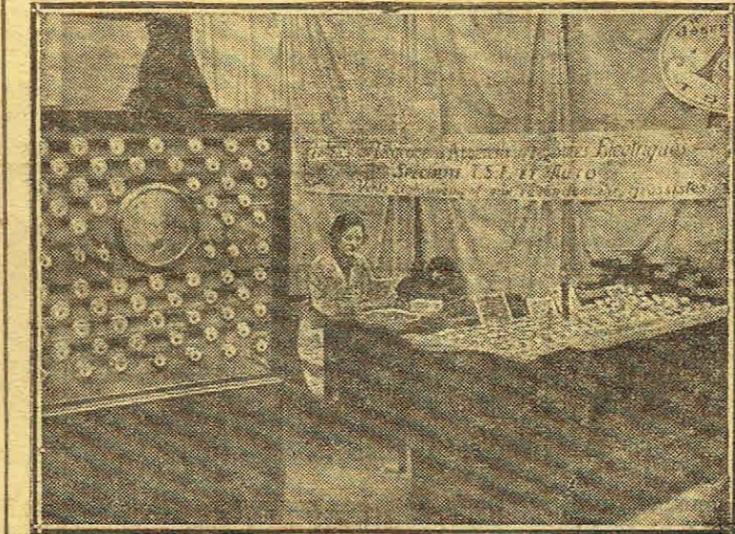
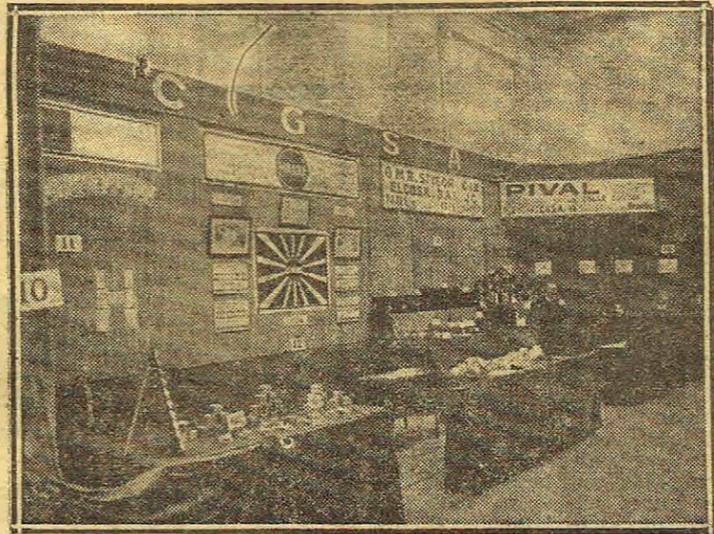
des constructeurs français pour remercier la Belgique et la Ville de Liège de l'accueil chaleureux qu'elles lui ont réservé.

Merci à M. Anseele, ministre des Chemins de fer, P.T.T. M.A., de l'honneur qu'il nous a fait en venant personnellement inaugurer la première Exposition Internationale de T.S.F. C'est un encouragement dont nous nous souviendrons, car il crée, oserai-je le dire ? une ligne de conduite pour les dirigeants de tous les pays.

Merci à M. Debarry, Merci à M. le bourgmestre Xavier Nenjean, merci à toutes les autorités de la ville de Liège et à tous les Liégeois pour leur hospitalité cordiale. Nous emportons de la ville de Liège et de son Palais des Beaux-Arts un souvenir qui, nous l'espérons, ne sera pas sans lendemain. En les quittant, nous disons seulement : « Au revoir ! »

Merci aux organisateurs, au jour-

### A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE LIEGE



# Pathé

Appareils complets de Série

Types récepteurs  
CONCORDIA et PATHEOLA  
Meubles de style hors série  
Appareils pour le voyage  
Appareils Amplificateurs

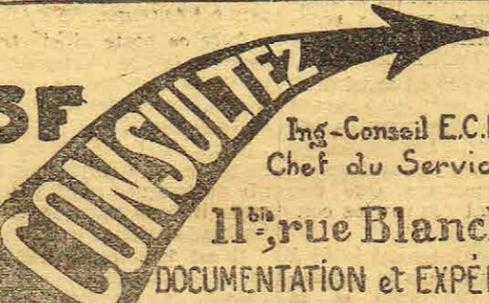
PIECES DÉTACHÉES  
Envoi franco du Catalogue

## PATHE-RADIO

Société Anonyme  
au Capital de 1.200.000 francs  
SIEGE SOCIAL :  
30, Boul. des Italiens - PARIS

# BREVETS T.S.F.

et obtenir GRATUITEMENT toutes  
CONSULTATIONS



# FABER

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

11<sup>bis</sup>, rue Blanche, PARIS (9<sup>e</sup>) Tél. : Trud. 22-74

DOCUMENTATION et EXPÉRIENCE de 15 ans en T.S.F.

nal La Meuse et au journal l'Antenne qui, sans l'appui d'organisations professionnelles qui prétendent nous représenter, ont su organiser, en très peu de temps et d'une façon judicieuse, une manifestation sans précédent. Nous leur avons fait confiance et nous la leur renouvelons.

Merci au Comité de patronage, au jury, qui a rempli avec tant de tact une besogne ingrate : à M. Etienne, commissaire général ; à MM. les secrétaires, à tout le personnel de l'Exposition.

Une première démonstration de ce genre rencontre des écueils. Et nous vous admirons, messieurs, nous vous félicitons de la correction avec laquelle vous avez su les éviter.

Aux exposants de toutes les nations, qui ont contribué au succès de l'Exposition, nous disons encore : « Au revoir ! » Nous espérons que vous viendrez plus nombreux, car l'Union fait la Force. C'est parce que notre industrie est encore à son état embryonnaire que nous avons besoin d'être forts. A tous, encore une fois, merci et au revoir ! Vive la Belgique ! Vivent les Liégeois !

M. Ducobu parla au nom des exposants belges :

Nous sommes vraiment touchés des paroles qu'au nom de nos camarades français M. Lebeau vient de prononcer. Nous en sommes reconnaissants.

Notre section est heureuse de pouvoir remercier les organisateurs de la première heure, qui ont su donner à la T.S.F. un regain d'activité par l'ouverture d'une exposition internationale qui a donné des résultats inespérés, tant au point de vue des affaires qu'au point de vue de la vulgarisation des efforts d'une science nouvelle.

De nouveau, nous remercions chaleureusement le commissaire général, M. Etienne, et notre sympathique journal La Meuse de leur inestimable concours. Ils ont tout fait, ils se sont dépensés sans compter pour que toutes les nations ici représentées emportent un excellent souvenir de leur séjour en cette bonne ville de Liège. Soyez persuadés, mes chers camarades, que nous serons heureux de vous revoir l'année prochaine, encore plus nombreux. Nous espérons que la France sera dignement représentée, comme elle l'a été cette année.

Levons nos verres, messieurs, aux organisateurs et à notre amie la France !

M. le capitaine de corvette Pelle des Forges, héros de Dixmude, rappela en quelques mots le rôle joué par M. Henry Etienne dans la vulgarisation et la classification de la T.S.F., le remercia des nombreuses recrues fournies à l'armée et à la marine par la Fondation Henry Etienne et son influence décisive dans la question des dettes américaines.

M. Henry Etienne prit ensuite la parole :

Mesdames, Messieurs,

Il y a deux mois environ, j'avais le plaisir de déjeuner à Liège avec mon ami M. le Chevalier Maurice

de Thier. Au cours du repas, l'idée fut émise d'exposition de T.S.F.

On cherchait la date et ne voulant gêner personne, nous ne voyions la possibilité d'y parvenir que du 24 mars au 5 avril. Nous étions au début de février.

C'est pour ces raisons que je vous demande de nous accorder votre bienveillance pour les imperfections que vous avez peut-être eu à subir.

Les obstacles matériels, messieurs, peuvent toujours être surmontés rapidement quand on sait ce que l'on veut. Il existe cependant d'autres obstacles qui appartiennent comme la T.S.F. au règne de l'impondérable. Vaincre un ennemi qui vous combat à découvert n'est qu'un enfantillage à côté du sâpage anonyme du but désintéressé que l'on poursuit. Cet obstacle, nous l'avons réduit pour cette année et les marques de confiance et d'amitié qui nous parviennent de toutes parts montrent que nous l'avons complètement annihilé pour les années qui vont suivre.

Il n'est, en général, messieurs, rien de plus ingrat que de faire comprendre leur intérêt à ses contemporains ; votre nombre, au cours de cette exposition et l'honneur que vous nous faites en nous conviant à votre fête nous démontrent magnifiquement que vous n'appartenez pas à cette classe et que votre but, comme le nôtre, est l'avancement de la science et de l'industrie radiotechnique.

Les paroles que vient de prononcer notre doyen, M. Lebeau, me touchent particulièrement, car elles viennent d'un Belge qui habite la France et qui symbolise admirablement l'union fraternelle et indéfectible de deux peuples.

Parlant au nom du jury, je vous dirais en ami, presque indiscrètement, que vous lui devez toute votre confiance, et je saisis cette occasion pour proclamer que certains d'entre vous ont eu bien tort de voir en une certaine personne un juge partial. Au nom de tous les membres du jury, je suis autorisé à vous déclarer que nul d'entre nous s'est montré aussi bienveillant aussi fraternel que l'éminent technicien Braillard.

Un exemple entre tous illustrera mes déclarations. Ce matin, le jury était appelé à examiner les appareils de la SICER. M. Braillard était absent. Au moment où j'allais déchirer les enveloppes contenant les bulletins de vote, une lettre me parvenait, par exprès, signée de M. Braillard. Cette lettre contenait un vote qui nous obligeait à décerner un Grand Prix à cette firme.

M. Braillard, de par sa science et de par sa personnalité, est une autorité mondiale bien au-dessus des mesquineries commerciales, et croyez bien que nous nous considérons tous comme honorés quand il consent à siéger parmi nous, que ce soit en Belgique, en France, en Amérique, en Suisse ou n'importe où au monde.

Avant de terminer, je voudrais, messieurs, vous dépendre l'état d'esprit du Comité d'organisation de cette exposition. Il est bien simple et se résume en quelques mots. Mais, voyez-vous, il contraste tellement avec l'état d'esprit général du commerce radiotechnique quand

il est groupé, que j'ai bien vite excusé et oublié la démarche que quelques d'entre vous m'ont faite l'autre jour. Aucun dans le Comité ni dans le Jury ne poursuit un but personnel et tous nos titres pour pompeux qu'ils soient n'en sont pas moins à notre disposition. Ce que nous poursuivons, messieurs, c'est l'amélioration de l'industrie radiotechnique, c'est son industrialisation même. C'est surtout le progrès de la conception et de la construction des pièces détachées que nous cherchons à obtenir au nom des consommateurs et dans votre intérêt même. Nous savons les difficultés qui vous assaillent et si, parfois, nous avons pu être pris pour des croquemittaines, c'était pour le bien de tous.

Dans le but de vous encourager, le Jury s'est montré très large. Ce n'est que dans la gradation des récompenses qu'a résidé l'avertissement.

Mais voici suffisamment de paroles amères. Laissez-moi du plus profond de mon cœur vous remercier de votre appui, qui a prouvé votre indépendance. Laissez-moi vous donner rendez-vous ici dans un an. Marchons tous la main dans la main. La T.S.F. n'échappe pas à la loi générale, et après votre doyen, je ne saurais trop vous en-

courager à la formule salulaire de l'union.

Je ne voudrais pas terminer sans adresser en votre nom et au nom du Comité d'organisation nos sentiments de reconnaissance à nos amis Estors, Louette et Paoli qui, par un labeur incessant et désintéressé de deux mois, ont assuré le succès de cette première Exposition de T.S.F.

M. M. Neujean, éminent bourgmestre de Liège, j'adresse encore une fois l'expression de notre gratitude pour sa bienveillance et celle de ses concitoyens.

Messieurs, je lève mon verre à la prospérité de la T.S.F. qui est avant tout, ne l'oubliez pas, un instrument de paix et de fraternité.

Une collecte faite en faveur des Aveugles de guerre se monta à la somme de 700 francs.

M. le Chevalier Jean de Thier annonça, pour clôturer cette soirée, que MM. Gaumont, Jouniaux et Etienne offraient chacun un appareil récepteur aux hôpitaux belges.

Il est utile de rappeler que 33 % du montant des entrées de l'Exposition était réservé aux dons d'appareils récepteurs aux Hôpitaux et Aveugles belges.

## De la superréaction

I

Nous allons décrire un montage de super réaction particulièrement simple et d'un très haut rendement.

Nous espérons que nombreux seront les amateurs qui voudront l'essayer.

Quelques heures de travail, la compréhension des phénomènes élémentaires, deux ou trois lampes seulement, et ils seront récompensés au-delà de leurs espérances par le rendement.

La simplicité est telle qu'on attaque le travail avec entrain, ce qui est, en quelque sorte, une condition de réussite.

La plupart des amateurs ayant déjà monté des postes à trois, quatre et huit lampes doivent avoir sous la main la plus grande partie du matériel nécessaire.

Leurs accumulateurs et leurs piles suffiront largement à l'alimentation d'un poste comportant si peu de lampes.

Cela a son importance, car la super-réaction est un peu plus sensible qu'un autre montage aux variations de chauffage et de tension-plaque. Nous commencerons par le montage de super réaction à deux lampes (variation de la résistance positive).

D'après nous, c'est le meilleur de tous comme sensibilité, pureté et facilité de réglage.

Nous dirons quelques mots sur le choix du matériel. Les rhéostats doivent être de très bonne qualité. Le contact ne doit pas laisser à désirer.

Il y a, malheureusement, dans l'axe de certains rhéostats, un jeu appréciable.

Tous les postes sont sensibles

aux variations de chauffage. Les amateurs savent qu'un mauvais contact dans le circuit de chauffage se traduit en général par la production d'un sifflement.

Quant au sifflement soi-disant caractéristique de la super réaction, il indique tout simplement un poste mal construit.

Il y a avantage à employer, ainsi que l'a indiqué le premier le D' Titus, des lampes à faible résistance intérieure, genre lampes de puissance, par exemple des B. 406.

La lampe oscillatrice sera, contrairement à ce qu'on a dit, une lampe ordinaire, une micro ou une 36 D.

Nous allons énumérer, dans un prochain article, tous les errements au sujet de la super réaction, toutes les phrases stéréotypées. Il y a une oscillation auxiliaire, c'est certain, on en a donc conclu triomphalement qu'il fallait une lampe d'émission, avec, comme corollaire, une tension-plaque élevée.

L'expérience prouve que cette façon de procéder est fautive.

D'ailleurs, la lampe super réactive oscille elle aussi.

Le fait d'employer une 36 D comme oscillatrice n'est pas une hérésie. On emploie donc la lampe détectrice comme oscillatrice, et la lampe de puissance comme détectrice super-régénératrice.

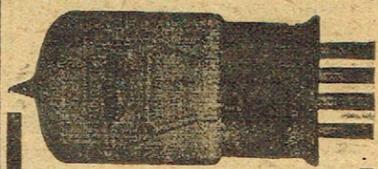
Avec la super réaction nous entrons dans un domaine entièrement nouveau et dans une ère nouvelle.

Toutes les notions courantes sur la classification des lampes se trouvent bouleversées. On savait



### MONTAGE en SERIE

Travail très soigné  
Ateliers F. PARIZY  
126 bis, boulevard de Champigny  
(Gare Champigny) St-Maur (Seine)



### LA CELEBRE TUNGSRAM

Catalogue général T.S.F. franco  
aux Electriciens  
L'AGENCE INDUSTRIELLE  
10, rue Pastourelle, 10 - PARIS

### Le Poste Récepteur 'UP TO DATE'

Amateurs qui cherchez à supprimer piles et accumulateurs coûteux et encombrants, nous avons réalisé votre rêve, et les Etablissements René MASSEAU, 38, rue des Abbesses, PARIS. Tél. : Marc. 12-59, présentent

### LE SECTORA

Fonctionnant directement sur le courant continu et alternatif à l'aide d'une simple prise de courant.  
Plus de piles ! Plus d'accus. Toujours prêt à fonctionner.  
SIMPLE, PUISSANT, SELECTIF  
L'écouter, c'est l'adopter

### Petite chronique des estampés

Succès oblige ! Je ne croyais pas, en parlant dans mes précédentes chroniques de mon modeste changeur de fréquence à 6 lampes, recevoir une telle avalanche de demandes et de félicitations. Je remercie tous les amis connus et inconnus d'une telle marque de confiance. Je veux surtout prouver que sans employer de grands mots, de bigrilles, de super-machins, j'arrive à recevoir une grande partie des européens avec une pureté qu'aucun changeur bigrille n'a jamais atteinte. J'en ferai la preuve à la prochaine foire de Paris en fonctionnant sur cadre au milieu de centaines de moteurs, rupteurs, arcs, etc., en mouvement. Maintenant, je tiens essentiellement à ce que tous ceux qui m'ont commandé le matériel, réussissent le montage de ce poste. J'ai donc une idée originale. A partir du 15 avril, j'adresserai chaque semaine à tout acquéreur du matériel de mon changeur de fréquence, une lettre explicative lui donnant, dans les plus infimes détails, la marche à suivre pour monter son poste. De cette manière, en trois semaines, le poste sera terminé à l'entière satisfaction de son possesseur. Que les retardataires se pressent pour commander leur matériel ! (Envoi du bleu de montage à fr. franco).

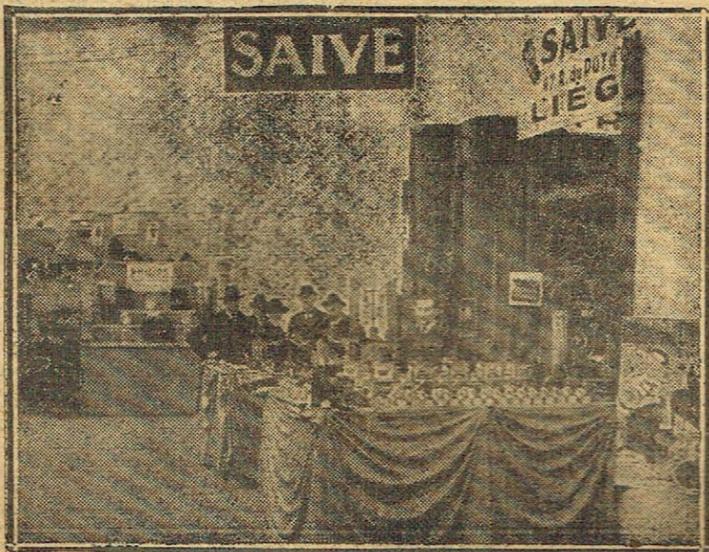
A.-G. DELVAT,  
119, fg Saint-Martin,  
Paris (16<sup>e</sup>).

### NOUVEAUTES DE LA SEMAINE :

Toutes pièces découpées en bakélite pour cadre N° 206 de l'Antenne 47 69  
Fil spécial 8/10 très souple à plusieurs brins pour ledit cadre, le m. 9 75  
Tout le matériel pour supra-dyne, superbidyne, changeur de fréquence, bobines 3.800 tours transfos M. F. bigrille, etc., etc...

Le secret des Meilleurs Postes ?  
« On n'emploie que les... »  
**TRANSFORMATEURS**  
Amateurs exigez-les pour avoir un poste puissant et pur  
vente en gros V. LEBEAU Ing<sup>r</sup> Con<sup>t</sup>  
116 rue de Turenne PARIS (2<sup>e</sup>)  
concessionnaire exclusif de la S<sup>t</sup> Ind. de bobinage électriques à Amiens  
GRAND PRIX LIEGE 1927

Une documentation et de l'expérience en matière de T.S.F., voilà ce dont vous profiterez gratuitement en consultant notre Service des Brevets.



Exiger la marque

# VERITABLE ALTER

Condensateurs et Résistances Fixes

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

secteur alternatif  
charge 4 volts  
n°250  
Prix 175  
sans tubes  
Se branche à la place d'une lampe  
Consomme 0,03 à 0,05 l'heure  
Garanti 1 an  
Etabl. Ducote Fils  
12, rue d'Algerie LYON

voilà votre choix s'arrête sur

# STARIC...

car ce condensateur, de fabrication irréprochable, démultiplie sans engrenages ni galets à friction.  
Il est, de plus, d'un prix très intéressant.  
Notice A. franco.  
Revendeurs, demandez-nous nos conditions.  
Ets DEPAEPE  
9, rue Belloni, 9  
PARIS (15<sup>e</sup>)  
Tél. : Ségur 61-67

d'ailleurs déjà que n'importe quelle lampe détectait à cause de la courbure des caractéristiques.  
La lampe 36 D est particulièrement bonne, à cause de la courbure de sa caractéristique de grille.  
Dans notre montage, l'espace filament grille de la lampe auxiliaire court-circuite périodiquement le condensateur d'accord.  
Le condensateur variable sera de préférence d'un demi millième.  
On se sert du montage, surtout pour la réception des ondes courtes.  
L'amplification est d'autant plus grande que la capacité d'accord est plus faible, ce fait concorde avec les dernières recherches mathématiques.  
Nous dirons même, qu'au début du condensateur, l'amplification est trop grande, et l'audition souvent moins bonne qu'à la division 10 ou 20.  
Dans le montage Autoplex, en partant des constatations pratiques en question, on a même supprimé toutes les capacités.  
Cela nous semble exagéré, particulièrement quand il s'agit de la lampe auxiliaire.  
L'accord en super réaction n'est pas pointu.  
On entend des postes éloignés, comme Madrid et Koenigsberg sur toute une division du condensa-

teur, mais un bon vernier peut souvent économiser une lampe supplémentaire, dans ce sens qu'un accord précis permet de passer de l'audition au casque à l'audition en haut-parleur.  
La diminution du chauffage de l'oscillatrice concourt au même résultat.  
Les postes cités plus haut (1.600 et 1.400 km.) s'entendent à Paris sur cadre de 30 centimètres, en haut-parleur avec le réglage indiqué.  
Il est très utile d'avoir des piles à prises, car on a deux tensions plaqué.  
Nous n'avons que deux lampes, il faut savoir les employer.  
Deux rhéostats, deux tensions-plaque, deux lampes différentes adaptées aux fonctions qu'elles doivent remplir, telle sera notre formule.  
Le montage que nous indiquons a fait ses preuves, il est doué d'une sensibilité prodigieuse, et ceux qui l'essaient pour la première fois sont stupéfaits des résultats obtenus.  
On voit déjà certaines erreurs des premiers expérimentateurs.  
Les montages de 1922 avaient, en germe, des possibilités magnifiques. Le schéma que nous indiquons, les réalise et les met à la portée de tous.  
On a presque toujours employé une oscillation auxiliaire trop forte, une tension-plaque beaucoup trop élevée pour la lampe correspondante. Il est très remarquable de constater que la tension-plaque la meilleure pour cette lampe est ridiculement basse, 4 à 10 volts environ. On peut prendre cette tension sur la pile principale (la meilleure tension pour l'autre lampe semblant être de 60 v.).  
Il vaut beaucoup mieux utiliser une pile séparée. Certaines piles de 9 volts employées pour la polarisation de la grille conviennent parfaitement, d'autant plus qu'elles permettent de faire varier la tension de 1 v. 5 en 1 v. 5.

# ALGÉRIE

Radio-P.T.T. fait peau neuve !  
Nouvelles fraîches ramassées sous la neige.  
Mektoub ! Le crime — avec préméditation indiscutable — est accompli. Dans deux ou trois mois, la capitale de l'Afrique du Nord aura sa station régionale ! revue et augmentée en puissance, baptisée déjà : « Sans-fil harmonique », comptant beaucoup sur ces derniers pour concurrencer Radio-Toulouse.  
On n'y va pas de main morte ! 1 kilowatt-antenne pour remplacer l'archo-cobaye mis à la disposition et non « abandonné », comme l'indiquait la convention passée avec l'Administration algérienne.  
L'achat de ce nouvel émetteur a été décidé en super-vitesse par le Comité haut protecteur de la Radiodiffusion, qui aurait pu, sinon dû, convoquer l'assemblée générale pour trancher une aussi importante question.  
Trois réunions, un peu orageuses, ont été nécessaires pour éliminer les « broquillages » provoqués par des membres se refusant à avaler la pastille... microphonique.

# PILE HYDRA

T.S.F. LA MEILLEURE T.S.F.

**LOUIS QUANTILI est spécialiste en T.S.F.**  
Ses pièces détachées. Son ébonite à 32 fr. le kilo. Ses Condensateurs variables à partir de 15, 20, 24 fr., etc. Ses selfs aperiodyques nus à 23 fr. Avec prises, 25 fr. Montées, 40 fr. Ses transistors aperiodyques nus 40 fr. Montés, 75 fr. — La modicité de ses prix lui a valu la confiance des sans-filistes. — Expédition à partir de 25 fr. Catalogue : 1 fr.  
18, RUE SEDAINE, PARIS. — Métro Bréguet-Sabin. Bastille  
Ouvert tous les jours, de 8 à 19 h. 30. — Dimanches et fêtes, de 9 à 12 h. Nos magasins seront fermés le dimanche et le lundi de Pâques

# GAMMA

Marque déposée — Licence Brevet n° 507.030

## SELF NOUVELLES EN FIL UNIQUE

Les dimensions et proportions des nouvelles selfs nids d'abeilles en fil unique leur assurent le maximum de rendement pour le minimum de longueur de fil employé. Donc :

**meilleur rendement pour le meilleur prix.**

### TABLEAU DES PRIX (Nouvelle Self)

Nombre de tours	Número	Prix, nue	Prix, montée
7	00	3. »	7.50
15	0	3.10	7.60
22	0 bis	3.20	7.70
30	1	3.35	7.85
45	1 bis	4.15	8.65
60	2	4.85	9.35
90	2 bis	6. »	10.50
120	3	6.80	11.30
165	3 bis	7.50	12. »
250	4	8. »	12.50
350	4 bis	9.30	13.80
500	5	12.30	16.80
1000	6	13.50	18. »
1250	S/1	20. »	24.50
1500	S/2	21.50	26. »

Mais... pour obtenir le maximum absolu de rendement, utilisez les Selfs GAMMA en FIL DIVISE

Etablissements GAMMA, 15-16 rue Jacquemont — PARIS (XVII<sup>e</sup>)  
Téléphone : Marcadet 31-22 et 39-12

Beilin  
Madrid  
Darenty  
Milan  
Prague  
Rome

# Le Condensateur "LE FURET"

fera sortir de votre poste les stations mondiales

150 fois plus sensible que le meilleur démultipliateur

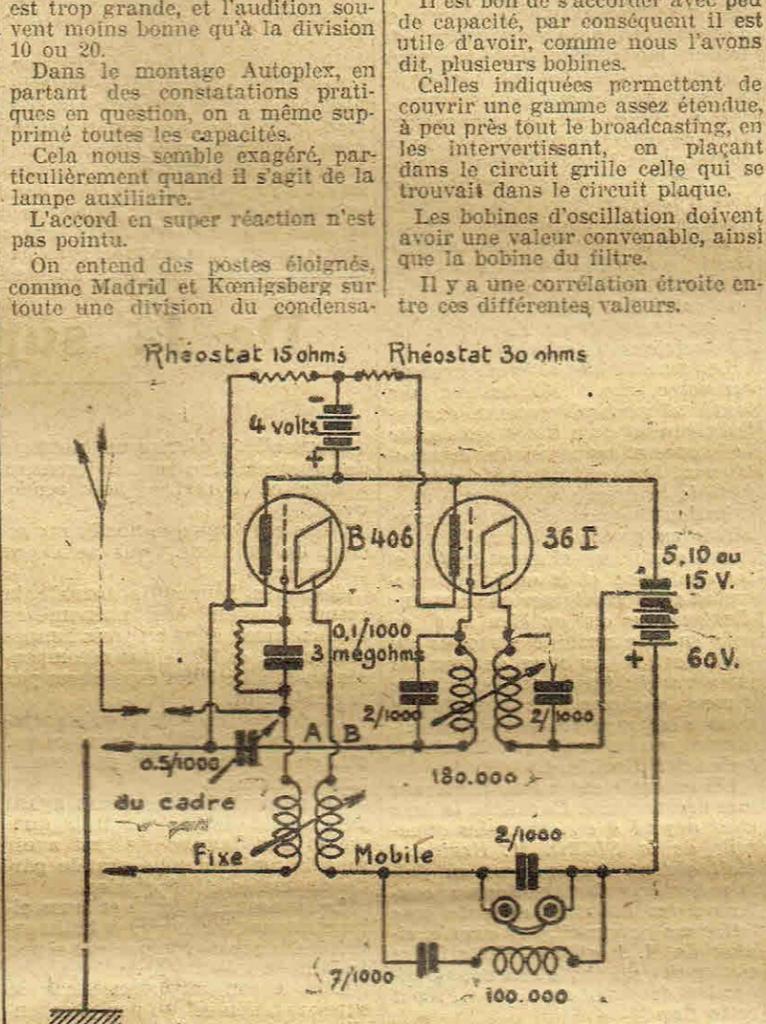
PRIX :  
1/1000 ..... 46 »  
0,5/1000 ..... 35 65

CATALOGUE A sur DEMANDE

Le Condensateur "LE FURET" vous permettra de vous régler sur le point le plus aigu de la courbe de résonance donc amplification énorme, sélectivité incroyable, suppression du fading

Spécialiste en 100 départs par Excellence aux Grands Salons de l'Industrie de Paris

**E. J. BRAIERET**  
13, rue de Valenciennes, Paris (11<sup>e</sup>)



teur, mais un bon vernier peut souvent économiser une lampe supplémentaire, dans ce sens qu'un accord précis permet de passer de l'audition au casque à l'audition en haut-parleur.  
La diminution du chauffage de l'oscillatrice concourt au même résultat.  
Les postes cités plus haut (1.600 et 1.400 km.) s'entendent à Paris sur cadre de 30 centimètres, en haut-parleur avec le réglage indiqué.  
Il est très utile d'avoir des piles à prises, car on a deux tensions plaqué.  
Nous n'avons que deux lampes, il faut savoir les employer.  
Deux rhéostats, deux tensions-plaque, deux lampes différentes adaptées aux fonctions qu'elles doivent remplir, telle sera notre formule.  
Le montage que nous indiquons a fait ses preuves, il est doué d'une sensibilité prodigieuse, et ceux qui l'essaient pour la première fois sont stupéfaits des résultats obtenus.  
On voit déjà certaines erreurs des premiers expérimentateurs.  
Les montages de 1922 avaient, en germe, des possibilités magnifiques. Le schéma que nous indiquons, les réalise et les met à la portée de tous.  
On a presque toujours employé une oscillation auxiliaire trop forte, une tension-plaque beaucoup trop élevée pour la lampe correspondante. Il est très remarquable de constater que la tension-plaque la meilleure pour cette lampe est ridiculement basse, 4 à 10 volts environ. On peut prendre cette tension sur la pile principale (la meilleure tension pour l'autre lampe semblant être de 60 v.).  
Il vaut beaucoup mieux utiliser une pile séparée. Certaines piles de 9 volts employées pour la polarisation de la grille conviennent parfaitement, d'autant plus qu'elles permettent de faire varier la tension de 1 v. 5 en 1 v. 5.

En opérant de la sorte, comme il est facile de le comprendre, les deux lampes sont plus indépendantes, le réglage est plus facile, particulièrement pour les grandes ondes.  
Il est bon d'avoir à sa disposition plusieurs bobines en nid d'abeilles pour la réaction. La 25 et la 50 spires conviennent particulièrement bien.  
On peut faire la réaction par accord du circuit plaque, bien entendu pour les petites ondes seulement.  
L'amplification semble être plus grande, mais il y a quelquefois tendance à un léger effet de capacité du corps.  
Dans le montage que nous indiquons, il n'y en a pas du tout, à condition de relier la partie fixe du condensateur à la grille.  
Il est bon de s'accorder avec peu de capacité, par conséquent il est utile d'avoir, comme nous l'avons dit, plusieurs bobines.  
Celles indiquées permettent de couvrir une gamme assez étendue, à peu près tout le broadcasting, en les intervertissant, en plaçant dans le circuit grille celle qui se trouvait dans le circuit plaque.  
Les bobines d'oscillation doivent avoir une valeur convenable, ainsi que la bobine du filtre.  
Il y a une corrélation étroite entre ces différentes valeurs.  
Un amateur n'a pas toujours la possibilité de construire lui-même des bobines d'oscillation et de filtre.  
Le nombre de spires n'est qu'une indication très relative, de même que le diamètre du fil, les dimensions de l'enroulement, etc.  
Un bobinage plus ou moins serré fait varier beaucoup la self. Il ne faut, bien entendu, que la fréquence auxiliaire soit trop basse.  
Nous attirons l'attention sur l'utilité d'employer un dispositif filtreur-éliminateur. La grande majorité des amateurs croient pouvoir s'en passer.  
En prenant des dates plus ou moins exactes, assez vagues en général, certains amateurs ont construit des super-réactions, dont quelques-unes produisaient un léger sifflement.  
Ils croyaient se trouver devant un mur infranchissable.  
Nous ne saurions trop insister sur le fait que la suppression d'une certaine fréquence est une des tâches les plus faciles de l'électrotechnique moderne. Le problème est complètement résolu.  
Si l'on pouvait en dire autant de l'élimination des parasites !  
Il y a un moment que Campbell a imaginé des filtres.  
Les lecteurs trouveront dans le Q.S.T. une étude excellente et très complète sur cette question.  
On a pu redresser et filtrer l'alternatif à 22 périodes, tâche autrement difficile.  
A l'heure actuelle, un appareil de super-réaction doit donner une audition extrêmement pure.  
(A suivre) A. BIZOT.

## La Seule MAISON !...

livrant  
**A LETTRE LUE**  
Le Tesla d'entrée MF (T.)  
et les  
**Transformateurs MF (T. et T.)** décrits dans le N° 203 de ce journal (modèles déposés), le jeu : 150 fr.  
**Les Oscillatrices PO et GO** le jeu : 80 fr. en boîtier isolant le tout rigoureusement  
**GARANTI ESSAYÉ SUR POSTE**  
avant la livraison  
Vente à nos bureaux de 14 à 18 heures  
Conseils techniques Schémas gratuits

Transfos H. F. 5 broches pour montage bigrille du N° 203 le jeu PO GO : 100 francs C. C. postal 104.300 Support de lampe, 4.50 ; bigrille, 6. »

# A.C.R.M.

35, rue Marcelin-Berthelot  
MONTROUGE (Seine)

## NECROLOGIE

Nous apprenons avec regret le décès de Mme Béranger (née Veysier), épouse de M. Béranger, de la maison Imbault et Béranger.  
Nos sincères condoléances.

Nord, a produit l'effet d'une pierre dans la mare aux grenouilles. Les postes militaires et les stations du S.N. Aé auraient, en effet, été à la disposition de la Colonie, si celle-ci en avait manifesté le désir, mais elle n'a pas voulu. La Tunisie, cependant, a saisi la balle au bond. Le Maroc, quant à présent, se contente — il aurait tort d'en être autrement — de l'excellent Oméga (8 MC), qui avec le montage Gut-ton fait les délices des auditeurs, sans qu'il en coûte une piastre à la caisse chérifienne.

Le Gouvernement Général a eu le grand tort d'accorder l'autorisation pour la création d'une station de radiodiffusion à Alger. Nous estimons même qu'elle a outre-passé ses droits, l'Administration des P.T.T. de la Métropole qui régit la T.S.F., en vertu d'une loi datant de 1850, en non abrogée, était seule qualifiée.

Et puis, il faut avouer que les éléments manquent en Algérie, qu'il en sera de même de l'argent. Il eut mieux valu donner la 100<sup>e</sup> partie de la subvention à une importante station de la Métropole, ou attendre la création de l'Office National, qui sera chargé de répartir entre les divers postes des fonds recueillis. Et avantage d'une valeur inestimable, sans le poste empoisonneur, les auditeurs pourraient continuer, tout à leur aise, à écouter les stations européennes au lieu d'attraper des indigestions avec les élèves de mesdames Y... ou Z... et certaines conférences à la noix de coco.

Les auditeurs sont furieux de l'apparition prochaine du 1 Kwatt-Antenne. Les agents des P.T.T. protestent aussi pour un motif tout autre. Ils voient en la radiophonie, un fromage. Aussi le disputent-ils aux sociétés et groupements, voulant le manger seuls. L'opinion du Gouverneur général est bonne aussi à citer. N'a-t-il pas dit, lors d'une audience accordée à un commis des P.T.T. :

« A ce sujet, il y a des manœuvres obscures, une certaine confusion. Ayant appris que la Maison X... faisait des émissions non autorisées, j'ai appelé ici M. Cattini, à qui j'ai donné l'ordre de supprimer le poste, de saisir les appareils de la Maison en cause. Le lendemain, M. X... est venu me dire : « Je vous offre mon poste, c'est vous qui en rez les émissions, partant qui les contrôlerez. » Dans ce cas, vous comprendrez qu'obtenant toutes garanties, j'ai changé d'avis du

soir au lendemain. » Nous n'avions donc pas tout à fait tort en signalant les tractations radiophoniques algériennes.

En Algérie, le ski est en honneur une partie de l'hiver. Qui l'eût cru dans la métropole ?

Ce sport est pratiqué à 50 kilomètres d'Alger et il existe même un Ski-Club très florissant. Là, on rencontre nombre de sportsmen auprès desquels on ramasse des « tuyaux » toujours frais ! En voici quelques-uns ayant trait à la T.S.F. :

Alger avait, ces jours-ci, un ingénieur parisien qui, certainement, n'est pas venu pour étudier les vertus thérapeutiques de la figue de Barbarie, tel n'est pas notre avis avons-nous répondu. Les dirigeants parisiens de la Sans-fil veulent peut-être recommander aux auditeurs de Radio P.T.T. Alger ce fruit aux propriétés astringentes bien connues.

Le Chaouch d'un intéressé en T.S.F. nous a ouvert des horizons sur la manière employée pour gagner des douros : Faire du battage en faveur des récepteurs à galène à la portée de toutes les bourses, mais le local étant inaudible par ce moyen, les loupottes deviennent nécessaires, enfin en décidant la mise en service du 1 kilowatt antenne, dont le principal avantage ! sera d'interdire toute écoute autre que la sienne, les auditeurs atteints de la radiophonite n'auront comme remède qu'à s'offrir un supermachin-chouette dont le coût est de 3.000 à 5.000 francs seulement ! Il est vrai que le prix de revient au constructeur oscille dans les environs de 1.000 francs.

On dit que l'installation de l'émetteur est envisagée à Kouba ; Bou-Zaréa qui avait été l'objet d'une société par actions paraît délaissé. La colonne Bailloud a quelques partisans ; elle ferait l'économie d'un pylône. D'un autre côté, un fonctionnaire, haut placé, tente des démarches auprès des administrations civiles et militaires pour obtenir un gourbi. La terrasse de l'hôtel des P.T.T. a fait son temps pour la Phonie, l'antenne actuelle avec sa ficelle de retenue et contre-poids par un bout, pour la tendre, doit disparaître. C'est regrettable, l'adjonction d'une planche graduée aurait permis d'étudier un hygromètre à... hauteur (l'hygro à cheveux tend à devenir rare en raison de la mode). Les P.T.T. sont capables d'élever, un jour, sur cette terrasse, les pylônes provenant de

Saïda, en mal de pose à Hussein-Dey; ils paraissent indiqués là ou ailleurs pour la station Radiotélégraphique dont l'émetteur (Mottes) est en construction ou va l'être dans les ateliers pététistes algérois. Si cet émetteur est monté en direct Mesny ! c'est fini l'écoute des Européens.

Au moment de quitter les cimes neigeuses de Chréa, un vieil ami demande si nous pipons les très courtes ondes. Eh ! oui, répond le récepteur à bord de notre CV, alimenté par la batterie d'accus. On peut recevoir les courtes et les longues ondes. *At home*, nous recevons un Hollandais, dont la modulation et la syntonie sont exemptes de toute critique. Les laboratoires Philips sont parfaits sur 30 m. 50 aussi bien que sur 30 m. 25. Je n'en dirais pas autant des essais faits ces jours-ci à Alger (sous le manteau de la cheminée). Un récepteur spécial apporté de Paris pour une combinaison sous roche, n'a pas l'air d'avoir donné satisfaction entière. Mais la capitale de l'Afrique du Nord n'aura bientôt plus besoin d'aucun autre poste ; elle en possèdera sept dans le courant de la présente année. C'est un luxe dont le « cochon de payant » se passerait volontiers.

BOU D'BOA.

### Un condensateur à variation linéaire de fréquence

Les Etablissements Brunet, qui étudiaient la question depuis plusieurs mois, viennent de lancer sur le marché un condensateur Orthométrique qui, tant par son principe absolument nouveau et d'une extrême simplicité que par sa réalisation en tous points parfaite, rencontrera auprès des amateurs le même succès que les autres fabrications BRUNET : « Casques Zéphyr, Hauts-parleurs Duotone, Redresseurs, Transformateurs », etc.

Alors que les condensateurs dits Square Law sont à variation linéaire de longueur d'onde, les nouveaux condensateurs BRUNET « Orthométrique » sont à variation linéaire de fréquence et la graduation de leur cadran en fréquence répond parfaitement aux besoins actuels, puisque depuis novembre 1926, la longueur de chaque poste a été définie par le Bureau de Genève, suivant une échelle graduée

en fréquence, de façon à laisser entre deux stations consécutives, un nombre de kilocycles suffisant pour en permettre la facile séparation.

Les différentes stations sont ainsi régulièrement réparties sur toutes les divisions du cadran au lieu d'être massées sur une faible portion, comme c'est souvent le cas pour le condensateur type « square law ».

#### Caractéristique et fonctionnement

Un condensateur « Orthométrique » mis dans le circuit d'une self d'une valeur connue, permet d'augmenter la fréquence initiale du circuit d'une façon rigoureusement proportionnelle à la rotation du cadran. C'est ainsi que dans le modèle B.A. rapport 3/1 étudié pour l'accord des circuits de faible capacité propre, la rotation totale du cadran triple la fréquence initiale du circuit. Dans le modèle B.C. rapport 2/1, la fréquence initiale est doublée. Des cadrans bakélite avec graduation spéciale sont prévus pour chacun des types de condensateurs.

La précision des résultats obtenus est rigoureusement absolue et on peut dire que l'Orthométrique BRUNET est le compagnon indispensable de tout amateur soucieux de réaliser des montages d'une façon vraiment moderne et efficace.

#### Caractéristiques de construction

Voici quelques précisions concernant la construction de cet appareil qui constitue un véritable bijou au point de vue de la précision et du soin qui ont présidé à la réalisation de chacun de ses éléments.

Flasques laiton nickelé, armatures cuivre, soudées ; lames mobiles réunies électriquement à la masse ; butée réglable à bille ; fixation centrale par un seul écrou, rendue indéformable par un dispositif spécial breveté ; isolement « Elastone » non hygrométrique et sans pertes. L'extrémité de l'arbre supportant les lames mobiles permet, à l'aide d'un manchon, l'accouplement en bout de plusieurs condensateurs de valeurs différentes qui peuvent être ainsi manœuvrés simultanément par un seul bouton.

Les Etablissements BRUNET, 5, rue Sextius-Michel, à Paris, envoient franco sur demande leur nouveau catalogue illustré qui comporte l'ensemble de leur fabrication et constitue de ce fait une précieuse documentation dont aucun amateur ne voudra se priver.

*Un square Law c'est bien... un condensateur orthométrique Brunet, c'est parfait*

Alors que les condensateurs dits "Square Law" sont à variations linéaires de longueur d'onde, les nouveaux condensateurs BRUNET "orthométrique" sont à

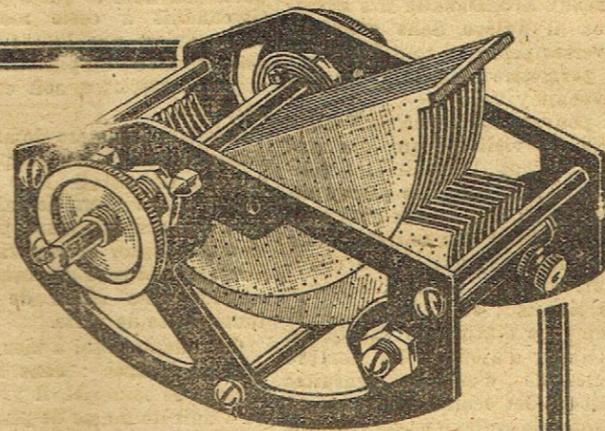
### VARIATION LINÉAIRE DE FRÉQUENCE

- Cette solution offre le double avantage d'être à la fois plus moderne et de permettre une répartition régulière des différentes stations sur toutes les divisions du cadran.
- Un condensateur BRUNET "orthométrique" mis dans le circuit d'une self de valeur connue, permet d'augmenter la fréquence initiale du circuit d'une façon rigoureusement proportionnelle à la rotation du cadran.
- La précision des résultats est absolue et on peut dire que "l'orthométrique" BRUNET est le compagnon indispensable de tout amateur soucieux de réaliser ses montages d'une façon vraiment rationnelle.

LE NOUVEAU CATALOGUE COMPLET BRUNET EST ENVOYÉ FRANCO SUR DEMANDE AUX LECTEURS DE "L'ANTENNE"



Etabl<sup>l</sup> BRUNET  
5, Rue Sextius-Michel  
— PARIS-XV —



**PILE HEINZ**  
LA MEILLEURE  
**T.S.F.**  
2 rue Tronchet  
PARIS

Des milliers de superhétérodynes ne marchent pas, et il s'en faut de si peu...  
Portez le vôtre à RADIO-LABO, 180, boulevard Saint-Germain. Téléphone Littré 69-96, où on lui infusera une vie nouvelle.

**OURY & C<sup>IE</sup>**  
6, RUE DEGUERRY - PARIS (XI<sup>e</sup>)  
Tél. : Requette 07-21  
Métro : FARMENTIER

RECONSTITUTION DE Lampes T.S.F. 6/100 Amp.

**AMERICAN-MICRO**  
6/100 d'ampère garantie  
Filaments et procédés américains  
LA SEULE LAMPE POSSEDANT UNE REGULARITE PARFAITE  
Prix : 33 francs

DEPOSITAIRES  
Amanieu, 34, rue Tronchet (9<sup>e</sup>).  
Willery, 26, rue des Dames (17<sup>e</sup>).  
J. Chauveau, 67, r. de Montreuil (11<sup>e</sup>).  
G.-F. Fox, 31, rue Perdonnet (10<sup>e</sup>).  
P. Juery, 31, pl. de la Madeleine (8<sup>e</sup>).  
Ets Lenoir, 35, rue Saint-Marc (2<sup>e</sup>).  
Ets Standard, 73, rue de Richelieu (1<sup>er</sup>).  
Bégué, 1, rue du Pont-Guillemery, Toulouse, pour le Sud-Ouest.  
Radio-Centre, 3, place de la Barre, Bourges, pour le Cher et l'Indre.  
Bourry, 20, rue Fortunée, Marseille.  
Lalot, 27, passage des Bastions, Cherbourg.

IL SE CONFIRME : que les postes 3 lampes

**J.-A. BRALERET**  
Type « INIMITABLE » breveté munis des célèbres condensateurs « LE FURET », sont, par excellence, les postes des vrais amateurs, de ceux qui ont tout essayé et qui n'ont eu que des déceptions.

Avec deux lampes seulement, tous POSTES EUROPEENS EN HAUT-PARLEUR, rien du super, rien du changeur de fréquence.

Réglage aussi facile sur petites que sur grandes ondes.

PRIX, nu..... 700 fr.

Démonstrations et renseignements gratuits, tous les jours de semaine, de 18 à 20 heures.

Etablissements J.A. BRALERET  
133, rue de Paris — PARIS  
Téléphone : Pantin 117

Le Haut-Parleur

**API**

en fibroïque  
résine et une  
pièce,  
aucune  
bration  
métallique  
membrane  
conique

en vente partout

Ets A. D. T.  
45, rue de Turbigo, 45 — PARIS

**HAUT-PARLEURS NORA**

UNE REVELATION  
DEMANDEZ A LES ENTENDRE  
Gros : A. et J. DRAGUET,  
144, rue Brogniez, Bruxelles  
Conditions spéciales aux Expositants  
de l'Exposition

Postes tous modèles à des  
prix défiant toute  
concurrency.

Pièces détachées ISODIO  
et transformateurs belges  
K.I.R.

S'adresser à WELLY MEYTEN  
21, rue de Huy, à Liège

# En Belgique

## A LIÈGE

Les dernières journées de mars et les premières d'avril 1927 resteront dans la mémoire de tous ceux qui s'intéressent à la télégraphie sans fil : théoriciens, amateurs, constructeurs, etc., comme la marque d'une nouvelle ère de cette science.

Ils ont pu, au cours d'une décennie, examiner la première exposition internationale de T.S.F. Ils y ont appris ce que pouvait être l'industrialisation d'une nouvelle branche de l'activité humaine, née d'hier, consacrée aujourd'hui.

Je voudrais ici, dans ces colonnes, exprimer un peu l'opinion d'un visiteur quelconque de cette exposition, telle que des confidences faites ici et là m'ont permis de la fixer.

### LE PALAIS DES BEAUX-ARTS

Tout d'abord il s'agit de bien préciser ce que fut et ce que devait être cette exposition, à qui en revient le mérite.

Si je veux définir le sens de cette manifestation, je pourrais dire qu'il fut l'expression d'une initiative commune des deux journaux que nous connaissons bien en France et en Belgique, l'Antenne et la Meuse. L'un et l'autre voyaient l'occasion de faire triompher l'idée qu'ils défendaient si vaillamment, que la T.S.F. doit être un des nouveaux confort modernes, et le mieux adapté à notre vie actuelle; que la T.S.F. est la véritable civilisation, mise à la portée de tous.

Mais pour que cette pensée soit féconde, il faut encore qu'elle soit susceptible de s'adapter à une réalisation pratique, et c'est pour cette raison que l'Exposition devait offrir l'occasion unique de mettre en contact ceux qui utilisent la T.S.F. et ceux qui permettent à ces derniers de le faire.

On pouvait facilement se convaincre de la réussite de l'entreprise, dès qu'on approchait du Palais des Beaux-Arts. Dans le site agréable où il s'élève, dans cette île aux vertes pelouses, tout était fait pour permettre d'apprécier ce que l'on venait y voir.

On pouvait apercevoir la longue théorie des visiteurs qui, par moment, surtout l'après-midi, s'enfilait et venait gravir le perron du Palais. Je ne sais encore quel sera le chiffre total des entrées, mais rien ne m'étonnerait si l'on m'annonçait qu'on a vendu cinquante mille tickets; et il faudra, pour obtenir une statistique exacte, ne pas oublier d'ajouter le nombre considérable d'entrées gratuites des élèves des écoles; j'ai écouté beaucoup de réflexions de ces derniers. J'ai vu avec quelle attention ces jeunes intelligences suivaient toutes les explications qui leur étaient fournies. Qui sait combien d'entre elles viendront plus tard nous rendre avec usure la peine prise ces jours-ci, lorsque dans quelques années elles pourront à leur tour aller de l'avant et nous faire bénéficier de leurs recherches, de leurs inventions. Combien de vocations de sans-filistes se sont certainement éveillées dans ces visites des stands ?

### LES STANDS ET LE MATERIEL

Aussi bien, le mieux serait encore pour nous de suivre ces visiteurs au travers des stands, mais le plan qu'a donné l'Antenne, de l'Exposition, la description qu'elle a faite de ces comptoirs variés et remplis de matériel, me permettent de ne pas m'arrêter en détail et de donner plutôt l'impression d'ensemble telle qu'elle se dégage, non pas seulement de mon témoignage, mais de celui de nombreuses personnalités toutes différentes par leurs qualités et le point de vue d'observation où elles se plaçaient.

Le premier coup d'œil jeté à l'intérieur du Palais des Beaux-Arts faisait ressortir immédiatement que tous les stands avaient été occupés; qu'ils étaient remplis de matériel, ce qui était déjà un premier gage de succès.

A l'intérieur les visiteurs circulaient recevant de multiples explications; ces visiteurs étaient bien souvent des amateurs de la T.S.F.; soit comme amateurs, soit même comme commerçants, qui venaient chercher les appareils nouveaux modèles pour les tenir ensuite à la disposition de leur clientèle.

Il y avait aussi beaucoup de candidats à l'initiation.

### LE MATERIE EXPOSE

La question que se posaient beaucoup de personnes était de savoir ce qu'il y avait de nouveau, d'original dans le matériel exposé. Il existait donc un grand mouvement de curiosité.

Dans quelle mesure fut-il satisfait ?

Certes on ne trouve pas tous les jours un excitateur de Hertz ou un tube à limaille de Branly, mais à côté de ces découvertes sensationnelles, qui ouvrent toujours une ère nouvelle dans une science, il y a place pour l'ajustement et pour l'application des principes déjà connus. Se rappelle-t-on que c'est en 1881 qu'Edison découvrit dans l'ampoule électrique l'effet qui porte son nom et qui a petit à petit conduit à cette merveilleuse chose qu'est une lampe employée soit comme amplificatrice, soit comme détectrice, soit comme génératrice.

Aussi le caractère dominant du matériel semble-t-il le perfectionnement du détail. Il y a eu un effort très sérieux de fait de la part des constructeurs, pour chercher à adapter le matériel au but à remplir, et pour diminuer de plus en plus toute cause de troubles, toute cause de perte.

On a déjà réussi à bien discriminer les lampes; dans les autres classes de matériel, il y a tendance à agir de même de plus en plus.

Mais il faut bien que le public sache que cet effort n'est pas obtenu sans sacrifice, et que s'il désire du bon matériel il doit s'attendre à le payer sa juste valeur.

Un exemple me fera mieux comprendre.

Lorsque l'on étudie les transformateurs, on est amené aujourd'hui à poursuivre les progrès dans la zone des fréquences inférieures à 200; c'est dans cette région, en effet, que la courbe d'amplification descend le plus rapidement. Pour

éviter cette chute brusque, qui se traduit par une déformation à l'audition, on a serré de plus en plus le problème et l'on a dû choisir des métaux encore meilleurs; or, le prix du kilogramme de tôle employée pour un transformateur, qui représente à l'heure actuelle, le summum des progrès, est d'environ 1.200 francs; si l'on y ajoute le prix du reste du matériel, du travail, etc., on arrive ainsi à un prix d'un organe, qui semble prohibitif. Un semblable appareil servira évidemment davantage à un laboratoire qu'à un amateur, qui pourra se contenter de moindre précision.

Parmi les grands problèmes agités, citons celui de l'alimentation; nous avons pu voir quelques tentatives nouvelles d'alimentation par le secteur, alimentation-plaque, alimentation-filament, celui de la superréaction; le jury a eu l'occasion d'entendre fonctionner un poste superréactif; l'idée du suplédyne est originale, le superhétérodyne va trouver en lui un juste et sérieux concurrent.

Dans la classe des hauts parleurs et des diffuseurs, on a encore discuté la valeur de l'amortissement, dont tous les constructeurs se servent de façon différente.

### CONCLUSIONS ET COUP D'ŒIL D'AVENIR

Le succès remporté par l'Exposition peut se juger aussi au nombre d'affaires faites par les exposants; ceux-ci nous l'ont confié; l'initiative de l'Antenne et de la Meuse se trouve donc parfaitement justifiée. De l'échange d'idées entre tous les membres qui prirent part à un titre quelconque à cette manifestation, découle l'avenir de l'industrie et de l'art de la T.S.F.; dès maintenant l'amateur sait qu'il peut trouver tout ce qui est nécessaire à la marche de son poste; mais il devient aussi plus exigeant; ainsi s'établit une émulation pour la perfection, qui sera des plus profitables à tous; de leur côté les théoriciens, qui ont suivi les efforts, qui se sont mis au courant des desiderata du public, sont bien déterminés, ainsi soutenus par l'opinion publique, à faire progresser la T.S.F.

Tout semble donc faire présager que, devant les espoirs permis, la prochaine Exposition Internationale de T.S.F., dont on parle déjà, et qui sera celle-ci en plus grand encore, réalise de nouveaux progrès.

Léon de la FORGE.

Tout ce qu'il faut pour le montage d'un NEUTRODYNE C. J. VOGEL et SUPER RADIX TROPADYNE.  
Les pièces détachées DYNA  
Les transformateurs BARDON  
L'Ebonite  
MOIRÉE CROIX DE LORRAINE  
chez  
THIELEMANS Léon  
244, avenue de la Reine, 244  
Laeken-Bruxelles

## Dernière visite à l'Exposition

Dans le stand n° 40, la Pile Leclanche nous montre ses nouveautés en une batterie de 4 v. pour le chauffage des filaments, et toute une série de piles de tension plaque. Nous avons remarqué aussi ses piles de poche qui facilitent la mise en série pour la haute tension.

M. Lebeau de Luges expose dans le stand n° 42, des postes entièrement sous verre, alimentés par le courant alternatif.

Cette firme a de bons modèles de transformateurs pour l'émission et la réception.

La Radiotechnique ne pouvait mieux faire que de nous montrer un nouveau dans la valve sans filament V.70.

Une nouvelle firme de Liège, Masson, fabricant d'appareils de mesures, semble être bien au courant des exigences des sans-filistes et a mis au point toute une série de voltmètres, milliampermètres qui peuvent satisfaire les plus difficiles.

Dans le stand n° 43, la Société des Accumulateurs « Monoplaque » a vaincu le dernier souci des sans-filistes par l'accu Secteur. Monoplaque.

La nouvelle Société des Lampes Microlux, 1, rue de Metz, à Paris, a présenté un stand magnifiquement décoré, les trois nouveaux modèles de lampes de sa fabrication :

1° La Microlux type A1 mono-filament 6/100 d'amp. Cette lampe fonctionne à tous les étages. Elle a un coefficient d'amplification de 10 et un courant de saturation de 10 M/A.

2° La Microlux type C.3 60/100 amp. est une lampe de puissance. Elle possède une grande intensité d'amplification en raison de son courant de saturation, environ 30 M/A.

3° La lampe type C.2 6/100, surnommée la double lampe, a attiré l'attention des visiteurs en raison de son originalité, de sa nouveauté. Cette lampe renferme dans son ampoule deux ensembles de lampes, c'est-à-dire, 2 plaques, 2 grilles et 2 filaments.

Lorsqu'un filament est usé on connecte le deuxième filament, et on a ainsi une deuxième lampe qui recommence une vie nouvelle.

Elle fonctionne comme détectrice et amplificatrice et cette lampe est certainement une des nouveautés qui ont été admirées à Liège.

La Société Belge de l'Accumulateur Fulmen, société sœur de la puissante firme de Clichy, s'est taillé un des plus grands succès de l'Exposition, avec sa belle collection de batteries, si appréciées des amateurs.

Fulmen nous annonce, d'autre part plusieurs types nouveaux, dont une batterie de tension plaque, dont la mise au point a été un peu retardée, paraît-il, par l'aménagement de nouvelles usines, ce qui nous fait penser que cette maison va toujours de l'avant.

Les Etablissements Saive, 47, rue

## RADIO-OPERA

Avant d'acheter vos appareils de T.S.F., adressez-vous à notre Etablissement.

Prix moins chers que partout ailleurs.

DEMANDEZ CATALOGUE  
Rue des Augustins, 24, Bruxelles



## La Pile Leclanche Belge

Société Anonyme Haren-Bruxelles

Batteries 4, 9, 15, etc. — 120 volts  
Batteries liquides « OXAIR »  
Grande capacité  
Durée plusieurs années  
Voltage constant

## Téléphonie Automatique et T.S.F.

Société anonyme  
170, boulevard d'Avray, Liège  
Fabrication toutes les pièces détachées et postes complets de T.S.F.  
Fabrication de grand luxe. Supports de selfs à commande micro-métrique. Condensateurs variables « straight line », rhéostats, etc...  
PRIX SANS CONCURRENCE  
Vente exclusive aux grossistes et revendeurs

## L. Van den Nieuwenhuysen Fils & Co

18, rue Nassau, à Anvers

ont exposé des postes à réglage automatique ABELE-BERRENS. L'appareil Super OTA, les Ampli-diffuseurs S.C.O.M. et le REM-Secteur sur alternatif ont attiré spécialement l'attention de M. le ministre Anseele, des P.T.T., le Lieutenant-colonel Prégain, remplaçant M. le ministre comte de Broqueville, M. de Waelder, secrétaire du cabinet de M. Jaspger, absent, etc., etc., qui se sont vivement intéressés au réglage automatique des appareils de T.S.F. ABELE-BERRENS qu'ils se sont fait expliquer longuement et lequel les a émerveillés par sa simplicité.

## APPAREILS BERRENS

LIÈGE 1927  
MÉDAILLE D'OR  
MÉDAILLE DE VERMEIL



## LE SURVOLTEUR

l'organe idéal de liaison entre lampes B.F.

**PUISSANCE** d'un montage à transfos.

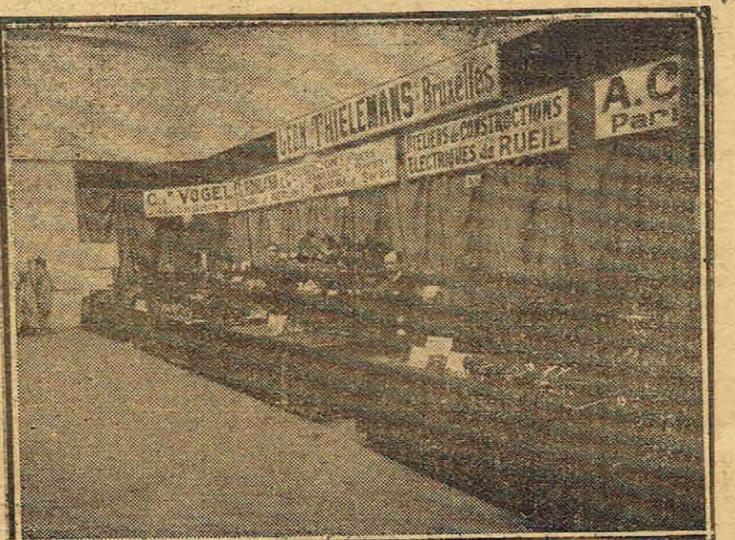
**PURETÉ** d'un montage à résistances.

**MÉDAILLE D'OR**  
A l'Exposition Internationale de Liège

Tous renseignements seront envoyés gratuitement sur demande adressée aux:

**ETABLISSEMENTS L. GALMARD**  
3, rue de l'Oasis — THIAIS (Seine)

## A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE LIÈGE



du Pot-d'Or, à Liège, ont par leur diversité attiré tout particulièrement notre attention. Dans son stand admirablement bien aménagé, où la foule se pressait, nous avons admiré toute une série de postes et de pièces détachées de tout premier choix.

Son stand se confondait avec celui de Amplion et de ses hauts parleurs. Cette firme avait assuré la diffusion de concerts en ville au journal *La Meuse* avec un énorme succès.

Remarqué aussi tout particulièrement un super-modulateur (orthodyne) réalisé par un de ses ingénieurs, M. Bonhomme, qui a d'ailleurs obtenu une médaille d'or au concours qui a clôturé l'Exposition.

L'Ecole Professionnelle de T.S.F. de Tongres, qui, dans le principe, ne comptait que des sections de mécanique, d'électricité, de menuiserie et de pratique automobile, s'est occupée, en ces derniers temps avec succès de l'étude et de la construction d'appareils et d'accessoires de T.S.F. Son effort méritait d'être signalé. Elle expose, en effet, une série de produits fabriqués par ses élèves, qui dénotent une conception fort pratique et fort complexe de l'organisation de cours de construction se rapportant à la T.S.F. ; outre un appareil supradyne disposé dans un meuble sobre, mais fort bien conditionné. Nous trouvons dans un écrin très bien présenté des douilles de lampes, des plots, des vis, des écrous, décollés par des machines réglées par les élèves eux-mêmes ; des condensateurs variables fraisés dans la masse, des carters et des pièces variées en laiton, cuivre et aluminium découpés à la presse au moyen de poinçons et matrices faits par les élèves.

Les pièces en matière isolante, dont les moules sortent de l'école ; des bobinages de tous genres en fonds de paniers, en nids d'abeilles, en forme « ledion », etc., effectués mécaniquement par des bobineuses fabriquées à l'école. Comme cette école semble être la première à se spécialiser dans cette partie, nous lui souhaitons un vif succès et un développement digne des efforts que fait la direction de celle-ci.

Nous avons particulièrement remarqué aux stands de la « Radio-Industrie », 25, rue des Usines, à Paris, hors concours et membre du jury, ses nouveaux appareils cryptadyne à lampes bigrille, système Barthélemy, d'une sensibilité et d'une sélectivité appréciées, ceci s'applique aussi au super-cryptadyne qui figurait en bonne place, et qui était très remarqué par sa commande unique et véritable.

La maison Péricaud se devait à elle-même de figurer au sein de cette exposition. Son Isodyne et son Super-sodyne à commande unique méritent une mention spéciale, d'ailleurs les visiteurs intéressés ont dû se rendre compte directement des qualités incomparables de tels systèmes.

Cette firme présentait aussi ses boîtes d'alimentation sur tous courants.

En face de Péricaud, un stand merveilleusement aménagé et qui occupait tout le fond du hall central de l'Exposition. on y trouvait la maison Philips avec toute une exposition de haut-parleurs, de lampes et de chargeurs d'accumulateurs.

Tous les Liégeois ont été fort impressionnés par cette voix de stentor qui les accueillait dans un rayon d'un kilomètre du Palais des Beaux-Arts. La maison Gaumont, avec le haut-parleur le plus grand et le plus puissant du monde, placé sur le toit du Palais, a fait à elle seule une propagande monstre et de bon goût. Pouvoir conserver une telle pureté, pour une telle aussi grande puissance est un effort digne d'être signalé.

Dans ses stands 8 et 9 placés à gauche en rentrant, on admirait toute une série de haut-parleurs et de diffuseurs, ainsi que les amplificateurs qui s'y adaptent.

Le meuble amplificateur et redresseur qui actionnait le grand haut-parleur a intéressé tous les professionnels et visiteurs.

Le Comptoir Général des Sciences Appliquées (C.G.S.A.), 26, rue de la Croix-de-Fer, à Bruxelles, que dirige avec tant de compétence M. Salmon, avait réuni dans ses stands toute la fabrication des maisons françaises : Langlade et

Picard, de Paris; Herbay, de Montreuil; Pival, de Tulle; la Société d'Electro-Construction de Strasbourg.

La première nommée a été récompensée de son effort par un Grand Prix que le jury de l'Exposition lui a attribué. C'est la juste récompense de l'effort que cette firme a fait depuis sa fondation. Qui ne connaît pas ses Mikado, ses Oméga, ses bouchons ?

Herbay, de Montreuil, a aussi été à l'honneur. Grand Prix pour ses rhéostats et potentiomètres qui montrent que c'est un technicien de premier ordre qui dirige cette firme.

Pival, avec ses condensateurs variables bien étudiés et bien établis a aussi attiré notre attention. Une médaille de vermeil lui a été attribuée.

Une autre nouveauté dans ces stands : un redresseur thermo-électrique, fabriqué par la Société d'Electro-Construction de Strasbourg, qui a obtenu une médaille d'or pour une boîte d'alimentation totale, qui résout le problème de l'alimentation des postes pour des lampes spéciales à 1 v. 5.

Toute une série de tambourins et de poupées qui dissimulent des cônes et lames vibrantes qui forment des haut-parleurs.

Une firme nouvellement née : la Société Indépendante de Construction et d'Exploitation Radio-Elec-

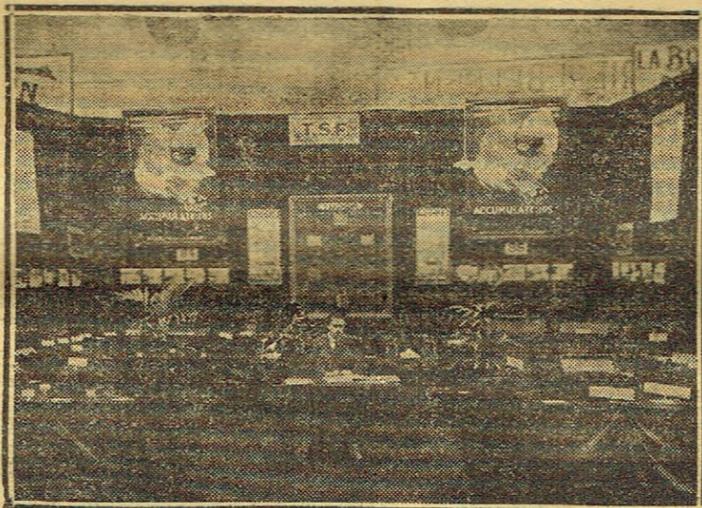
trique de Machelon; Bruxelles, nous a agréablement surpris par ses conceptions hardies et par le fini de ses réalisations. Un grand poste d'émission sur petites ondes (20-40 mètres, similaire à celui assurant la liaison permanente Bruxelles-Congo Belge, a attiré notre attention. Les postes bigrilles système Barthélemy, ont brillamment figuré devant le jury qui a récompensé leurs efforts en leur attribuant un Grand Prix. Nous ne doutons pas que cette firme ira toujours de l'avant, à en juger par ses débuts qui sont une preuve de l'activité et de la science déployées par leur directeur technique, M. Thébaud.

M. Jonniaux avait dans des stands judicieusement bien conçus, en un style bien moderne et très goûté, assemblé le matériel des maisons Wireless (de Malakoff), F.A.R. Kismos, Radio-Muse de Paris, qui ont remporté un réel succès à en juger par les nombreux prix décernés à ces firmes.

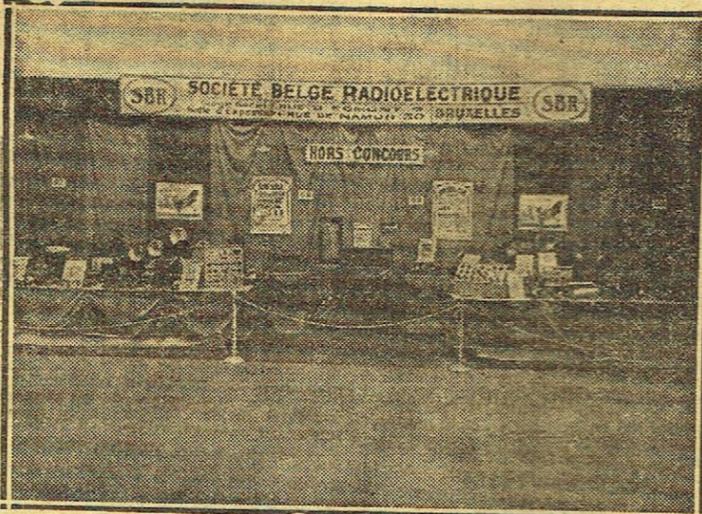
Le docteur Titus Konteschweller montrait dans le stand n° 61 ses postes de superréaction auxquels fut attribué par le jury un Grand Prix. Cette haute distinction est la digne et juste récompense due aux efforts faits par ce savant pour obtenir de tels résultats, qui ne sont que le prélude d'un succès digne d'ailleurs de lui.

Jean PAOLI.

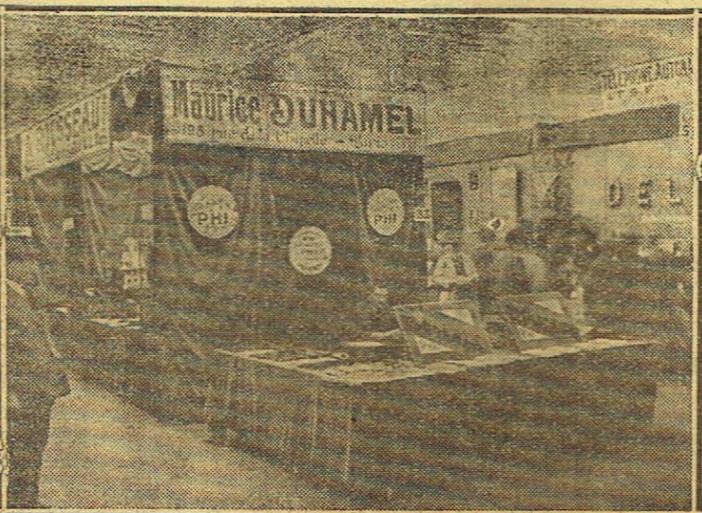
## A l'Exposition Internationale de Liège



Stand Tudor

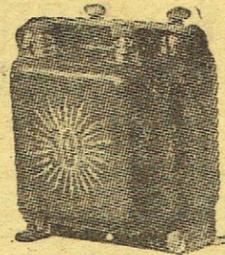


Stand S.B.R.



Stand Duhamel

## Les Transformateurs SOL



B.F. - PUSH PULL - EMISSION MODULATION - REDRESSEMENT SELFS DE CHOC

V. LEBEAU  
116, RUE DE TURENNE - PARIS  
Concessionnaire exclusif.  
Société Industrielle de Bobinage Electrique, Asnières

## SOCIÉTÉ « LE CARBONE » GENNEVILLIERS

SES PILES pour chauffage de filaments et tension plaques

## HAUT-PARLEURS NORA

UNE REVELATION  
Demandez à les entendre  
Gros: A. et J. DRAGUET  
144, rue Brogniez, Bruxelles

Etant donné le grand nombre de commandes qui ont été passées à son stand, la société des Accumulateurs ERDE, qui présentait les batteries STARLITE, cette Maison informe sa clientèle qu'elle sera servie dans l'ordre des inscriptions. Notice et catalogue sur demande

## « ART & TECHNIQUE »

à droite, en entrant  
a été le stand le plus visité  
La Vésuvite,  
Le Neutrodyne 333  
Les pièces détachées de haute précision

RECOMPENSES :  
Grand Prix — Médaille de Vermeil

## ACCUS TUDOR

PARBLEU OUI...  
LA RADIOTECHNIQUE  
a été à la Première Exposition de T.S.F. de Liège  
Demandez ses dernières et sensationnelles nouveautés, parmi lesquelles la valve sans filament V.70 (Licence Raytheon)

Une des plus importantes nouveautés du Salon a été, de l'avis de tous les Sans-filistes,

## Les nouveaux appareils brevetés (Système Barthélemy)

Le CRYPTADYNE II, à deux lampes bigrille  
Le CRYPTADYNE IV, à quatre lampes bigrille

et enfin le SUPER-CRYPTADYNE, le premier appareil à une seule manette, avec réglage absolument automatique et indépendant de l'antenne, permettant par la manœuvre d'un seul bouton d'entendre en haut-parleur sur antenne intérieure très réduite, tous les Radio-Concerts Européens, qu'a construit et présenté

LA RADIO-INDUSTRIE, 25, rue des Usines, PARIS-15  
HORS CONCOURS — MEMBRE DU JURY

## FULMEN

PRESENTE SES CELEBRES MONOBLOCS

Soc. Belge de l'Accu FULMEN  
226, chaussée de Haeren  
Vilvorde — BELGIQUE

## AMATEURS

Avant d'acheter vos accus, consultez-nous. Les nôtres vous intéresseront certainement par leur qualité et leur prix. Téléphonez au 7403... vous en serez convaincu. Rien n'est livré sans garantie.

Charge — Vente — Réparations  
Ch. MELOTTE  
66, rue Hocheporte, 66 — LIEGE

## L'ACCU-SECTEUR « MONOPLAQUE »

remplace :  
1 Batterie de chauffage  
1 Batterie de tension  
1 Redresseur de courant  
Il est vendu moins cher.  
Il consomme moins de courant.  
Il supprime la recharge.  
Il est garanti un an !

## LA BATTERIE DE TENSION « MONOPLAQUE »

brevetée S.G.D.G.  
se recharge directement sur le courant alternatif  
La batterie de tension 40 U « Mono-plaque » est la seule qui assure pendant deux mois sans recharge l'alimentation d'un poste de T.S.F. à 8 lampes. Sa mise en service n'exige que de l'eau potable. Le succès de cette Batterie a été considérable.

## MONOPLAQUE a voulu faire mieux

La nouvelle batterie de tension type 40-U-A brevetée S.G.D.G. qui possède les mêmes qualités que la précédente, mais se recharge directement sur le courant alternatif

Le bloc comprend :  
La batterie ;  
Le redresseur de courant ;  
La résistance de réglage et l'intensité de charge ;  
La fiche de charge ;  
Les mises en charge et en décharge de la batterie se font par la seule manœuvre d'une prise de courant.

Société Anonyme des Accumulateurs  
MONOPLAQUE  
au capital de 3.200.000 francs  
Wagram 89-90 — Colombes 349  
77 à 83, avenue Marceau, Colombes (Seine)

LA RADIO INDUSTRIE BELGE a exposé une série d'appareils d'une sélectivité et d'une pureté absolues. On y a vu une installation complète d'un C-119 bis avec lampes, piles, accumulateur et haut-parleur, vendue pour le prix exceptionnel de 1.375 francs ; cette installation est garantie 5 ans et peut être payée au comptant ou avec 20 mois de crédit. Le Super RIB fonctionne sans antenne ni terre. Postes-valises portatifs pour auto et camping. Vous pourrez obtenir le catalogue complet en écrivant à RIB, 114, rue de la Clinique BRUXELLES

# Les Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

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

Les heures sont indiquées en heure légale française, c'est-à-dire en temps moyen de Greenwich plus une heure (heure d'été).

## DIMANCHE 10 AVRIL

### RADIO-LYON

201,3 m. — 1 kw.  
16 h. : Concert par l'orchestre.  
17 h. : Théâtre radiophonique. Fragments de la « Samaritaine » (Edmond Rostand).  
19 h. 30 : Émission sportive du journal parlé.  
21 h. 45 : Concert par l'orchestre.  
22 h. 55 : Émission : Dernière heure du journal parlé.

### BERNE

11 h. à 12 h. : Sermon du pasteur Rikli.  
12 h. : Signaux horaires; météo.  
13 h. à 14 h. : Orchestre du maestro Aversano.  
15 h. 30 à 17 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.  
19 h. 30 : Signal horaire; météo (tous les jours).  
20 h. 30 à 20 h. : Lecture d'une œuvre de M. Walter Dietiker.  
20 h. à 20 h. 30 : Chants, par Mme Alice Bach.  
21 h. 50 à 22 h. 5 : Nouvelles sportives et générales (tous les jours).  
22 h. 5 à 22 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

### RADIO-BELGIQUE

503,5 m. — 1,5 kw.  
17 heures : Radio-diffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de danses St-Sauveur de Bruxelles.  
19 h. 30 : Concert par l'orchestre de la station, avec le concours de M. Thelma Barryton : 1. Marche solennelle (Chalkowsky) ; 2. Les Rameaux (L. Busser) ; 3. Aria pour violon (J.-S. Bach) ; 4. Sylvia (Delibes) ; 5. Introduction, Légende, Danse norvégienne (Hautbois, cor, violoncelle et piano) ; 6. Conte pastoral (E. Godart) ; 7. La coupe du Roi de Thulé, M. Thelma Barryton ; 8. Romance pour clarinette (Léon Deleré) ; 9. Ballet du Roi de Lahore (Massenet).  
22 heures : Informations de presse.

### BERLIN

483,9 m. et 566 m. — 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30)  
Königsplatz 1.250 m. — 18 kw.  
9 heures : Concert.  
11 h. 30 à 12 h. 50 : Musique militaire.  
13 h. 10 : Les auteurs contemporains : Claire Gall, Inzar Gall.  
14 h. 30 : « Raretés philatéliques », par Paul P. Lindenberg.  
15 heures : « Pêcherie et commerce », par Rohlen.  
15 h. 30 : Contes.  
16 heures : « Les femmes de la littérature allemande », par W. Hoffmann Henrich.  
16 h. 30 à 18 h. : Orchestre des frères Steiner.  
18 h. 40 : Causerie.  
19 h. 05 : « Souvenirs cinématographiques » par A. Trotz.  
19 h. 30 : Causerie.  
20 h. 15 : La Passion de Jean, par Bach.  
22 h. 30 à 24 h. 30 : Radio dancing.

### RADIO-VARSOVIE

1.111 m. — 10 kw.  
13 h. 45 à 14 h. 5 : Conférence du cycle « Agriculture », intitulé : « Les semences et la plantation des légumes », par M. E. Nehring.  
14 h. 10 à 14 h. 30 : Conférence du cycle « Agriculture », intitulé : « Le bon et la manière de planter les pommes de terre », par M. Etienne Medzicki.  
14 h. 30 à 14 h. 45 : Bulletin agricole.  
15 h. : Concert. Transmission de la Philharmonie de Varsovie, Chœur de la Société « Lutnia Warszawska » et chœur d'étudiants sous la direction de M. Pierre Maszynski ; Mme Adèle Comte-Wilgocka, chant ; Hal Leska, chant ; M. le professeur Bronislaw Rutkowski, orgue.  
15 h. 30 à 16 h. 45 : « Miserere » ; b) G. Palestrina ; c) Improperie ; d) Szymanowski ; e) La confession ; f) Michel Haydn ; g) Tenebrae, exécuté par le chœur de « Lutnia Warszawska » et le chœur d'étudiants ; 2. César Franck ; Orgue pour orgue la-mineur No 3, exécuté par M. le professeur Br. Rutkowski ; 3. J.-S. Bach : Deux duos, Nos 2 et 24 de la messe si-mineur, exécuté par Mmes A. Comte-Wilgocka et H. Leska ; 4. J.-S. Bach : Chant ; 5. O Jésus, Jésus, du cycle « Geisliche Lieder », exécuté par Mme A. Comte-Wilgocka ; 6. Haendel : Dignare, exécuté par Mme H. Leska ; 7. J.-S. Bach : Prélude et fugue si-mineur ; b) Mieczyslaw Surzynski ; Fantaisie pour orgue sur le thème « Święty Boze », exécuté par M. le prof. Br. Rutkowski ; 7. Stanislas Moniuszko ; a) « Chœur des Justes » ; b) Ecce lignum crucis ; c) « Agnus Dei », exécuté par le chœur de « Lutnia ». Les solos chantés par M. Casimir Dewalden

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.  
22 h. : Signal horaire ; Informations de la presse.  
22 h. 30 : Musique de danse. Transmission du restaurant « Bristol ».

### BARCELONE

344,8 m. — 1,5 kw.  
11 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del servicio meteorológico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalunya ; Prevision del tiempo en Catalunya y en el mar.  
11 h. 15 : Retransmission del concierto que dara la Banda Municipal que dirige el Mtro. J. Lamote de Grignon, en la Plaza del Rey (Consultad la prensa).  
18 h. : Cotizaciones de los mercados agrícolas y ganaderos ; Conferencia sobre las aplicaciones domesticas de la Radio-Eléctricidad (tous les jours).  
18 h. 15 : El Quinteto radio intérpreta : Lo que cuestan las mujeres, charleston (Rosillo) ; Son los tres! tango milonga (Felmo Vila) ; One Way Street, waltz (Boston) (Libor).  
18 h. 30 : El baritone Antonio Pera interpretara : El girasol (Romeu) ; Páns Angelicus (Frank) ; Jo exalsho a Deu (Beethoven) ; Elegia (Massenet).  
19 h. : El Sr. Torsky recitara : « Diumenge de Rams », de J.-M. ; « El tinter i la ploma », de Pepet del Carril ; « Papa? porque lo crucificaron? », dialogo de Torsky.  
19 h. 30 : El Quinteto Radio intérpreta : Sereñade Idille (Fusté) ; Minuetto en sol minor (Mozart) ; Bercuse (d'Ambrosio).  
19 h. 45 : Sexto Concierto cuersalman a cargo del Orfeo de Sans bajo la direccion del Mtro. Antonio Perez Moyra : O Jesus-Christ, choral (Bach) ; Magdalena, popular a Jesus (Millet) ; Magdalena, popular a Jesus (Ribo) ; O Sacrum convivium, motete (Cumellas Ribo) ; A vos vull acostarme, choral (Bach) ; Verum templi, responsorio (Palestrina).  
20 h. 40 : Chronica deportiva.  
21 h. : Cierre de la estacion.

### PRAGUE

348,9 m. — 5 kw.  
9 h. : Nouvelles agricoles.  
10 h. : Émission simultanée pour Brno et Bratislava, de l'église de Smilchov, Novvera. Passions.  
17 h. : Danse.  
18 h. : Émission allemande.  
18 h. 30 : Pour les ouvriers.  
19 h. 30 : Émission simultanée pour

### LANGENBERG

468,8 m. — 25 kw.  
(Egalement transmis par Münster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.)  
9 h. à 10 h. Concert.  
11 h. à 11 h. 15 : « Un quart d'heure sur Goethe » par Ernest Bauthel.  
11 h. 20 à 11 h. 40 : Critique littéraire.  
11 h. 40 à 12 heures : Causerie.  
12 h. 10 à 12 h. 30 : Les Fleurs dans la poésie.  
13 h. à 14 heures : Concert.  
14 h. 30 à 15 heures : Littérature microphonique.  
15 h. à 15 h. 30 : Chronique des échecs.  
15 h. 30 à 16 h. : « La culture finlandaise », par Egbert Guape.  
16 h. à 17 h. 15 : Causerie sur le Foot-ball.  
17 h. 15 à 19 h. : Concert donné par l'orchestre de la Werag.  
19 h. 20 à 19 h. 50 : Histoire de la Lippe et de la Ruhr.  
19 h. 55 à 20 h. 15 : Heure des travailleurs : Qu'est-ce qu'une œuvre d'art ?  
20 h. 15 : Nouvelles sportives.  
20 h. 30 : « Die zartlichen Verwandten » pièce en trois actes de R. Benedix.  
22 h. 40 à 24 h. : Nouvelles sportives, concert du Kaiserhof de Münster.

### RADIO-VITUS

308 mètres  
21 h. : Orchestre Radio-Vitus et Cabaret de l'Antenne Magique ;  
1. Robin des Bois (Weber) orchestre ;  
2. La poule (Bénoch) et Pourquoi je t'aime (Bénoch) chantées par Mlle Claire B. ;  
3. Per Gynt (Grieg) orchestre ;  
4. Chansons de Bénoch chantées par M. Berthier ;  
5. Tout à la Chine, scène de revue d'Edouard Bigot, par Marcel Laporte et Mlle Claire B. ;  
6. Mariage des Roses (Franck), orchestre ;  
7. Les Radiotages de la semaine (Totot et M. Placide) présentés par Berthier et Maubon ;  
8. Prélude (Liszt), orchestre ;  
9. Entrée de cirque par les clowns Mylos et Angelo, du Cirque de Paris ;  
10. Le musée burlesque des figures de cirque, par Raynal, monologue dit par Marcel Laporte.

### LONDRES

361 m. 4 — 3 kw.  
15 heures : St. Matthew Passion music (Bach) Conducted by Dr E. C. Balrston relayed from York Minster. Procession into the Minster, reciting of the Gread, Lord's Prayer and Lesser Litany The st. Matthew Passion. Part I.  
16 h. 10 : A Reading of Religious Poetry.  
16 h. 20 : Military Band programme: Ruby Helder (tén.) ; Elsie Black (contralto) ; Herbert Fryer (piano-forte). The Wireless Military Fryer: Conducted by Lieut. B. Walton O'Donnell, R. M. Band. Ballet Music from « Faust » Gounod. Ruby Helder. My lovely Celia. Lane Wilson. Ithow Wert Blind. Noel Johnson; Drink To Me Only with Thine Eyes. Ed. J.L. Hatton; Herbert Fryer: Improvment in G. Flat. Op. 51. Chopin; Bercuse, Op. 57. Chopin; Mazurka in E. Major Op. 56. Chopin; Band; Symphonie Poem. Sadko. Rimsky-Korsakov; Elsie Black: Where Corals Lie, Elgar; Go, From My Window, Go. arr. Arthur Somerwell; June, Roger Quilter; Band; Rhapsody, Liszt; Tales of the Old Testament; Deborah (Judges chapters iv and v).  
20 h. : St-Martin-in-the-Fields, the bells.  
20 h. 10 : Service: Address by the Dean of York.  
20 h. 55 : The Week's Good Cause: Appeal by the Bishop of Southwark on Fund.  
22 heures : Time Signal, Greenwich; Weather Forecast, General News Bulletin; Local Announcements.  
21 h. 20 à 22 h. 45 : Albert Sandler and the Grand Hotel, Eastbourne, orchestra relayed from the Grand Hotel, Eastbourne, selection from « Faust », Gounod; Alice Moxon (Soprano); Caro Nome (« Dear Name ») from « Rigolelletto », Verdi; Albert Sandler (solo violon); Prize Song « The Mastersingers », Wagner, arr. Wilhelm; Alice

### TOUR-EIFFEL

2.650 m. — 12 kw.  
18 h. 45 à 20 h. : Journal parlé par T. S. F.  
20 heures : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé.  
20 h. 15 à 21 h. 15 : Radio-concert : Première partie de musique profane ; Ouverture de « Concerto » (Schumann), par l'orchestre ; Air de la Fie de Bo-

hem (Puccini) ; Air de Faust (Gounod), par Mme Bertachini Yole ; La Brière (Paul Ladmirault), par l'orchestre ; Mélodie (Paolo Tosti) ; Princesita (José Padilla), chant, par Mme Bertachini Yole. — Deuxième partie de musique religieuse : Air et Chœurs à Capella des XV<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, par Mlle Suzanne Guellier et la Chorale Saint-Honoré d'Eylau, sous la direction de M. Henri Mesmin ; Rédemption (César Franck), par l'orchestre.  
21 h. 15 à 22 heures : Université populaire par T. S. F.

### DAVENTRY

1.600 m. — 25 kw.  
10 h. 30 Time Signal, Weather Forecast.  
15 heures : Military band programme. Ruby Helder, ténor ; Elsie Black, contralto ; Herbert Fryer, Piano-forte. The Wireless Military Band : Conducted by Lieut. B. Walton O'Donnell, R.M. — Band, Festival March, « Tannhauser » (Wagner) ; Overture, « Cockaigne », In London Town (Elgar) ; Ruby Helder. Una furtiva lagrima « L'Elisir d'Amore » (Donizetti) ; Iehabod (Tchaikovsky) ; Dowón Vauxhall Way (Oliver) ; Band, Aria (Bach), Fugue in G Minor (Bach) ; Herbert Fryer Three Purcell Transcriptions (arr. Herbert Fryer) ; Menuet ; Sarabande ; March ; Bourrée (Bach, arr. Saint-Saens) ; Band, Three Humoresques (Dvorak) ; Elsie Black, The Harvest of Sorrow (Rachmaninov) ; The Song of the Passing Soul (arr. Robert McLeod) ; Easter Hymn (Frank Bridge) ; Band, Symphonie Poem, « Danse Macabre » (Saint-Saens).  
16 h. 10 : S.B. from London.  
16 h. 20 : St. Matthe's Passion Music, Relayed from York Minster. Part II.  
17 h. 30 à 17 h. 45 : S.B. from London.  
20 heures : S.B. from London.  
20 h. 55 : Appeal on behalf of Hospital Wireless Funds.  
21 heures : Weather Forecast, News.  
21 h. 15 : Shipping Forecast.  
21 h. 20 : S.B. from London.  
22 h. 50 à 23 h. 10 : The Silent Fellowship.

Brno et Bratislava de Obecni dum de Prague. Musique de Wagner : 1. Vaisseau fantôme, ouverture ; 2. Lohengrin ; 3. Idylle de Siegfried ; 4. Maîtres chanteurs de Nuremberg ; 5. Tristan et Isolde ; 6. Parsifal ; 7. Tannhauser.  
21 h. : Signal des temps.  
21 h. 15 : Nouvelles.  
22 h. 15 : Émission simultanée pour Bratislava Dance.

Utilisez les piles **LECLANCHÉ** Marque Universelle

18 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.  
22 h. : Signal horaire ; Informations de la presse.  
22 h. 30 : Musique de danse. Transmission du restaurant « Bristol ».

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.  
22 h. : Signal horaire ; Informations de la presse.  
22 h. 30 : Musique de danse. Transmission du restaurant « Bristol ».

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.  
22 h. : Signal horaire ; Informations de la presse.  
22 h. 30 : Musique de danse. Transmission du restaurant « Bristol ».

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.  
22 h. : Signal horaire ; Informations de la presse.  
22 h. 30 : Musique de danse. Transmission du restaurant « Bristol ».

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.  
22 h. : Signal horaire ; Informations de la presse.  
22 h. 30 : Musique de danse. Transmission du restaurant « Bristol ».

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.  
22 h. : Signal horaire ; Informations de la presse.  
22 h. 30 : Musique de danse. Transmission du restaurant « Bristol ».

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.  
22 h. : Signal horaire ; Informations de la presse.  
22 h. 30 : Musique de danse. Transmission du restaurant « Bristol ».

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.  
22 h. : Signal horaire ; Informations de la presse.  
22 h. 30 : Musique de danse. Transmission du restaurant « Bristol ».

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.  
22 h. : Signal horaire ; Informations de la presse.  
22 h. 30 : Musique de danse. Transmission du restaurant « Bristol ».

17 h. à 17 h. 25 : Heure enfantine : « Raclawice », par Mme Sophie Szaderberg-Zielinska.  
17 h. 30 : Concert populaire.  
18 h. 40 à 19 h. : Divers.  
19 h. à 19 h. 25 : Conférence du cycle : « Histoire de la Pologne », intitulé : « Les guerres entre Moscou et la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.  
19 h. 30 à 19 h. 55 : Conférence du cycle : « Le passé dans les contes », intitulé : « La Lithuanie contemporaine (11) », par M. le ministre Léon Wasilewski.  
20 h. 20 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.  
20 h. 30 : Concert du soir. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours de Mme Sophie Jaroszewicz, piano, et de Mme Stéphanie Miller, chant :  
1) 1. a) Mozart : Ouverture de l'opéra « Enlèvement du Sérail » ; b) Rameau : Menuet ; c) Fr. Gossec : « Gavotte », exécuté par l'orchestre ; 2. Mozart : a) « Rideau la calma » ; b) « Bercuse », exécuté par Mme St. Miller ; 3. a) J.-S. Bach : Fantaisie et Fugue sol mineur ; b) Dom. Scarlatti : « Pastore et Capriccio », exécuté par Mme S. Jaroszewicz.  
11) 4. Moniuszko : a) « Adieu » ; b) « Dites-moi » ; c) « Sous la fenêtre », exécuté par Mme St. Miller ; 5. Chopin : a) Deux mazourkas ; b) Ballade si mineur, exécuté par Mme S. Jaroszewicz ; 6. a) Paderewski : 1. Bercuse et chant d'amour de l'op. « Manru » ; 2. « Menuet » ; b) Chopin : 1. Prélude ; 2. Mazurka ré majeur ; c) E. Franowski : « La Marche », exécuté par l'orchestre.



Perce, scie, tourne, polif, meule, etc. Marche sur courant lumière. Succès mondial. S.G.A.B.H., 44, rue du Louvre, Paris (1<sup>er</sup>).

Caractéristique du Romantisme, par le prof. Conrad Gorski. 16 h. à 17 h. 30 : Interruption momentanée. 17 h. 30 à 17 h. 55 : Conférence int. : Les excursions de la jeunesse, par M. Gustave Wuttke.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. - 7 kw. et 1,5 kw. 21 h. : Concert. 26 h. 15 : Concert. 17 h. 10 : L'expédition arctique Karl Weyprecht.

BARCELONE

344,8 m. - 1,5 kw. 11 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catulana ; Prevision del tiempo en Catalunya y en el mar.

19 h. 15 : The Foundation of music the Sannatas of Mozart. 19 h. 25 : Talk on The Budget. Westminster Lady Gold Medalist. Voc Festival, concert by Prize-Winners, relayed from the Central Hall, Westminster. Lady Gold Medalist. Vocal. Trinity College of Music Nine Guinea Exhibitioner either Vocal or Instrumental.

DAVENTRY

1.600 m. - 75 kw. 10 h. 0 : 3 Time Signal, Weather Forecast. 11 heures : Time Signal, Big Ben. The Daventry Quartet and Betty Bannerman (contralto), James Davis (ténor), Rita Sharpe (cello), Renée Sweetland (pianoforte).

18 h. 15 : Pour le commerce et l'industrie. 18 h. 30 : Emission allemande. 19 h. : Pour les ouvriers. 19 h. 15 : Conférence par l'Institut Masaryk.

LANGENBERG

468,8 m. - 25 kw. (Egalement transmis par Münster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.) 11 h. à 12 h. : Essais pour la radio-industrie (tous les jours).

RADIO L.L.

370 mètres 21 h. 30 : Songe d'une nuit d'été, ouverture (Mendelssohn) ; Très jolte, valse (Waldteufel) ; Aragonaise (Albeniz) ; Etude de Concert (Motzkowsky) ; La Reine Flamette (Leroux) ; Sous bois (Staub) ; Fantaisie impromptu (Chopin) ; Méditation de Thaïs, solo de violon (Massenet) ; Complainte de Marouf (H. Rabaud).

RADIO-VITUS

308 mètres 21 h. : Deuxième lundi musical de l'Impartial Français ; Mme Marcelle Géral, cantatrice, Mme Madeleine d'Alman, piano. Le Quintette Instrumental de Paris (M. René Le Roy, flûtiste ; M. Pierre Janet, harpe ; M. René Bas, violon ; M. Pierre Grout, alto ; M. Roger Boulméd, violoncelle). Programme commenté par Léon Vallas.

ROME

449 m. - 3 kw. 12 h. 30 à 13 h. 30 : Eventuali comunicazioni governative (tous les jours). 13 h. 30 à 14 h. 30 : Orchestra dell'Albergo Guirinale.

1. Concert royal de F. Couperin, pour violon, violoncelle et harpe ; Prélude, Musette, Sarabande, Gigue. 2. Trois sonnets de Ronsard mis en musique pour chant et piano, par : 1. Jean Huré ; 2. Maitrice Ravel ; 3. Francis Poulsen.

MILAN

315,3 m. - 1,5 w. 12 h. 15 : Trasmissione di notizie (tous les jours). 13 h. à 14 h. : Eventuali comunicazioni governative (tous les jours). 16 h. 15 : Segnale d'apertura (tous les jours). 16 h. 15 à 17 h. 45 : Jazz band diretto dal M. Stefano Ferruzzi. (Alle 16,45 si daranno : Borse, Mercati e Cambi).

18 h. 45 à 20 h. : Journal parlé par T. S. F. 20 heures : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé. 20 h. 15 à 21 h. 15 : Radio-concert : Chansons populaires russes, avec le concours des cantatrices : Mmes Tatiana Douchovetzka (soprano), Nadejda Tchavtchavadzé (contralto), de MM. Bruchovetzky (baryton), Neïldoff (ténor), de l'orchestre des Balalaikas, du chœur, sous la direction de M. Neïldoff et de l'orchestre des Amis de la Tour. 21 h. 15 à 22 heures : Université populaire par T. S. F.

RADIO-PARIS

1.750 m. - 1,5 à 5 kw. 12 h. 30 à 14 h. : Radio-concert par l'Orchestre Albert Locatelli : 1. Armide, gavotte (Gluck) ; 2. Euclytiques (Dulaurans) ; 3. Capriccio viennois (Kreislser), solo de violon ; Albert Locatelli ; 4. Nocturne (Boellmann) ; 5. Idoménee, air d'Illa (Mozart), chant : Mlle Rogue ; 6. Vieille chanson napolitaine (Mazeller) ; 7. Les heures dolentes (G. Dupont), solo de piano ; Marcel Brietot ; 8. La damnation de Faust (Berlioz) ; 9. Chanson de Blaisine, La Filieuse (D. de Séverac), chant : Mlle Rogue ; 10. Coppélia, ballet (L. Delibes) ; 11. Nocturne (Ludomir Rozycki), solo de violoncelle ; Lucienne

PRAGUE

348,9 m. - 5 kw. 11 h. : Musique reproduite. 11 h. 40 : Nouvelles agricoles ; Signal de temps. 12 h. 5 : Nouvelles. 12 h. 15 : Concert. 12 h. 30 : Bourse. 16 h. 45 : Bourse. 17 h. : Concert. Musique reproduite. 18 h. : Pour les enfants.

HILVERSUM

1.111 m. 11 h. 40 : Bulletin de police. 16 h. 10 à 16 h. 10 : L'heure pour les Bames. 16 h. 40 à 17 h. 40 : L'heure enfantine par Mme Antoinette van Dijk. 17 h. 50 à 18 h. 25 : Réclat de violon par M. Jacques van Kinsbergen, M. Egbert Veen (piano). 18 h. 25 à 18 h. 55 : Conférence. 18 h. 55 à 19 h. 25 : Disques de Vox. 19 h. 25 : Bulletin de police. 19 h. 50 : Au Grand Théâtre à Rotterdam ; radio diffusion du festival belge. L'orchestre philharmonique de Rotterdam et l'orchestre municipal d'Utrecht. 22 h. 50 : Fin de l'émission.

LONDRES

361 m. 4 - 3 kw. 13 h. : Time Signal, Big Ben. 13 h. à 14 h. : Organ Recital by The Rev. Cyril Jackson (Successor of Southwark Cathedral) assisted by Dora Stevens (soprano), relayed from Southwark Cathedral ; Festal Offertorium, Song : Aria, « Break in Grief », from From Sonata in G, Bigr ; Dora Stevens ; Percy Fletcher - Andante expressivo The St. Matthew Passion, Bach ; « Come Sweetest Death », from Scheherazade, Gounod, Bach ; Recit, and Chorale, « O sinful world », from the Cantata « Christus der ist mein Leben », Bach ; Rev. Cyril Jackson, Second Arabesque, Debussy ; Intermzzo (founded upon an Irish Air), Stanford ; Dora Stevens ; Beethoven, Peter Warlock ; God is my Shepherd I will sing no songs of Gladness, Dvorak ; Rev. Cyril Jackson ; Sor-fow Song, Coleridge-Taylor ; Fantasia in three Movements, Merkel. 15 h. : The Daventry Quartet and William Barrand (Baritone). 16 h. : Time Signal, Greenwich. The Royal Automobile Club Dance Band from the R.A.C. 17 h. : Household Talk : Mrs. H. Sturges, Furnishing a Country Cottage. 17 h. 55 : The Children's Hour : Piano Solos by Cecil Dixon. Songs by Arthur Wynne, Jonathan and the Wild Mouse, by J. C. Stobart. Some Bats from Mr. E. de Giberne Sievekings's Belfry. 18 h. : The Daventry Quartet. 18 h. 25 : Boy's Brigade and Church Lads Brigade Bulletins. 19 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast, First General News Bulletin. 19 h. 45 : The Daventry Quartet. 19 h. : Mr. Desmond Mac Carthy : Literary Criticism.

12. Prélude, cortège et danse (Debussy) ; 13. L'adieu des roses, mélodie anglaise (Openshow). 16 h. 45 à 17 h. 40 : Radio-concert : 1. Sous les bruyères, trio (Labis) ; 2. Fantaisie (Schumann), solo de piano ; Maurice Camot (sur piano Gaveau) ; 3. a) Prélude et Allegro (Pugnani-Kreislser), b) Tambourin chinois (Kreislser), solo de violon ; Jenny Joly ; 4. Sonate (Grieg), solo de violoncelle ; Lucienne Radisse ; 5. Au pays basque, trio (M. Pesse). 20 h. 30 : Radio-enseignement : Cours d'histoire économique et d'éducation civique « L'aménagement d'un port de commerce » par M. Folret, professeur agrégé de l'Université. 20 h. 45 : Radio-concert organisé par la Radiotechnique : 1. Par distraction, fantaisie lyrique, Suzanne Feyrou et M. Max Rejean (R. P. Groffe Zimmermann) ; 2. Duo harpe et flûte, M. Pierre Janet, harpiste, et M. René Le Roy, flûtiste ; 3. L'Occasion (J. Normand et G. Rivollet) ; Olga Nilza, de Rigout, de la Comédie-Française ; 4. Hérodote (Massenet) ; Prélude de Cavalleria Rusticana (Mascagni) ; Air du Nû (Aida) (Verdi), Yvonne Vassel ; 5. La Société des Violés et clavéclins.

RADIO-LYON

291,3 m. - 1 kw. 13 h. : Concert par l'orchestre. 19 h. 45 : Concert par l'orchestre et vocal. 20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet. 20 h. 45 : Guignol lyonnais. 21 h. : Cours d'Esperanto, par M. Pouchot.

RADIO-TOULOUSE

389,5 m. - 3 kw. 12 h. 45 : Concert. 1. Lysistrata, ouverture (Linke) ; 2. Chanson intime (J. de la Presle) ; 3. Sérénade (Quef) ; 4. Hong-Kong dream girl, fox-trott (Barris) ; 5. Pièce en forme de habanera (Ravel) ; 6. La Favorite, sélection (Donizetti) ; 7. Gavotte (Provinciale) ; 8. Au bord de l'étang (Pesse) ; 9. A la Française, valse (Wohanka) ; 10. Sérénade des Pygmées (Razigade) ; 11. Marche gauloise (Philippucci). 20 h. 30 : Concert offert par la Confédération des Radio-Clubs du Sud-Ouest, 9, rue Ozanne, Toulouse : Audition dramatique : « La Perruque », embleme en un acte de MM. A. Delacour et R. Deslandes. Distribution : Georges Gérard ; M. Armand Lavigne, grand premier comique de la Jette-Jo-grandade de Nice ; Adrienne ; Mlle Gina d'Artois ; Rose ; Mlle Silvestre. 21 h. 15 : Retransmission de l'opéra joué sur la scène du théâtre municipal du Capitole de Toulouse. Intermède musical par l'orchestre de Radio-Toulouse.

BERNE

411 m. - 6 kw. 16 h. à 16 h. 45 : Orchestre du Kursaal de Berne. 16 h. 45 à 17 h. : Le quart d'heure de la maîtresse de maison. 17 h. à 17 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne. 19 h. 30 à 20 h. 20 : Causerie du compositeur Waldemar Wendland. 20 h. 20 à 21 h. 20 : Quatuors ; chants par Jeanne Blattner. 21 h. 20 à 21 h. 50 : Orchestre du Kursaal de Berne. 22 h. 5 à 22 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. - 1,5 kw. 17 heures : Radio diffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de danses St-Sauveur de Bruxelles. 19 h. 30 : Concert par l'orchestre de la station : 1. Marche Lorraine (Ganne) ; 2. Fantaisie sur la Mascotte (Audran) ; 3. Le Beau Danube Bleu (Strauss). 19 h. 45 : Audition de gramophone avec commentaires. 20 heures : Radio Chronique, Journal parlé de Radio-Belgique. 20 h. 30 : Sélection de la Navarraise, Episode Lyrique en 2 actes, de Massenet (première audition à Radio-Belgique) : Anita, Mme Sorvorius Hautekeet ; Arquisel, M. Letroye ; Garrido, Mengio, M. Bracony ; Ramon, Bustamonte, M. Merlot. 21 h. 15 : Lecture par M. Théo Flielshman d'un chapitre de l'œuvre de Charles de Coster « La Légende et les Aventures héroïques, joyeuses et glorieuses d'Ulenspiegel et de Lamme Goedzak au Pays de Flandre et ailleurs. 21 h. 30 : Radio diffusion de la soirée de danses donnée par les orchestres du Palais de danses St-Sauveur de Bruxelles. 22 h. 30 : Informations de presse.

BERLIN

483,0 m. et 560 m. - 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30) 12 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculture. 16 heures : Causerie. 16 h. 30 à 18 h. : Orchestre du Café Vaterland. 18 h. 10 : Causerie.

18 h. 30 : Critique littéraire. 18 h. 55 : Causerie. 19 h. 20 : Croquances de Pâques. 19 h. 45 : L'assurance sur la vie et les accidents. 20 h. 15 : Causerie. 21 heures : Symphonie n° 101 de Jos. Haydn ; Symphonie n° 5 de Fr. Schubert.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. - 10 kw. 15 h. à 15 h. 25 : Bulletin économique ; Prévisions météorologiques. 16 h. à 16 h. 25 : 4<sup>e</sup> conférence pour les élèves (baccalauréat) du cycle « Etude sur la Pologne contemporaine », par M. le professeur Alexandre Janowski. 16 h. 45 à 17 h. 10 : Conférence int. : « La flotte militaire de la Pologne », par M. le lieutenant Wolski. 17 h. 15 : Concert. 18 h. 40 à 19 h. : Divers. 19 h. à 19 h. 25 : Conférence ducy-clé : « Histoire universelle » intit. : « Les mœurs et la société à Paris après la grande révolution », par M. le prof. Henri Moscicki. 19 h. 30 à 19 h. 45 : Bulletin agricole. 19 h. 45 à 20 h. 10 : Conférence du cycle : « Voyages », int. : « Niagara », par M. le prof. Alexandre Janowski. 20 h. 10 à 20 h. 30 : Interruption momentanée. 20 h. 30 : Concert symphonique. Œuvres de Richard Wagner. L'orchestre de « Pologne Radio », sous la direction de M. Jean Romejko, art. de l'opéra de Poznan, chant : 1) a) De l'opéra « Les chanteurs de Nuremberg » : 1. Introdut' ; 2. Le quintette ; b) Introduction, cœur de fileuses et ballade de l'op. « Le Vaisseau fantôme », exc. par l'orchestre ; 2. Chant de concours et chant à l'étude de l'op. « Tanhauser », exc. par M. Romejko. II) 3. a) Du drame musical « Parafal » : 1. Introduction ; 2. Le Miracle de Vendredi Saint ; b) La marche des cœurs sur le Wailhalla, du drame musical « Le Trésor du Rhin », exc. par l'orchestre. Signal horaire ; Informations de la presse.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. - 7 kw. et 1,5 kw. 11 h. : Concert. 16 h. 15 : Concert. 18 h. : La Parisienne. 18 h. 30 : Fleurs et animaux, chiffres et signes considérés comme symbole. 19 h. 10 : Espéranto. 19 h. 30 : Anglais. 20 h. 5 : Concert. 21 h. 5 : Chants hollandais.

BARCELONE

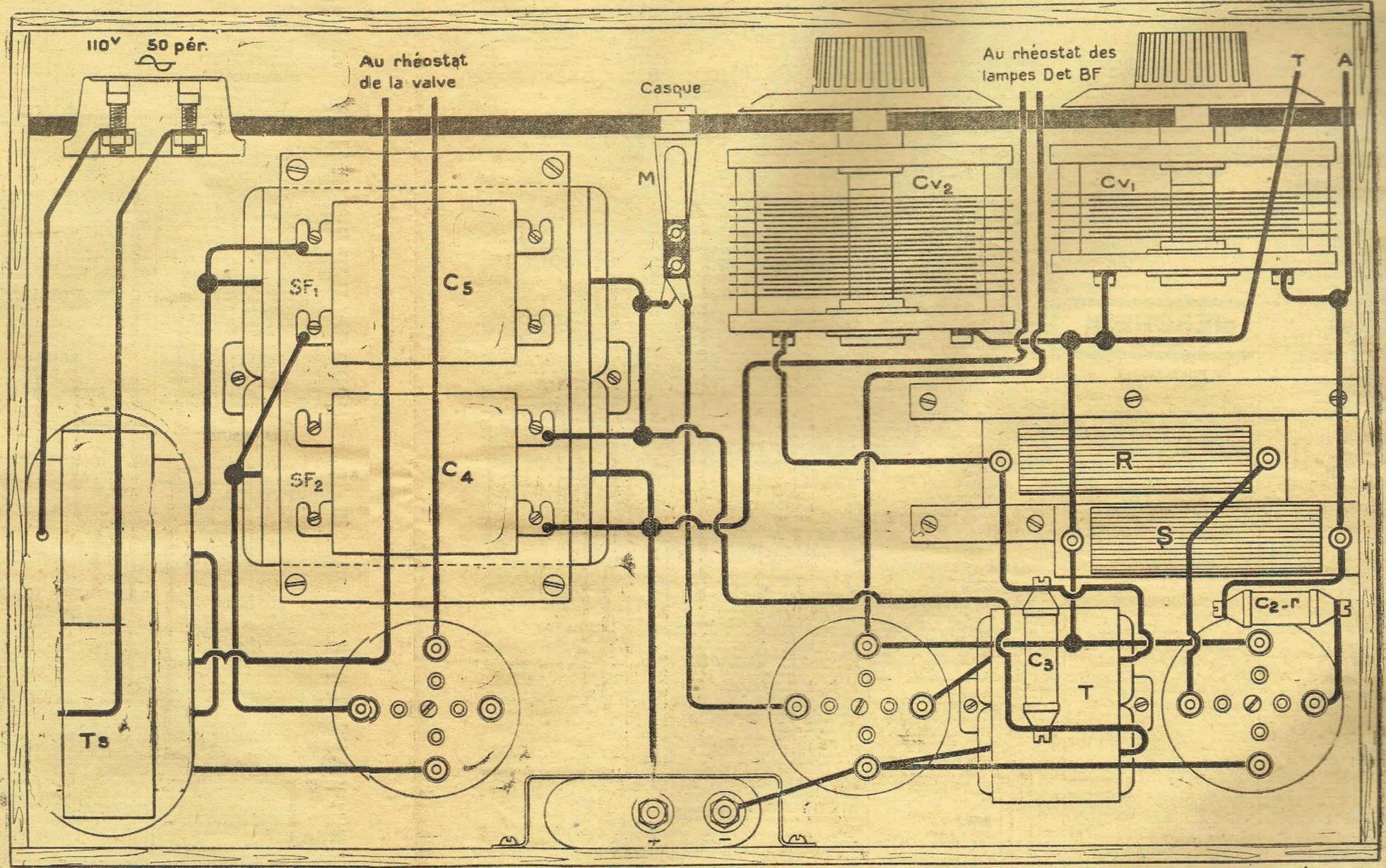
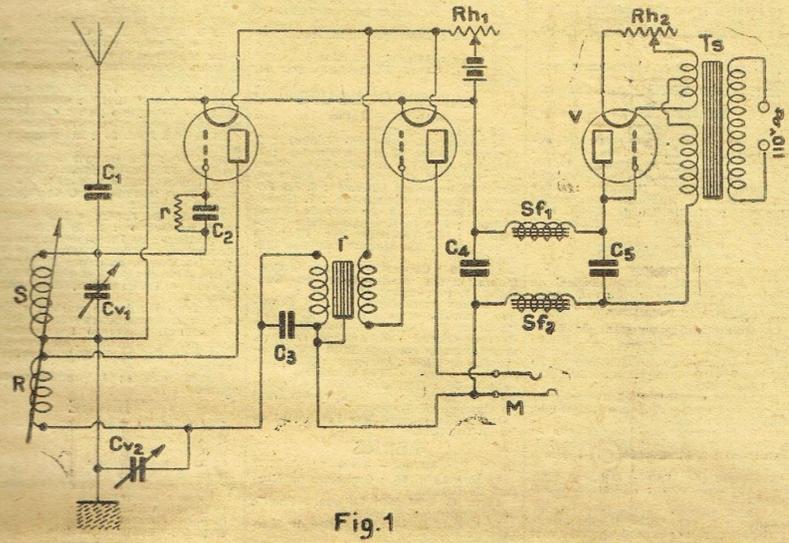
344,8 m. - 1,5 kw. 11 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catulana ; Prevision del tiempo en Catalunya y en el mar. 13 h. 10 : El Quinteto Radio Interpretara ; El espejo de las doncellas, black botton (Penella) ; La Revoltosa, selection (Chapi) ; El Organillero, schottis (Roca Traveria). 18 h. 40 : Radiotelefonía femenina. Modas por la Srta. Georgette (amiga del Instituto de Cultura de la Mujer). Dichos trabajos seran leídos por la Srta. Balaguer. 20 h. 30 : Curso de reception por Sistema Morse. 20 h. 40 : Curso de ingles para principiantes (clase elemental) por las Escuelas Masés a cargo de la profesora inglesa Miss Kinder. 21 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catulana ; Prevision del tiempo en Catalunya y en el mar. 21 h. 10 : Septimo Concerto Cuare-smal a cargo de la Schola Cantorum de San Miguel, dirigido por el Mtro. Antonio Perez Moya ; Frenu, Jesus (Jo meucor (Domenech)) ; Beata Delgenitrix (Joachin) ; Un divino vull center (Fopular) ; Portal de Bethlem (Fopular) ; A. Ste. Cecilia (Perez Moya) ; Tinc devant los meus ulls (Bordés) ; Ave verum (Mozart). 22 h. : Retransmission desde Unidos Radio IBAJ-7 Madrid.

HILVERSUM

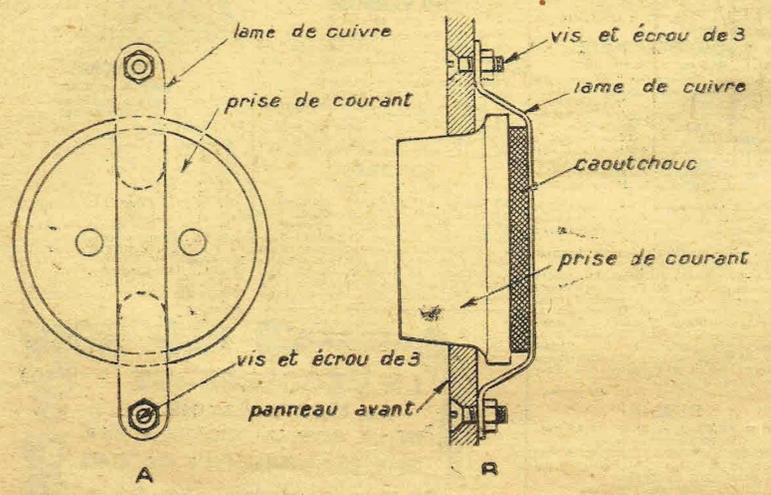
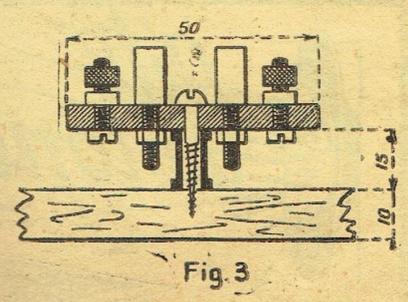
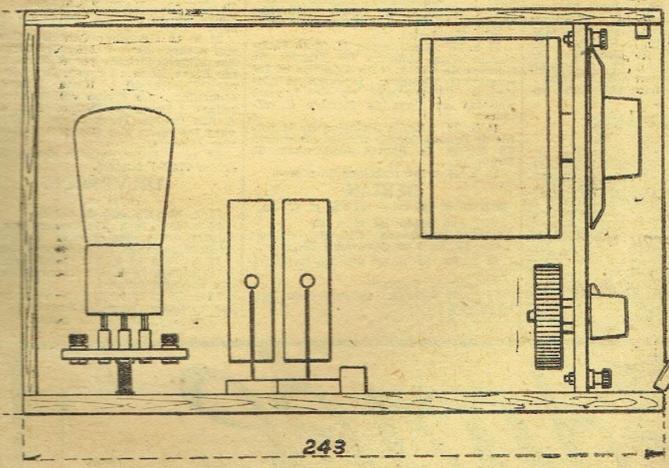
1.111 m. 11 h. 40 : Bulletin de police. 16 h. 40 à 18 h. 25 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep. Surtle Minda (piano). 18 h. 10 à 18 h. 25 : Conférence. 18 h. 25 à 18 h. 55 : Cours de la langue anglaise (avancé). 18 h. 55 à 19 h. 25 : Cours de la langue anglaise (conversation). 19 h. 25 : Bulletin de police.

Advertisement for 'WONDER' batteries. The headline reads 'La pile de longue durée' (The battery of long duration). Below it, the word 'WONDER' is written in large, stylized letters. At the bottom, it says 'C.G.L.E. des PILES WONDER' and '169 bis rue Marcadet PARIS'. There is also a small diagram of a battery and the text 'Nouvel Isolement B<sup>1</sup> S.G.D.G.'.

# ≡ Un récepteur portatif ≡



Copyright by HENRY ETIENNE - PARIS. R 1410



19 h. 50 : Concert organisé par l'Association des Radio Amateurs R. C.
22 h. 10 : Informations Vaz Dias.

LONDRES

13 heures : Time Signal, Big Ben.
13 h. 14 h. : Andrew Brown's Quintet and Nancy Royle (soprano).
15 heures The Daventry Quartet and Gwens Knight (Duets on two pianos).

22 h. 15 : Emission simultanée pour Bratislava ; Danse.

MILAN

315,8 m. - 1,5 w.
16 h. 15 à 17 h. 20 : Trasmissione dal Ristorante Savini del Quintetto diretto dal M. Pennati Malvezzi.

LANGENBERG

488,8 m. - 25 kw.
(Egalemeat transmis par Münster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.)
13 h. 05 à 14 h. 05 : Concert.

QUARTZ

Société QUARTZ ET SILICE
5, rue Cambacérés
18 h. 10 à 18 h. 30 : Causerie juridique sur la Westphalie.

MERCREDI

TOUR-EIFFEL

2.651 m. - 12 kw.
18 h. 45 à 20 h. : Journal parlé par T. S. F.
20 heures : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé.

RADIO-PARIS

1.750 m. - 1,5 à 5 kw.
13 h. 30 à 14 h. : Radio-concert organisé par La Parisienne Edition : 1. La Estocada, pasodoble (Pedro Segas) ; 2. Artémise, ouverture (Marcouci) ; 3. Fantaisie Tales, Boston (G. Smet) ; 4. Samson et Dalila, sélection (Saint-Saëns) ; 5. Chant ; 6. Conte de Pharaon, sélection (L. Léon) ; 7. La Mascotte, sélection (Audran) ; 8. Blues Euterphes, gavotte (Deval Suson) ; 9. Au fil du rive (Margis) ; 10. Sunny South (Christine).

20 h. 30 : Radio-enseignement : Cours d'électricité (15e leçon) par M. Zivy, professeur agrégé de physique au Lycée Louis-le-Grand et à l'École Violette.

20 h. 45 : Radio-concert organisé par le journal l'Echo de Paris avec le concours des solistes et des artistes des chœurs de la maîtrise de Saint-Augustin. Soprano : Mlle Suzanne Bertin, prix d'excellence de l'Echo de Paris ; ténor : M. Jean Lacaze, de l'Opéra ; baryton : M. Jean Suscinio, des Concerts Lamoureux ; basse : M. Emile Dossogne, de l'Opéra ; harpiste : Mlle Lily Franck ; organiste : M. Grecourt, et de l'Orchestre Radio-Echo de Paris.

Première partie
1. Kyrie Eleison (Antonio Lotti), (1667-1740). Chœur à 4 voix à Capella ; 2. Air de la Cantate de la Purification (J.-C. Bach) (1685-1750). M. Suscinio (baryton solo). Quatuor à cordes et orgue ; 3. Duo de la Passion (Haendel) (1685-1759). Mlle Bertin (soprano) et M. Suscinio (baryton) ; 4. 8e Parole du Christ « Pater in manus tuas » (Th. Dubois). M. Lacaze (ténor). Chœur et orgue ; 5. 7e Parole du Christ « Consummatum est ». Mlle Bertin (soprano), M. Dossogne (basse). Chœur et orgue ; 6. Jérusalem (Gounod). Mlle Bertin (soprano). Chœur et orgue.

Deuxième partie
7. Exultate Deo (Mendelssohn). M. Suscinio (baryton). Chœur et orchestre ; 8. Lux Aeterna (Hochstetter). Chœur à 4 voix et orgue ; 9. Domine non secundum (César Franck). M. Lacaze (ténor solo). Chœur, orchestre et orgue ; 10. Tecum Principium (Saint-Saëns). Mlle Bertin (soprano), M. Lacaze (ténor). M. Suscinio (baryton). M. Lacaze (ténor). Chœur, orchestre et orgue ; 12. Jéru (Gounod). Orchestre, chœur et orgue ; 13. En prière (G. Faure). Mlle Bertin (soprano-solo) ; 14. In Paradisum (G. Faure). Chœur, orchestre et orgue ; 15. Méditation religieuse (Ch. Lefebvre). Orchestre et orgue.

QUARTZ

Société QUARTZ ET SILICE
5, rue Cambacérés
Saëns. Mlle Bertin (soprano), M. Lacaze (ténor). M. Suscinio (baryton). Harpe et orgue ; 11. Beati Omnes (A. Vivet). M. Suscinio (baryton), M. Lacaze (ténor). Chœur, orchestre et orgue ; 12. Jéru (Gounod). Orchestre, chœur et orgue ; 13. En prière (G. Faure). Mlle Bertin (soprano-solo) ; 14. In Paradisum (G. Faure). Chœur, orchestre et orgue ; 15. Méditation religieuse (Ch. Lefebvre). Orchestre et orgue.

PETIT-PARIEN

340,5 m. - 0,5 kw.
21 h. : Concert avec le concours d'artistes de l'Opéra et de l'Opéra-Comique. Ouverture de Phédre (Massenet) ; Danse des roses d'Antar (Dupont) ; Le Fil de la Vierge et Clarté du matin de Bouton d'Or (Pierlé) ; Les Trois Sultanes, suite d'orchestre (Busser) ; Procession nocturne (Rabaud) ; Danse bohémienne de la Suite internationale (Tchakowsky) ; La Noce bretonne de Karadec (Vincent d'Indy).

RADIO-LYON

291,5 m. - 1 kw.
13 h. : Concert par l'orchestre.
19 h. 45 : Concert de musique sacrée, avec le concours de M. Georges, ténor des auditions lyriques de la Salle Rameau.
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

RADIO-TOULOUSE

389,1 m. - 3 kw.
12 h. 45 : Concert : 1. Marche belge (Fourdrain) ; 2. Cloches du soir (Guy Ropartz) ; 3. Extase (Rubinstein) ; 4. Acclamations, valse (Waldteufel) ; 5. Chant indien (de Sadko) (Rimsky-Korsakow) ; 6. Madame Boniface, sélection (Lacôme) ; 7. Sérénade norvégienne (Sandré) ; 8. Tarantelle Bouble, mazurka du cinquième acte (Rousseau) ; 9. Traversée heureuse (Schmitt) ; 10. a) Barcarolle ; b) La traite (Schubert) ; 11. Danse ! fox-trott (Bixio).
20 h. 30 : Concert-sélection : « La Mascotte », opérette en 3 actes de Audran (sélection). Distribution : Pippo : M. Delcôme, du Grand-Théâtre de Nîmes ; Fritellini : M. Delierre, ténor, du Royal de Liège ; Laurent XVII : M. Armand Lavigne, grand premier comique, de la Jettée-Promenade de Nice ; Rocco : M. Lucien Bouch, du Théâtre de Nantes, et MM. Delbourg et Von Kem ; Bettina : Mlle Germaine de Portes, première chanteuse d'opérette, du théâtre des Variétés ; Flamette : Mlle Dolly Delahaye, première chanteuse d'opérette.

BERNE

411 m. - 8 kw.
16 h. à 16 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.
16 h. 30 à 17 h. : Heure enfantine.
17 h. à 17 h. 30 : Heure
17 h. à 17 h. 30 : Orchestre du Kursaal.
19 h. 30 à 20 h. 20 : Causerie sur le Talmud et duos.
21 h. 20 à 21 h. 50 : Orchestre du Kursaal de Berne.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. - 1,5 kw.
17 heures : Concert par l'orchestre de la station, avec le concours de Mme Flore Gilliet, pianiste : 1. Trio (Haydn) ; 2. a) Allegro appassionato (Saint-Saëns) ; b) Andalousie (de Falla) ; c) Un soupir Litz ; Mme Flore Gilliet ; 3. Sonate à trois (Leulliet) ; 4. Scherzo fantasque (Scharnes) ; 5. Scherzo (Chopin). (Mme Gilliet). 5. Pièce en trio (Widor).
19 h. 30 : Récital de piano consacré à la musique finnoise donné par Mlle Hjordis Calas. 1. Impromptu (Sibelius) ; (Melartin).
19 h. 55 : Radio Chronique, Journal parlé de Radio-Belgique.
20 h. 30 : Radio diffusion du concert donné en la salle du Cercle artistique d'Anvers par le Cercle musical Juif, sous la direction de M. Grunzweig. 1. Ouverture de Titus (Mozart) ; 2. Symphonie en sol mineur (Mozart) ; 3. Concerto grosso (Corelli) ; 4. Pastorale d'Été (Honnegher) ; 5. Reb Nachum S. Ulgun (Solim Brunzwens) ; 6. Première symphonie (Beethoven).
22 heures : Informations de presse.

BERLIN

489,9 m. et 566 m. - 10 kw. et 0,5 kw. (à partir de 19 h. 30)
Königswusterhausen : 1.250 m. - 18 kw.)
13 h. 30 à 14 h. : Les cloches de l'église paroissiale de Berlin.
15 h. 30 : Questions féminines.
16 heures : « Le mystère du Goral », par Dr Seiffon.
16 h. 30 : Pour les enfants.

17 h. à 18 h. : Orchestre berlinois.
18 h. 30 : Les sports du mois.
19 h. 05 : « Mères saines, peuple sain », par W. Liepmann.
19 h. 30 : « En. Vitzsches et Zaurathustra », par Th. Kappstein.
19 h. 55 : Causerie.
20 h. 30 : Wilhelm von Scholz.
21 h. 30 : La chanson populaire.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. - 10 kw.
15 h. à 15 h. 25 : Bulletin économique ; Prévisions météorologiques.
15 h. 30 à 15 h. 55 : Conférence pour les élèves (baccalauréat) du cycle : « Histoire de la Pologne », par M. le prof. Henri Mosicki.
16 h. à 16 h. 25 : 5e conférence pour les élèves (baccalauréat) du cycle : « Etude sur la Pologne contemporaine », par M. Alexandre Janowski.
16 h. 45 à 17 h. 10 : Heure enfantine par M. M. Maszynski.
17 h. 15 : Concert.
18 h. 40 à 19 h. : Divers.
19 h. à 19 h. 25 : « Boîte à lettres », par le Dr M. Stępiński.
19 h. 30 à 19 h. 45 : Bulletin agricole.
19 h. 45 à 20 h. 10 : Conférence du cycle : « Ce que chaque Polonais devrait savoir », intitulé : « L'administration du pays », par M. le prof. Alexandre Janowski.
20 h. 30 : Concert. L'orchestre de « Polskie Radio », sous la direction de M. Jean Dworakowski, avec le concours du chœur. Dir. de Br. Rutkowski, M. Adam Dobosz, chant, et de M. le prof. Jean Dworakowski, violon : 1) J. a) Mendelssohn : Ouverture de l'Oratorio « Paulus » ; b) Liszt : Consolation ; c) Mozart : « Ave verum » ; excé. par l'orchestre ; 2) J.-S. Bach : « Chant », excé. par M. le prof. Dworakowski ; 3. Saint-Saëns : Adagio de la Troisième Symphonie, excé. par l'orchestre ; 4. a) « La Mère Dolorosa », auteur polonais inconnu de 1635 ; b) Nicolas Gómeška : 3 psaumes ; 1. « Exaudi Deus » ; 2. « Voce mea ad Dominum clamavi » ; 3. « Usquequo Dominus », excé. par le chœur ; 5. Les chants religieux, excé. par M. Adam Dobosz ; 6. a) Vitorria ; « Popule meus » ; b) Bardi : Jérusalem ; c) Zelenski ; « In Monte Olivetti », excé. par le chœur. Signal horaire ; Informations de la presse.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. - 7 kw. et 1,5 kw.
11 h. : Concert.
18 h. 15 : Le « Roi des Grenouilles ».
18 h. 20 : Nos animaux domestiques.
18 h. 50 : La semaine sainte à Vienne et en Basse-Autriche.
19 h. 5 : Français.
19 h. 30 : Anglais.
20 h. 5 : Concert.

BARCELONE

441 m. - 1,5 kw.
11 h. : Campanadas horarias de la Cathedral ; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Cataluna ; Prevision del tiempo en Catalunya y en el mar.
13 h. 5 : El Quinteto Radio interpretata a : Irving, fox (Cerequera-Puig Hernandez) ; El Caserio, seleccion (Gurindoz) ; Vaya postin...! (Garcia) ; White clouds, vals (Oltra) ; La Pequena patruilla, marcha (Stedo).
20 h. 30 : Campanadas horarias de la Cathedral ; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Cataluna ; Prevision del tiempo en Catalunya y en el mar.
21 h. 5 : El Quinteto Radio interpretata a : Esqmont, ouvertura (Beethoven) ; Pensant amb Schumann, momento musical (Fusté) ; Le Cigne, violoncello y Piano (Saint-Saëns).
21 h. 30 : Fragmentos de las comedias « El abolengo » y « La cizana » de Linares rivras, por los radioactores Sra. Gonzalez y Sr. Miret.
21 h. 50 : Aria (Bach) ; Largo (Leclair), violoncello, Sr. Torrents ; Cantabile (Widor) ; Nocturno (Widor) ; Pastoral (Guilmant), piano, Srta. Coma, y armonium, Camellas Ribó.
22 h. 30 : El tenor Francisco Terra interpretara canciones espirituales de Bach.
23 h. : Trio (Loelliet) ; Adagio del concierto No 3 (Hayndel) ; Larghetto del concierto en si bemol (Hayndel), Quinteto y armonium. — El Quinteto Radio interpretara : Sarabanda (Saint-Saëns).
24 h. : Cierre de la estacion.

HILVERSUM

1.111 m.
11 h. 40 : Bulletin de police.
17 h. 10 à 17 h. 55 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep.
Simon van Leeuwen (violin).
17 h. 55 à 18 h. 25 : Disques (suite).
18 h. 25 à 19 h. 25 : Concert (suite).
19 h. 25 : Bulletin de police.
19 h. 50 : Concert organisé par l'Association des Radio Amateurs chrétiens.
22 h. 10 : Informations Vaz Dias.

LONDRES

361 m. 4 - 3 kw.
13 heures : Time signal, Big Ben.
13 h. à 14 h. : Camille Couturier's Orchestra, from Restaurant Frascati.
15 heures : Popular Orchestral Concert : Margaret Cochran (soprano), Tom Pickering (tenor). The Wireless Orchestra, conducted by John Ansell. The Orchestra : Ouverture « Alphonse and Estrella » (Schubert), Three Dream Dan-

ces (Coleridge-Taylor), An Autumn Nocturne (Albert Cahoon) ; Margaret Cochran) : Air « Let me wander not unseen » (Handel), Music when soft voices die (Blume), Neglected Moon (Bax), Springtime (Engelhardt) ; Orchestra : Ballet du Cour (Pierne), Overture to a Comic Opera (Saint-Saëns) ; Tom Pickering : Maiden of Morven (Folk song from « Songs of the North »), A Fairy's Love Song (arr. Kennedy Fraser), I have twelve Oxen (John Ireland) ; Orchestra : Selection « The Mock Doctor » (Gounod), Cavatina (Raff), Valse « Golden Youth » (Waldteufel) ; Margaret Cochran : Air, « In quelle trine morbide » (Manon Lescaut) (Puccini) ; Air, « Je suis encore tout étourdie » (« Manon ») (Massenet) ; Der Sarterner (Wolf) ; Tom Pickering : Simple Simon, Parodies : Sing a Song of Sixpence, Curly Lock, This little pig went to market (Herbert Hughes) ; Orchestra : Suite « Cotillon » (Lacome), Selection from « The Naughty Princess » (Cuvillier), « Moonlight Dance » (Finck).

16 heures : Time signal Greenwich ; Concert (continued).
17 heures : Miss E. M. Hewitt « Lost Houses ».

17 h. 25 : The Children's hour : Songs with Choruses by J. R. Castling. « A Mysterious Affair in the Farmyard » (Olwen Bowen). « Maundy Thursday and other Easter Customs ».

18 heures : Organ Recital by Reginald Foort, relayed from the New Gallery Kinema.
18 h. 20 : The Week's Work in the Garden, by the Royal Horticultural Society.

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

18 h. 45 : Organ Recital by Reginald Foort (Continued).
19 heures : Talk on International Affairs by Dame Rachel Crowdy (under the auspices of the League of Nations Union) ; The League protects Women and Children.

19 h. 15 : The Foundations of Music: The Sonatas of Mozart.
19 h. 25 : Prof. V. H. Mottram « My Correspondence ».

19 h. 45 : Variety, Vivien Lambalet and Barbara Couper (Entertainers) who will include a sketch « Ladies in Waiting » by Eileen Young; Donald Thorne (and a piano), Norah Blaney (Songs at the Piano), Cyril Lindington (Entertainer), The Nestlé Brothers (The Banquet Experts), Donald Cathrop and Company in « Yours to hand ».

21 heures : Time signal, Greenwich ; Weather forecast, Second General News Bulletin ; Local Announcements.

21 h. 20 : Lost Chords, S.E. from Manchester. Improvisations on the Organ by Dr. Kendrick Pyne, With explanatory descriptions by Mr. Wilson Young, relayed from the Town Hall, Manchester.

22 h. 5 : The Wireless Quartet : Valse Mignonne (Norman O'Neill), Musica Prohibita (Gastaldon) ; Ellis Bursea and Doris Colston (Duets) : « I would that my love, Greeting, G were thou in this could blast (Mendelssohn). Poetry Reading, Viscountess Grey and the Hon. David Tennant reading Poems by Milton, Keats and Wordsworth ; Ellis Burford (soprano) ; The spirit flower (Campbell Tiffin), Trees (Oscar Rasbach), Sing Merrily today (Montague Phillips) ; Quartet : Ivily (Herbert Bedford) ; Ellis Burford, The Quartet and Doris Colston : Down in the Forest (Ronald), Sanctuary (Hewett), Cherry Pipe (C. Horn) ; Quartet : Will ye no come back again, Charlie is my darling, A little waltz (Scottish Songs, arr. Kenneth Wright).

DAVENTRY

1.600 m. - 25 kw.
10 h. 30 Time Signal, Weather Forecast.
11 heures : Time Signal, Big Ben. The Daventry Quartet and Frances Hatfield (soprano), Owen Bryngwyn (baryton), Hetty Bolton (pianoforte).
11 h. 45 : Short Recital by Victor A. Watson (double bass).
12 heures : Concert (Continued).
12 h. à 14 h. : S.E. from London.
15 heures : S.E. from London.
21 h. 15 : Shipping Forecast.
22 heures : S.E. from Manchester (Time Signal).
23 h. à 14 h. : Dance music : Ronnie Munro's Florida Club Orchestra from the Florida Club.

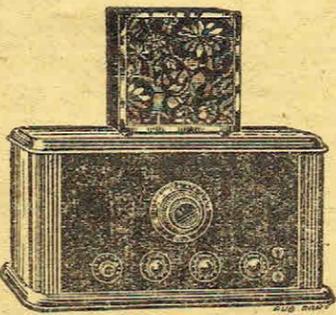
ROME

440 m. - 3 kw.
13 h. 0 à 13 h. 30 : Orchestra dell'Albergo Quirinale.
14 heures : Chiusura della Borsa ; Notizie Stefan.
17 h. 15 à 18 h. 20 : Concerto Vocale e strumentale Muraro. Orchestra della U. R. I.
18 h. 20 à 18 h. 30 : Comunicazioni agricole.
20 h. 45 à 21 heures : Arturo Durantini : « Divisione Varie ».
21 heures : Trasmissione da un Teatro. Negli intervalli : « Rivista dei Libri ».

PRAGUE

345,9 m. - 5 kw.
11 h. : Musique reproduite.
11 h. 49 : Nouvelles agricoles ; Signal de temps.
12 h. 5 : Nouvelles.
12 h. 15 : Concert.
13 h. 20 : Bourse.
16 h. 45 : Bourse.
17 h. : Concert.
18 h. : Pour les enfants.
18 h. 15 : Pour le commerce et l'industrie.
18 h. 30 : Emission allemande.
19 h. : Pour les ouvriers.
19 h. 15 : Conférence par l'Institut Masaryk.
20 h. : Météorologie.
20 h. 15 : Orchestre.
20 h. 40 : Reinstein ; Chant.

Si vous ne pouvez vous offrir un Super



venez entendre, entre 19 et 20 heures, tous les concerts européens en haut-parleur avec notre POSTE 4 lampes intérieures, bouton unique, un seul réglage. Ébénisterie massive. Présentation luxueuse. Notre poste rivalise avec les grandes marques, sous tous les rapports SON PRIX VOUS ÉTONNERA ! Il est livré complet en ordre de marche avec les accessoires suivants : 2 lampes Philips A 410 ; 2 lampes de puissance Philips B 406 ; 1 Accu (longue durée) 40 amp. heure ; 1 batterie de piles 80 volts ; 1 cordon d'alimentation ; 1 pile de polarisation.

1 Haut-Parleur de la fameuse marque « MUSICALPHA », d'une valeur de 375 francs
ETABLISSEMENTS HENRI MOREAUX
2 bis, Rue Ernest-Renan - Issy-les-Moulineaux (Seine)
(à 30 mètres de la Porte de Versailles)
Spécialité self « RECORD » en duotérale, bobinée fil grosse section, garantie 2 couches coton
LA DEVISE DE LA MAISON EST DE VENDRE BEAUCOUP, BON ET BON MARCHÉ

Advertisement for 'LE DÉCOLLETAGE DE HAUTE-SAVOIE' featuring various electrical tools and contact information: 'Dépôt: 23, rue Moret, Paris, Roq. 21-03'.

21 h. : Signal de temps ; Comédie.
22 h. 30 : Soirée populaire.
22 h. : Signal de temps ; Nouvelles.

MILAN

315,5 m. - 1,5 w.
16 h. 15 à 17 h. 20 : Trasmisstone della Rinascenza del Quintetto diretto dal M.O. De Paoli...

LANGENBERG

668,8 m. - 25 kw.
(Egalement transmis par Münster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.)
13 h. 05 à 14 h. 05 : Concert.

RADIO L. L.

370 mètres
Poète et Paysan, ouverture (Suppé) ; Les pas des fleurs, valse (Delibes) ; Ballet de Faust (Gounod) ; Sapho, sélection (Massenet) ; Chanson Hindoue, solo de violon (Rimski-Korsakow) ; Sérénade en la (Vidor) ; Le Roi des Aulnes (Salabert) ; Chant d'Automne (Guillemyn).

RADIO-VITUS

310 mètres
21 h. : La transformation du costume masculin, causerie par M. Maillols, chemisier.
1. Lohengrin (Wagner), orchestre ; 2. Fragments de la Perséphone (Offenbach), par Mlle Suzanne Cély, du Trianon-Lyrique, et M. Marcel Laporte ; 3. La Truite (Schubert), orchestre ; 4. Le Goé (un acte de Courteline), Mlle Suzanne Cély et M. Marcel Laporte ; 5. Rondeau (Lalo), orchestre ; 6. Troubadour (Moretti), couplets chantés par Mlle Suzanne Cély, du Trianon-Lyrique ; 7. Le compositeur Léon Raïter et son jazz ; 8. Le piano, le panier et le panneau, monologue de J. Combet et Briollet, dit par Marcel Laporte ; 9. Chansons de Léon Raïter, interprétées par Mary Ketty et Priollet, de l'Olympia.

JEUDI 14 AVRIL

TOUR-EIFFEL

2.650 m. - 12 kw.
18 h. 45 à 20 h. : Journal parlé par T. S. F.
20 heures : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé.
20 h. 15 à 21 h. 15 : Radio-concert : 1. Le Jugement de Midas (Eng. Coels) ; a) ouverture ; b) Pastorale, l'orchestre des Amis de la Tour ; 2 a) Quand on aime (Salvator Rosa) ; b) Il neige (Bernberg), Mlle Pellier, cantatrice ; au piano Mlle Valabrègue ; 3. La Fiancée vendue, suite du ballet (Smetana), l'orchestre ; 4. Chanson triste (Jacques Pillois), Mlle Madeleine de Campoënia, violoncelliste ; 5 a) Air de Véronique ; b) Chanson de Fortunio (A. Messager), Mlle Pellier, cantatrice ; au piano : Mlle Valabrègue ; 6. Le Roi d'Ys, ouverture (Ed. Lalo).
21 h. 15 à 22 heures : Université populaire par T. S. F.

RADIO-PARIS

1.750 m. - 1,5 à 5 kw.
12 h. 30 à 14 h. : Radio-concert par l'Orchestre Albert Locatelli : 1. Marche Hérogue (Saint-Saëns) ; 2. Menuet gothique (Boellmann) ; 3. Sonate en sol mineur (E. Locatelli), solo de violon ; Albert Locatelli ; 4. La plainte d'Armide (Tcherpnine) ; 5. Chant : Mlle Leblond ; 6. Chansons tziganes (Brahms) ; 7. Deux arabesques (Debussy), solo de piano : Marcel Briollet ; 8. Parsifal, Enchèvement du Vendredi-Saint (R. Wagner) ; 9. Chant : Mlle Leblond ; 10. Pâques (d'Ambrosio) ; 11. Romance (Rudolf Novacek), solo de violoncelle : Lucienne Radisso ; 12. Elégie (Rachmaninoff) ; 13. Symphonie fantastique, Marche au supplice (Berlioz).
16 h. 4 à 17 h. 40 : L'heure enfantine par le Théâtre du Petit Monde.
20 h. 30 : Radio-enseignement : Cours de comptabilité (16e leçon), par M. A. Veyrenc, professeur de la Ville de Paris.
20 h. 45 : Radio-concert organisé par le journal Le Journal : 1. L'Abbé Constantin, sélection dramatique (Halévy) ; 2. Moi (Reynaldo Hahn) ; Madame Butterfly (Puccini) ; Printemps nouveau (P. Vidal), Cécile Cheminade ; 3. Le trio vocal russe (Moussorgski) ; 4. Pierre Lucas, pianiste ; 5. Claudé Lévy, violoniste ; 6. Chœur mixte.

PETIT-PARISIEN

340,8 m. - 0,5 kw.
21 h. : Concert avec le concours de Mme Laute-Brun, de l'Opéra. Ouverture Inauguration (Beethoven) ; Danse lente (César Franck) ; Rhapsodie hongroise numéro 14 (Liszt) ; Allegro et cadence du Concerto, M. Laggé, violoncelle solo de l'Opéra-Comique (Haydn) ; Gavotte (Lulli) ; Marguerite au rouet (Schubert) ; Finale de la Symphonie écossaise (Mendelssohn).

RADIO-LYON

291,3 m. - 1 kw.
13 h. : Concert par l'orchestre.
19 h. 45 : Concert par l'orchestre.
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

21 h. : Causerie sur la musique religieuse par M. Henry Fellet.
22 h.-23 h. : Radio-Jazz ; relâche.
JEUDI 14 AVRIL.

RADIO-TOULOUSE

389,1 m. - 3 kw.
12 h. 45 : Concert : 1. Les Jolies Viennoises, valse (Ziehrer) ; 2. Le chant du cygne (Schubert) ; 3. Who? fox-trot (Kern) ; 4. Invocation à Schumann (D. de Séverac) ; 5. Sous bois (Staub) ; 6. Pailleasse, sélection (Léoncavallo) ; 7. Alma de Dios, chanson bohémienne (Serrano) ; 8. Fandango d'Almhoa (Razigade) ; 9. Prélude de Tobie (Silver) ; 10. Tricotets (Thomé) ; 11. Music-hall-march (Filippucci).
20 h. 30 : Grand concert : « Werther », opéra-comique en 4 actes (sélection). Distribution : Werther : M. Jean Rousseau, ténor du théâtre du Capitole ; Albert : M. Deldi, baryton, du Casino municipal de Vichy ; Le Bailly : M. Boube, basse chantante, du théâtre des Variétés ; Charlotte : Mlle de Villemeur, contralto, du Casino de Monte-Carlo ; Sophie : Mlle Alice Thoumlières, chanteuse légère du théâtre du Capitole.

RADIO SUD-OUEST

238 m. - 0,5 kw.
19 h. 30-20 h. 45 : Concert organisé sous le patronage de la Maison Delmouly-Degeorge, 17, rue Vital-Carles, à Bordeaux (agent des Pianos Gaveau) : 1. Ouverture de la Grotte de Fingale (Mendelssohn), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 2. Adagio pathétique (Beethoven), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 3. Solo de violoncelle (M. Pierre Ramage) ; 4. Stabat Mater (Rossini), orchestre Radio-Sud-Ouest ; 5. Solo d'harmonium par M. Maurice Uhy ; 6. Sélection sur Cloulette (R. Hahn), orchestre Radio-Sud-Ouest sous la direction de Maurice Uhy, compositeur de musique, à Bordeaux.

BERNE

411 m. - 6 kw.
16 h. à 16 h. 20 : Orchestre du Kursaal de Berne.
16 h. 30 à 17 h. : Causerie enfantine par Mme Pierre Grelet.
17 h. à 17 h. 20 : Orchestre du Kursaal de Berne.
19 h. 30 à 20 h. : Causerie sur la musique.
20 h. à 21 h. 50 : Jeudi-Saint.
22 h. 5 à 22 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. - 1,5 kw.
17 heures : Matinée enfantine.
19 h. 30 : Quintette pour clarinette et cordes (Mozart).
20 heures : Radio Chronique, Journal parlé de Radio-Belgique.
20 h. 30 : a) Air de la Passion (J.-S. Bach) ; b) Cantique (J.-S. Bach). (Mlle Jeanne Thys, soliste des Concerts populaires de Belgique) ; 2. Pièces en trio (Bocheferri) ; 3. Mater Dolorosa (C. Franck), Mlle Jeanne Thys.
21 heures : Chronique de l'actualité.
4. Quatuor.
21 h. 30 : Cours de Sténographie, donné par M. Lambotte, sous les auspices de l'Institut Sténographique de Belgique et de la Revue Sténographique Belge.
21 h. 45 : Sélection littéraire flamande.
22 heures : Informations de presse.

BERLIN

483,9 m. et 566 m. - 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30)
Königswusterhausen ; 1.250 m. - 18 kw.)
12 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculture.
16 heures : « Les Jonchées dans la grande ville », par Primann.
16 h. 30 : « Passion », récitation de Alfred Braun.
17 à 18 h. : Concert.
18 h. 30 : Introduction à la pièce du 15 avril.
19 h. 05 : Espagnol.
19 h. 30 : Causerie.
20 h. 30 : « Pâques », pièce de August Strindberg.
9 heures : Concert.

RADIO-VARSOVIE

1.111 m. - 10 kw.
15 h. à 15 h. 20 : Bulletin économique ; Prévisions météorologiques.
15 h. 30 à 15 h. 55 : Conférence pour les élèves (baccalauréat) du cycle : « Littérature de la Pologne », intitulé « Juljuż Jules Slowacki », par M. le prof. Conrad Gorski.
15 h. à 16 h. 25 : VI conférence pour les élèves (baccalauréat) du cycle : « Etude de la Pologne contemporaine », par M. le prof. Alexandre Janowski.
17 h. à 17 h. 25 : Conférence du cycle « Agriculture ».
17 h. 30 à 17 h. 55 : Revue des livres. Dernières nouveautés, par M. le prof. Henri Moscicki.
18 h. : Concert. Musique religieuse.
18 h. 40 à 19 h. : Divers.
19 h. à 19 h. 25 : 15e leçon du cours élémentaire d'anglais, par Miss Memi Garuiner.
19 h. 30 à 19 h. 45 : Bulletin agricole.

19 h. 45 à 20 h. 10 : Conférence int. : « Les journées anti-tuberculeuses chez nous et à l'étranger », par M. le Dr Stanislas Stypulkowski.
20 h. 10 à 20 h. 30 : Interruption momentanée.
20 h. 30 : Concert. Transmission de Cracovie.

VIENNE

517,2 m. et 577 m. - 7 kw. et 1,6 kw.
11 h. : Concert.
16 h. 15 : Concert.
17 h. 50 : Nouvelles sportives et générales.
18 h. 10 : Le Bundestheater.
18 h. 20 : Causerie.
18 h. 50 : Lecture de Pâques.
20 h. 5 : « Le Christ au Mont des Oliviers », par Beethoven.
21 h. 5 : Le Christ sur la Croix.

BARCELONE

344,8 m. - 1,5 kw.
A causa de la Santidad del día solo hay las emisiones del Servicio meteorologico.
11 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalunya ; Prevision del tiempo en Catalunya y en el mar.
21 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catalunya ; Prevision del tiempo en Catalunya y en el mar.

HILVERSUM

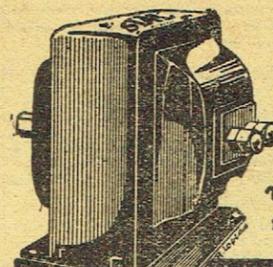
1.111 m.
11 h. 40 : Bulletin de police.
17 h. 40 à 19 h. 25 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep.
Mlle Lizzy Citana (cantatrice).
19 h. 25 : Bulletin de police.
19 h. 50 : Une soirée à « Den Briel ».
21 h. 40 : Informations Vaz Dias.
22 heures : Fin de l'émission.

LONDRES

361 m. - 3 kw.
10 heures : Time signal, Big Ben.
13 h. à 14 h. : The Week's Concert of new Gramophone Records.
15 heures : Evensong, relayed from Westminster Abbey.
15 h. 45 : The Rev. W. H. Elliott : « On Being Practical ». This is the last of the series of informal Lenten addresses that Mr. Elliott, off Holy Trinity, Folkestone, has given every week under the general title of « The Sunny Side of Life ».
16 heures : Time signal, Greenwich ; The Walpole Cinema, Ealing, Orchestra, conducted by Francis R. Drake, relayed from the Walpole Cinema, Ealing ; Miniatures de Ballet (Ansell), Since Tommy Atkins taught the Chinese how to Charleston (Campbell and Connelly), Reverie and Danse Russe (Tchaikowsky), Valse « Ting-a-Ling » (Jittie), Fox-trot « Since I found you » (David), Overture « Phedre » (Massenet), Fox-trot « Meadow Lark » (Keldel), Selection « Hansel and Gretel » (Humperdinck).
17 heures : Mr. H. Strd'ock : Growing Dahlias.
17 h. 15 : The Children's Hour : Piano solos by Beatrice Snell, « Hot Cross Buns » (Mabel Marlowe), « The Underground Zoo » by L. G. M. of the Daily Mail.
18 heures : Ministry of Agriculture fortnightly Bulletin.
18 h. 15 : Market Prices for Farmers.
18 h. 20 : The London Radio Dance Band, directed by Sidney Firman.
18 h. 30 : Time signal, Greenwich ; Weather forecast, First General News Bulletin.
18 h. 45 : The London Radio Dance Band (Continued).
19 heures : Mr. Harry Hillman « The Wonderful Ways of the White Ant ».
19 h. 15 : The Foundations of Music. The Sonatas of Mozart.
19 h. 25 : Mr. Frank Bustard : « See America : The New World for a New Holiday ».
19 h. 45 : A Further Programme of Light Spanish Music with excerpts from some of the Musical Comedies by the distinguished contemporary Spanish composer Francisco Alonso, Olive Groves (soprano), Dennis Noble (baritone) and The Wireless Orchestra, conducted by John Ansell.
21 heures : Time signal, Greenwich ; Weather forecast, Second General News Bulletin ; Local Announcements.
21 h. 20 : Lieut.-col. P. T. Etherton « Ordan Pad shah ».
21 h. 35 : Variety : Muriel George and Ernest Butcher (Folk Songs and Duets), Ronald Gourley with Whistle, Clarkson Rose (Comedian), Sandy Roman (Scottish Comedian), Hayden and Nevada in original numbers.
22 h. 30 à 24 h. : Dance Music ; The Savoy Dance Bands, from the Savoy Hotel.

DAVENTRY

1.600 m. - 95 kw.
10 h. 30 : Time Signal, Greenwich ; Weather Forecast.
11 heures : Time Signal, Big Ben. The Daventry Quartet and Sidney Bow-



Grâce à nos plans de montage vous pourrez construire un coffret de tension plaque complet pour 200 francs

35 rue de Berne PARIS (6e) Tel. Central - 12 83

ETABLISSEMENTS STAL

man's Trio ; Alexander McCredie (baritone) ; Una Bates (soprano) ; Sylvia de Gay (violin).
11 h. 45 : Readings by James Bernard : « Marmon and the Archer », by O. Henry.
12 h. 5 : Concert (continued).
13 h. à 14 h. : S.B. from London.
21 h. 15 : Shipping Forecast.
21 h. 20 à 24 h. : S.B. from London (22 h. Time Signal).

ROME

449 m. - 3 kw.
13 h. 30 à 14 h. 30 : Orchestra dell'Albergo Quirinale.
14 heures : Chiusura della Borsa ; Notizie Stefani.
17 h. 15 à 18 h. 20 : Orchestra dell'Albergo di Russia.
18 h. 20 à 18 h. 30 : Comunicazioni agricole.
20 h. 45 à 21 heures : Concerto di musica sacra. Orchestra della U. R. I. diretta dal M.O. Niccardo Santarelli.

PRAGUE

348,5 m. - 5 kw.
11 h. : Musique reproduite.
11 h. 49 : Nouvelles agricoles ; Signal de temps.
12 h. 5 : Nouvelles.
12 h. 13 : Concert.
13 h. 15 : Pour le commerce et l'industrie.
13 h. 30 : Bourse.
16 h. 45 : Bourse.
17 h. : Concert : 1. Brahms : Chants ; 2. Dvorak : Chants ; 3. Haydn : Sept paroles de Jésus-Christ.
18 h. : Pour les enfants.
18 h. 15 : Conférence.
18 h. 30 : Emission allemande.
19 h. : Pour les ouvriers.
19 h. 15 : Cours de français.
19 h. 30 : Nouvelles agricoles.
20 h. : Météorologie.
21 h. : Emission de l'église de Smichov, Ant. Dvorak : Stabat Mater.
22 h. : Signal de temps ; Nouvelles.

MILAN

315,8 m. - 1,5 w.
16 h. 15 à 17 h. 20 : Jazz band diretto dal M.O. S. Ferruzzi. (Alle 16,45 si daranno : Borse, Mercati e Cambi).
20 heures à 20 h. 30 : Lezione di inglese (prof. M. Hazon).
21 heures : Trasmisstone di un'Opera dal teatro Carcano.

LANGENBERG

668,8 m. 25 kw.
(Egalement transmis par Münster sur 241 m. 9 et Dortmund 283 m.)
13 h. 05 à 14 h. 05 : Concert.
14 h. 05 à 14 h. 10 : Les cinq minutes de la femme.
16 h. 15 à 17 heures : Causerie culinaire.
17 h. à 18 heures : Musique.
18 h. 10 à 18 h. 30 : La Passion.
18 h. 35 à 18 h. 55 : Causerie.
19 h. 15 à 19 h. 35 : « Les petits Jardins » par J. Weber.
19 h. 40 à 20 heures : « Du bon allemand » par prof. Sperben.
20 h. 15 : Musique de chambre.

VENDREDI 15 AVRIL

TOUR-EIFFEL

2.650 m. - 12 kw.
18 h. 45 à 20 h. : Journal parlé par T. S. F.
20 heures : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé.
20 h. 15 à 21 h. 15 : Concert de musique religieuse : 1. Prose de la Fête des Sept Douleurs (Stabat Mater) ; 2. Hymne de l'Office de nuit, poème de Racine d'après le Bréviaire Romain ; Nous l'implorons, Seigneur (Bevaert), chante a Cappella, par le Trio Cecelia, sous la direction de Mme Cécile Winsback ; 3 a) En prière (Gabriel Fauré) ; b) Air de la Mater Dolorosa, extrait des Béatitudes (César Franck), Mme Cécile Winsback ; 4. Le Miroir de Jésus (Henri Gheon et André Caplet) ; 1) Miroir de José, prélude ; 2) Miroir de Peine ; a) Prélude ; b) Agonie au Jardin ; c) Fla-

vous atteindrez la perfection en faisant usage des pièces Brandes haut-parleurs, transfos, casques, condensateurs variables (MEDAILLE D'OR LIEGE 1927). agent exclusif : compagnie nationale radioélectrique 5, rue Tronchet, 5, paris

gellation ; d) Couronnement d'Épines ; c) Portement de la Croix ; f) Crucifixion Mme Cécile Winsback, voix principale ; Mmes Louise Gal, Paul-Emile Macon et Suzanne Bridgeman, voix d'accompagnement ; Mlles Hélène Arnitx, premier violon ; Madeleine Gauthier, violon ; Paule Bertrand, altiste ; Madeleine de Campoënia, violoncelliste et Marcelle Gaudais, harpiste.
21 h. 15 à 22 heures : Université populaire par T. S. F.

RADIO-PARIS

1.750 m. - 1,5 à 5 kw.
12 h. 30 à 14 h. : Radio-concert par l'Orchestre Gayina : 1. Paris, one step (Ch. Borel-Clerc) ; 2. Clair de lune, Boston (Alcib Mario-Salabert) ; 3. La Bay-a-dère, fantaisie (Kalman-Letorey) ; 4. Sérénade enfantine (F. Volpatti junior) ; 5. Feuillet d'album (Chabrier) ; 6. Air de Sersis (Haendel), chant : Mme Madeleine Allard ; 7. Sérénade (F. Meurice) ; 8. Rhapsodie hongroise (Liszt) ; 9. Targu Jiu, tango (Marcel Colin) ; 10. J'ai pleuré en rêve (G. Hue), chant : Mme Madeleine Allard ; 11. Elégie (Fauré), solo de violoncelle ; Mlle Jeanne Benedetti ; 12. Sérénade mélancolique (Tschalkowsky) ; 13. Werther, fantaisie (Massenet-Alder) ; 14. The Phantom Brigade (Middleton).
16 h. 45 : Radio-concert organisé par l'Association des Radio-Amateurs Français : 1. Marche funèbre (Beethoven), piano : Marthe Rey ; 2. Santa Maria (Fauré), chant : Mme Wilhelmine Coudray ; 3. Stabat Mater (Pergolèse), chant : Mme Gabrielle Merigault ; 4. Une scène de Joseph d'Arimatee ; 5. Mme Anne Valray des Jonchets et Maurice Landeau ; 5. Stabat Mater (Pergolèse), chant : Mme Gabrielle Merigault ; 6. Paris Angeleus (César Franck), chant : Mme Wilhelmine Coudray ; 7. Ave Maria (Gounod), violoncelle ; Edmond Derivaux, piano ; Marthe Rey.
20 h. 30 : Radio-concert : 1. La Samaritaine (E. Rostand), sélection dramatique ; 2. Les sept paroles du Christ (T. Dubois), par les soli et chœurs de la Société César Franck, direction : Gustin Wright.

RADIO-LYON

913 m. - 1 kw.
13 h. : Relâche.
13 h. 30 : Communiqués officiels de la Fédération espérantiste.
20 h. 30 : Chronique de M. André Reverdet.

RADIO-TOULOUSE

389,1 m. - 3 kw.
12 h. 45 : Concert : 1. Grotte-Grotto, ouverture (Lecocq) ; 2. Mimi en marquise (D. de Séverac) ; 3. Mira la bianca luna (Rossini) ; 4. A toi, valse (Waldeufel) ; 5. Danse russe (Tschalkowski) ; 6. Le Chemineau, sélection (Leroux) ; 7. Aubade mignonne (Staud) ; 8. Jeux (Turina) ; 9. Vieil air, jeune chanson (Thomé) ; 10. Le Roi des Aulnes (Schubert) ; 11. Then I'll be happy, fox-trot (Friend).
20 h. 30 : Grand concert de musique classique sous la direction de M. Aymé Kunc, premier grand prix de Rome, directeur du Conservatoire de Toulouse, avec le concours des professeurs du Conservatoire de Toulouse : 1. Les ruines d'Athènes, ouverture (Beethoven) ; 2. Menuet et si mineurs (Schubert) ; 3. Soirs, suite (Schmitt) ; 4. Sérénade et intermezzo du quatuor en ré majeur (Périlhou) ; 5. Elégie (Fauré) ; violoncelle, M. Cayla ; 6. Rondo capriccioso (Mendelssohn) ; piano, Mlle Duourau ; 7. Valse d'amour (Moszkowski) ; 8. Lohengrin, sélection (Wagner) ; 9. Petite suite (Büsser).

BERNE

411 m. - 5 kw.
11 h. à 12 h. : Musique.
13 h. à 14 h. 30 : Concert donné par l'orchestre du maestro Averzano.
19 h. 30 à 20 h. : Concert.
20 h. à 21 h. 50 : Programme spécial de Vendredi-Saint.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. - 15 kw.
17 heures : Concert d'orgue.
19 h. 30 : Radio Chronique, Journal parlé de Radio-Belgique.
20 heures : Concert de gala à grand orchestre, sous la direction de M. René Teller : 1. Cinquième symphonie (Beethoven), Allegro con brio, Andante con moto, Allegro, Allegro Final ; 2. Récit et air pour ténor « Ceux qui passaient l'infortuné » (Haendel) ; 3. Allegretto de la symphonie (César Franck) ; 4. Scène du Graal ; 5. Enchantement du Vendredi-Saint ; 6. Les Adieux de Wotan ; 7. Ouverture des Maîtres Chanteurs (R. Wagner).
22 heures : Informations de presse.

BERLIN

483,9 m et 566 m. - 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30)
Königswusterhausen ; 1.250 m. - 18 kw.)
16 heures : « Parsifal », de Richard Wagner.
RADIO-VARSOVIE
1.111 m. - 10 kw.
15 h. à 15 h. 25 : Bulletin économique ; Prévisions météorologiques.
15 h. 30 à 15 h. 55 : Conférence pour élèves (baccalauréat) du cycle : « La littérature de la Pologne » intitulé : « Jules Slowacki », par M. le prof. Conrad Gorski.
16 h. à 16 h. 25 : Conférence pour les élèves (baccalauréat) du cycle : « Histoire universelle », par M. le prof. W. Dzwonkowski.
16 h. 30 à 16 h. 45 : Discours pour les boy-scouts.
16 h. 45 à 17 h. 35 : Heure enfantine.
17 h. 40 à 18 h. : Divers.
18 h. : Concert : l'Orchestre de Pologne.

**Radio**, sous la direction de M. Adam Dolzycki, avec le concours du chœur de l'école de Mme Zboinska-Ruszkowska, chant, et de Mme W. Wermínska, chant. Giov. Battista Pergolesi (1710-1736): Stabat Mater.

**VIENNE**

517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.  
Pas d'émission le Vendredi saint.

**BARCELONE**

344,3 m. — 1,5 kw.

11 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catulana ; Prevision del tiempo en Catulana y en el mar.

21 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catulana ; Prevision del tiempo en Catulana y en el mar.

21 h. 5 : Velada sacra para conmemorar la augusta solemnidad del Viernes Santo ; El Orfeo Montserrat del Centro Moral Instructivo de Gracia, dirigido por el Mtro. Antonio Perez Moya interpretara ; Vinea mea electa, responsorio (Palestrina) ; Les set paraules (Popular) ; El divi en el Djous Sant (Perez Moya), solista Sra. Pera.

Conférence sobre el Folklore catalan de la Pasion por el notable folklorista Juan Amades.

El Orfeo Montserrat dirigido por el Mtro. Antonio Perez Moya interpretara : Les horas de la Passio (Perez Moya) ; Saeta (solista Sra. Pera (Pedrell)) ; Te-nebrae facta sunt, responsorio (Victoriosa) ; Conferencia sobre la Pasion de J. C. por Don Eduardo Roman ; Cate-dratico seminarista.

**HILVERSUM**

1.111 m.

11 h. 40 : Bulletin de police.

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

Mlle Annie Liehman (cantatrice).

18 h. 25 à 19 h. 25 : Cours de la langue anglaise.

19 h. 50 : Bulletin de police.

19 h. 50 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep.

20 h. 50 : A uno eglise à Amsterdam ; radio diffusion du concert sacré donné par Mlle To. v. d. Sluys (cantatrice), M. Nico Treep (violin), et le Chœur à Capella, sous la direction de M. Willem Hespe, M. Wouter Westerhout (orgue).

**LONDRES**

361 m. 4 — 3 kw.

16 h. 30 à 17 h. : Children's service, arranged by St. Christopher's Training College.

17 h. 05 : Unaccompanied Evensong, relayed from Christ Church, Oxford.

18 heures : A programme by The Eolian Chamber Orchestra, conducted by Guy Warrack. Leader, W. S. Reed : Concerto Grosso in D Flat, Op. 6 No 7 (Handel), Three Folk Dances (Rutland Boughton), Miniature Fantasy (Goossens), Sally in our Alley, Cherry Ripe (Frank Bridge), Suite « Cupid and Death » (Locke-Gibbons, arr. Warrack), Charterhouse Suite (Vaughan Williams), Moderato, Valse and Finale from Serenade, Op. 22 (Dvorak).

19 h. 15 à 20 h. : Religious Service, Address by the Rev. H. R. L. Sheppard, relayed from St. Martin-in-the-Fields.

20 h. 15 : « The Dream of Gerontius », The Wireless Symphony Orchestra and The Wireless Chorus (Chorus Master, Stanford Robinson), conducted by Sir Edward Elgar, relayed from the Bishopsgate Institute, Olga Haley (mezzo soprano), Stewart Wilson (tenor), Harold Williams (baritone).

21 heures : Time signal, Big Ben ; Weather forecast, General News Bulletin ; Local Announcements.

21 h. 15 à 22 h. 30 : « The Dream of Gerontius ».

**DAVENTRY**

1.600 m. — 25 kw.

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

11 heures : Time Signal, Greenwich.

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

13 h. 10 : Shipping Forecast.

21 h. 15 à 22 h. 30 : S.B. from London ( 22 h. Time Signal).

**ROME**

443 m. — 3 kw.

14 heures : Chiusura della Borsa ; Notizie Stefani.

15 h. 15 à 18 h. 20 : Orchestra dell'Albergo di Russia.

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

21 heures : Concerto di musica spirituale. Orchestra della U. R. I. diretta dal M. Riccardo Santarelli.

**PRAGUE**

348,9 m. — 6 kw.

12 h. : Emission de l'église des Croisiers ; 1. Gounod : Andante Religioso ; 2. D'Indy : Marta Magdalena ; 3. Plicka : Mon Peuple ; 4. Mendelssohn : Prière ; 5. Gounod : Le Crucifié ; 6. Glaser : Notre Père ; 7. Rheinberger : Stabat Mater ; 8. Massenet : Méditations.

22 h. : Signal de temps ; Nouvelles.

**MILAN**

315,3 m. — 1,5 w.

16 h. 15 à 17 h. 20 : Concerto vocale e strumentale di Musica Sacra col concorso della Signorina Rita Stobbia, mezzosoprano.

20 h. à 20 h. 30 : Lezione di tedesco (Prof. G. Rebažoli).

21 heures : Riccardo Piozzoli : Dizione di Versi.

21 h. 15 : Esecuzione dello « Stabat Mater », di G. B. Pergolesi.

**LANGENBERG**

468,5 m. — 25 kw.

(Egalement transmis par Münster)

9 h. à 10 h. : Festival national.

11 h. à 12 heures : Récitations du Vendredi-Saint.

17 h. à 17 h. 30 : « Dans les rues de Jérusalem », L. Libke.

17 h. 30 à 18 h. : « La procession du Vendredi-Saint à Lenil » par L. Haller.

18 h. à 18 h. 30 : « Le sacrifice » par L. Schaur.

18 h. 30 à 19 h. : Jephtha », oratorio de Haendel.

**RADIO L. L.**

370 mètres

Les Noces de Rigoletto, ouverture (Mozart) ; Incanto, valse (Rousscau) ; Philémon et Baccus (Gounod) ; Pensée d'automne (Massenet) ; Liebesleid, solo de violon (Kraiser) ; La Walkirie,

sélection (Wagner) ; Berceau, solo de violon (Fauré) ; Chanson de Solveig, solo de violon (Grieg).

**RADIO-VITUS**

308 mètres

21 h. : Musique spirituelle. Festival Paul Vidal :

1. Fragments de Noël ; 2. Mélodie pour violoncelle ; 3. Ave Maria, chanté par Mlle Suzanne Denis-Vidal ; 4. La Fille aux étoiles, chantée par Mlle Suzanne Denis-Vidal ; 5. Cantique de Fénelon, chanté par M. Murano ; 6. Le plus doux chemin, chanté par M. Murano ; 7. Si j'étais suivie, chanté par M. Murano ; 8. Poésies dites par Marcel Lapostolle.

**SAMEDI**

16 AVRIL

**TOUR-EIFFEL**

2.650 m. — 12 kw.

18 h. 45 à 20 h. : Journal parlé par T. S. F.

20 heures : Prévisions météorologiques régionales et fin du Journal parlé.

20 h. 15 à 21 h. 15 : Radio-concert : Largo (Haendel), par l'orchestre ; Air de la Mater Dolorosa des *Beatitudes* (César Franck), par Mme Simone Camys ; Aria (J.-S. Bach), par Mlle Hélène Arnitz, 1<sup>er</sup> prix du Conservatoire ; L'Enchantement du Vendredi-Saint de Parsifal (Wagner), par l'orchestre ; Prière (Gabriel Fauré), par Mme Simone Camys ; Doctor Marianus et Pater Exultans, extraits du *Faust* (Schumann-Torandell), par le quatuor de la Tour ; La Procession (César Franck), par Mme Simone Camys ; La Procession nocturne (Henry Rabaud), par l'orchestre.

21 h. 15 à 22 heures : Université populaire par T. S. F.

**RADIO-PARIS**

1.750 m. — 1,5 à 5 kw.

10 h. 30 à 11 heures : Informations et cours. Dix minutes de musique.

12 h. 30 à 14 heures : Radio-concert par l'Orchestre Albert Locatelli :

1. La Veuve joyeuse, valse (Lehar) ; 2. Au Printemps (Grieg) ; 3. Humoresque (Dvorak). Solo de violon : Albert Locatelli ; 4. Ma Mère l'Oye, poème symphonique (Ravel) ; 5. Mélodie tchèque (Kricka), chant : Mlle Dufour ; 6. Danse macabre (Saint-Saëns) ; 7. Sonate en la mineur (Mozart). Solo de piano : Marcel Briclot ; 8. Extase (Ganne) ; 9. Paysage (Bordes). Chant : Mlle Dufour ; 10. Les Maîtres Chanteurs (R. Wagner) ; 11. Ariquin (Poper). Solo de violoncelle : Lucienne Radisse ; 12. Kolosska (Arimenko) ; 13. Lakmé, ballet (Léo Delibes).

13 h. 50 : Cours des cafés, des cotons, des caoutchoucs. Extraits des journaux de la matinée. Cours d'ouverture des valeurs à la Bourse de Paris. Radio-communié des Informations religieuses.

18 h. 30 : Cours de clôture des valeurs à la Bourse de Paris.

16 h. 45-17 h. 40 : Radio-concert par le Radio Jazz Symphonie :

1. Elle porte un petit chapeau, one step, De Buxeuil ; 2. Minou, Boston. Le Cun ; 3. Passion, tango, Genaro Espósito ; 4. Sing for me, fox trot, G. Smet ; 5. Yette, tango, Pedro Seras ; 6. Tui-light, fox trot, Ruymier ; 7. Tello mio, tango, Carpentieri ; 8. La Javà bousculée, java, Lynde ; 9. Blues, Blues, Blues, fox trot, Rog. Bound ; 10. What, one step, Vance Lowry.

17 h. 55 : Cours de clôture des caoutchoucs et sucres à Londres ; cours d'ouverture des sucres à New-York ; Informations.

19 h. 40 : Radio-Œuvre, interviews et actualités par le journal *Œuvre*.

20 h. : Causerie sous les auspices de l'Union des Grandes Associations Françaises : « La Semaine Coloniale de 1927 », par M. Ambruster, commissaire général de l'Union des Grandes Associations Françaises.

Cours des cafés, des laines, des caoutchoucs, des engrais, du cuivre, clôture des changes, clôture des céréales ; programme des spectacles ; résultats des courses ; Informations.

20 h. 30 : Radio-concert de gala organisé par le journal *Le Matin* avec le concours des artistes des Théâtres et Concerts de Paris :

1. a) Produits de France, M. Call, paroles de Arles et Houillon ; b) Stances à la Thune, monologue de Arles et Coindé, M. Arles, fantaisiste ; 2. a) Gismonda, H. Février ; b) La Flûte enchantée, Ravel, Mme Jane Beer, soliste des Concerts Fadeloup ; 3. Mlle Reine Chantelès, dans son répertoire ; 4. Maurice Darnal, diseur à voix, dans son répertoire ; 5. a) Deuxième Impromptu, M. Fauré ; b) Jaws d'eau, Ravel, Mlle Francfort, pianiste virtuose ; 6. a) Pour un petit baiser d'amour, E. Jacovacci ; b) Just to please you, one step, E. Jacovacci ; c) Toujours l'aimer, valse, E. Jacovacci, sur guitare hawaïenne, M. Jacovacci, compositeur accompagné par Mlle Jacovacci ; 7. a) Le départ du Marsouin, M. Boucher ; b) Erreur judiciaire, J. Lévy, M. et Mme Le Flem ; 8. a) Prière de Fénelon, Lejour ; b) Première et deuxième danses espagnoles, Granados, M. Lucien Lejour, pianiste virtuose ; 9. a) Quand tu grandiras, Saint-Gilles ; b) Le Vieux Café, Borel Clerc ; c) Conseils à Toto, X. Privas, M. Lorneg, rénovateur de la saine chanson ; 10. a) Vénus, Messenger ; b) La Fille de Madame Angot, Lecoca, Mlle Suzanne Luceuil, du Théâtre Montcey (opérette) ; 11. a) La Chanson de Margot, Maisondué Calzelli ; b) J'fais comme Estelle, Bousquet et Mallfait, M. Marbrét, fantaisiste du Colibri ; 12. a) Sans rien dire, Marcel Legay-Ci-Moselle ; b) Mes moutons, Marcel Legay-Ch. Quinell, M. Georges Martin, baryton, professeur de chant ; 13. a) La chanson triste, Duparc ; b) La chanson de Fortunio, Messenger, M. Jacques Pierre ; 14. a) Le refrain des dactyles, one step Léon Raiter ; b) Les baisers sont des papillons, Léon Raiter, chant par Mary Ketty ; c) Les soirs du Casino, Léon Raiter, chanté par Mary Ketty ; d) Hardi roco, Léon Raiter, chanson des Six-Jours, M. Léon Raiter, compositeur populaire des refrains à succès et son fameux « All Music Jazz » ; 15. M. Sandrey, des Concerts Parisiens, dans son répertoire à succès ; 16. a) Manon, Massenet ; b) Le Jongleur de Notre-Dame, Massenet, M. Lucien Soret, baryton ; 17. a) Nuit d'amour, R. Moreau et A. Little ; b) Si vous parlez compris, Denza, Mme Carment Vildez, de l'Opéra ; 16. a) Vieille chanson, J. de la

Presle ; b) Danse, A. Chapuis ; c) Gavotte, Marc Delmas.

M. Gabriel Guillaume, violoniste compositeur et professeur. L'ordre du programme est dressé alphabétiquement. Au cours des entrées ; Informations de presse.

**PETIT-PARIEN**

340,9 m. — 0,5 kw.

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

**RADIO-LYON**

291,3 m. — 1 kw.

13 h. : Concert par l'orchestre.

19 h. 45 : Concert de musique religieuse avec le concours de Mme Paule Bouvard, professeur de chant, qui donnera : Notre Père (Bussler) ; O Salutaris (Saint-Saëns) ; Le Ciel a visité la Terre (Gounod) ; Agnus Dei (Montmain).

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

**RADIO-TOULOUSE**

389,6 m. — 3 kw.

12 h. 45 : Festival Mikiphone et Sonora :

1. Si mon père ; Azaya ; 2. Dinah (Dainah), fox-trott chanté par Saint-Granier ; Ah! Suzanne! one step chanté ; 3. Arabella a wedding day, fox-trott ; 4. For Baby and me, fox-trott ; 5. Who? ; Sunny ; 6. Baby ; Blue Bonnet you make me feel blue, fox-trott ; 6. Just a cottage small, fox-trott ; 7. On the river ; 8. Then I'll be happy ; In the middle of the night ; 9. Always ; Oh Miss Hannah ; 9. Je l'ens, chanté par Maurice Chevalier ; Si vous êtes, chanté par Maurice Chevalier et Yvonne Vallée.

20 h. 30 : Concert de gala de « La Dépêche » :

1. Rosina, légende-marche (Gallini) ; 2. La Paloma (Yradier) ; 3. Jardin d'amour (Wood) ; 4. Shake your feet, fox-trott (Buck) ; 5. Sérénade nigéoise (Volpatti) ; 6. Phi-Phi, fantaisie (Christiné) ; 7. Heures temps (Valente) ; 8. Le Comte de Luxembourg, valse (Lehar) ; 9. Nolette (Raynal) ; 10. Prima bacio (Rico) ; 11. Piouettes, galop (Razigade).

**BERNE**

411 m. — 6 kw.

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

16 h. 30 à 17 h. : Heure enfantine de Mlle Greti Wiedmer.

17 h. à 17 h. 30 : Orchestre du Kursaal de Berne.

19 h. 30 à 20 h. : Moritz Baechler.

20 h. à 20 h. 30 : Chansons.

20 h. 30 à 21 h. : Orchestre du Kursaal.

**RADIO-BELGIQUE**

509,5 m. — 1,5 kw.

17 heures : Radio-diffusion de la matinée de danses donnée par l'orchestre de l'Abbaye de Bruxelles.

19 h. 03 : Radio-Chronique, Journal parlé de Radio-Belgique.

20 heures : Concert par l'orchestre de la station : 1. Le roi l'a dit (Delibes) ; 2. Extase (Ganne) ; 3. Sheper of de Hills (Nichols) ; 4. Valse pour flûte (Chopin) ; 5. Fantaisie sur No-No-Nanette (Youmans) ; 6. La voix des cloches (Luigini) ; 7. Gavotte, violoncelle (Popper) ; 8. Pudding (Morena).

21 heures : Chronique de l'actualité.

21 h. 15 : Radiodiffusion de la soirée de danses donnée par l'orchestre de l'Abbaye de Bruxelles.

**BERLIN**

483,9 m. et 568 m. — 10 kw. et 4,5 kw. (à partir de 19 h. 30)

Königswusterhausen : 1.250 m. — 18 kw.)

12 h. 30 : Le quart d'heure de l'agriculture.

16 heures : Sonneries de cloches.

16 h. 30 à 18 h. : Orchestre des frères Steiner.

18 h. 30 : Introduction à la pièce du 17.

19 heures : Causerie.

19 h. 30 : « Les feuilles d'Éphèse », par A. Deissmann.

19 h. 55 : Causerie.

20 h. 30 : Concert.

22 h. 30 : Réception de concerts lointains, causerie avec expériences du prof. Königswusterhausen.

**RADIO-VARSOVIE**

1.111 m. — 10 kw.

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

15 h. 30 à 15 h. 55 : Conférence pour les élèves (baccalauréat) du cycle : « Histoire de la Pologne », par M. le prof. Henri Moscicki.

16 h. 45 à 17 h. 10 : Conférence Int. : « Histoire d'une fleur », par M. le prof. Adam Czartkowski.

17 h. 15 : Concert. Mme Anne Seidler-Peche et Mme Wanda Wermínska, chant ; M. Leopold Dworakowski, violon ; M. Thadée Ochlewski, violon ; M. Théodore Zaleski, piano ; M. Stanislas Nawrocki, orgue.

1. Stan. Sylwestre Szarzynski : Sonate chiesà, d'église, pour 2 violons et piano ; Adagio, Allegro, Andante, Allegro, Adagio ; 2. « Zale Polska », Miscelanea, auteur polonais inconnu du XVIII<sup>e</sup> siècle, pour soprano, alto 2 violons et orgue, redig. par L. Binental ; 3. « O care Jezi », auteur polonais inconnu du XVIII<sup>e</sup> siècle, pour soprano, Mme A. Seidler-Peche ; 2 violons et piano redig. par L. Binental ; 4. A. Veracini : Sonate da chiesa pour 2 violons et piano ; Adagio, Andante, Vivace, Andantino ; 5. E. Dall'Abaco : Concerto da chiesa pour violon, alto, haute-corne.

18 h. à 19 h. : Transmission de Cracovie.

**VIENNE**

517,2 m. et 577 m. — 7 kw. et 1,5 kw.

17 h. 30 : « Parsifal ».

**BARCELONE**

344,3 m. — 1,5 kw.

11 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catulana ; Prevision del tiempo en Catulana y en el mar.

21 h. : Campanadas horarias de la Catedral ; Parte del Servicio meteorologico de Catalunya ; Estado del tiempo en Europa, Espana y Catulana ; Prevision del tiempo en Catulana y en el mar.

21 h. 5 : El Quinteto Radio Interpretara ; Josephine, fox (Creamer).

21 h. 10 : La Orquesta Demons Jazz interpretara los siguientes bailes : Gnomos, one step (Menzar) ; Babilonia, fox song (Demon) ; Say I'm sorry, fox (Donaldson) ; Tango de la cocaina (Viladomat) ; Tea for two, fox charleston (Youmans) ; Kid's Parade, fox Novelty (Donaldson).

22 h. : Retransmission desde Union Radio EAJ-7.

**HILVERSUM**

1.111 m.

11 h. 40 : Bulletin de police.

16 h. 10 à 16 h. 40 : Concert par l'orchestre de la station, sous la direction de M. Nico Treep.

18 h. 25 à 19 h. 25 : Cours de comptabilité, par M. Pelser.

19 h. 25 : Bulletin de police.

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

22 h. 10 : Informations Vaz Dias.

22 h. 10 : Orchestre du Cinéma Royal à Amsterdam, sous la direction de M. Hugo de Groot.

(Relais d'Amsterdam).

13 h. 10 : Fin de l'émission.

**LONDRES**

361 m. 4 — 3 kw.

15 heures : An Orchestral Concert ; Sybil Maden (contralto), John Armstrong (tenor), Belle Davidson (violin), The Wireless Orchestra, conducted by John Ansell, Orchestra ; Overture to « Hansel and Gretel » (Humperdinck) ; Sybil Maden : Si mes vers avaient (Hahn), Triste est le steppe (Gretchaninov), Danny Boy (Weatherly) ; Orchestra : Suite « The Language of Flowers » (Cowen) ; John Armstrong : Isobel (Frank Bridge), Brown is my Love (Elizabeth Poston), And so I made a Villanelle (Cyril Scott), Winter (Balfour Gardiner) ; Orchestra : Selection from « Aida » (Verdi) ; Belle Davidson ; Au Mois d'Avril (William Henley), Rondo Brilliant (J. Artot) ; Orchestra : Two Melodies for Strings (Grieg), Valse « In Thine Eyes » (Waldteufel) ; Sybil Maden : Absence, Crown of the Year (Easthope Martin), Three Fishers went Sailing (Hullah), Orchestra : Suite « Carnival » (Ring) ; John Armstrong : Britany (Ernest Farrar), Man and Woman (Arthur Benjamin), Music, when soft voices die (Quilter), Montrose's Love Song (M. Valerie White) ; Orchestra : Hungarian March (Berlioz).

17 heures : The Children's Hour.

17 h. 45 : Topical Talk or Musical Interlude.

18 heures : Styles ancient and modern, Favourites in Old and New Genr, presented by Leslye Elliott and his Band ; Ballet « La Source » (« The Spring ») (Delibes), The Fountain (Nussbaum), Selection from « Il Trovatore » (Verdi), Trovatoria (Leslye Elliott).

# CHEZ LES ÉMETTEURS

## Le langage des "8"

Il n'est pas un de nos lecteurs qui n'ait eu l'occasion d'entendre une émission télégraphique.

Tantôt c'est le bourdonnement des « amorties » qui impose ses signaux énigmatiques.

Tantôt, lorsqu'on cherche un poste radiophonique, après avoir accroché, puis décroché la réaction, on ne trouve que le silence entre les deux sifflements de l'onde porteuse. Si l'on rétablit alors l'accrochage, on remarque que le sifflement est, non pas continu, mais hâché inégalement. C'est une émission télégraphique en ondes entretenues.

Quel est le poste émetteur ? C'est un mystère pour l'amateur non initié, et cependant il est facile d'apprendre suffisamment le langage des télégraphistes pour comprendre les signaux répétés qui commencent toujours un message, et qui contiennent précisément l'indicatif du poste émetteur.

Une initiation plus complète est utile lorsqu'on s'intéresse aux ondes très courtes. On pénètre alors dans le domaine des amateurs-émetteurs. Une lampe, deux lampes au plus, des bobines formées de quelques tours de fil, voilà tout ce qu'il faut pour entrer en communication avec les amateurs lointains, en raison de la prodigieuse portée des petites ondes. Quiconque a commencé à faire de l'écoute se passionne vite à ce jeu, et j'en connais qui passent des nuits entières à épier les mille postes d'Angleterre, d'Amérique, voire même de Nouvelle-Zélande. Des albums entiers contiennent les ré-

sultats de leurs veilles et forment de magnifiques collections d'indicatifs.

Mais les ondes très courtes n'apportent, en général, ni paroles, ni musique. On n'entend que des signaux télégraphiques qu'il faut pouvoir traduire.

Voici d'abord, ci-contre, l'alphabet Morse international. Beaucoup de lecteurs le connaissent déjà certainement, quoique bien peu soient capables de « lire au son », c'est-à-dire de traduire instantanément les signaux en lettres et en mots, au fur et à mesure de l'écoute. Cette virtuosité, qu'on ne trouve guère que chez les télégraphistes professionnels, n'est d'ailleurs pas indispensable à l'amateur sans-filiste. Il lui suffit de noter, sur une feuille de papier, la succession des points et des traits, lors de la réception d'un message, sans se préoccuper de leur signification. Le déchiffrement est une opération ultérieure, à laquelle il peut consacrer le temps nécessaire.

Qu'on ne s'imagine pas, toutefois, que la connaissance de l'alphabet Morse suffit pour comprendre entièrement un message. Les télégraphistes ont un langage particulier caractérisé, non seulement par la nature des signes qui constituent les lettres, mais aussi par un grand nombre d'abréviations conventionnelles, dont le profane ne peut deviner le sens. Ces abréviations sont d'ailleurs conservées dans l'écriture ordinaire. Voici, par exemple, une phrase découpée dans le *Journal des Emetteurs* (numéro 7, page 12) :

« Nous apprenons avec plaisir que F8HU vient de faire QSO FISQQ, qui est aussi QSA, vers

10 h. 30 en Europe, mais qui est très QRN à la même heure à Saigon. »

Jetiez maintenant les yeux sur la figure ci-contre. Elle représente un spécimen de cartes QSL. On appelle ainsi les cartes postales qu'échangent entre eux les amateurs. Celle-ci est empruntée à une très belle collection, réunie par un de nos meilleurs émetteurs, M. A. Vuibert. Il ne suffit pas de savoir l'anglais pour les comprendre.

La clé des abréviations utilisées se trouve dans le *règlement de service annexé à la Convention Radiotélégraphique Internationale de Londres*. Cette convention a été signée, en 1912, par les représentants de quarante-trois nations. Elle est toujours en vigueur. Nous reproduisons ci-contre la liste des abréviations qui ont été adoptées.

Lorsqu'une abréviation est suivie d'un point d'interrogation, elle s'applique à la question indiquée en regard de cette abréviation. Ainsi, QRK? signifie : « Comment recevez-vous », et QRK : « Je reçois bien », etc.

Il faut ajouter le fameux appel de secours SOS, qui fait l'objet d'un article spécial de la Convention de Londres :

« Les navires en détresse font usage du signal suivant :

répété à de courts intervalles, suivi des indications nécessaires.

» Dès qu'une station perçoit le signal de détresse, elle doit suspendre toute correspondance, et ne la reprendre qu'après avoir acquis la certitude que la communication motivée par l'appel de secours est terminée.

» Les stations qui perçoivent un

appel de détresse doivent se conformer aux indications données par le navire qui fait l'appel, en ce qui concerne l'ordre des communications ou leur cessation.

» Dans le cas où à la fin de la série des appels de secours, est ajouté à l'indicatif d'appel d'une station déterminée, la réponse à l'appel n'appartient qu'à cette dernière station, à moins que celle-ci ne réponde pas. A défaut de l'indication d'une station déterminée dans l'appel de secours, chaque station qui perçoit cet appel est tenue d'y répondre. »

Voici maintenant comment une station entre en communication avec une autre :

« L'appel comporte le signal — — — — —, l'indicatif de la station appelée, émis trois fois, et le mot « de » suivi de l'indicatif de la station expéditrice, émis trois fois.

» La station appelée répond en donnant le signal — — — — —, suivi de l'indicatif, émis trois fois, de la station correspondante, du mot « de », de son propre indicatif et du signal — — — — —.

» La transmission d'un radiotélégramme est précédée du signal — — — — — et terminée par le signal — — — — —, suivi de l'indicatif de la station expéditrice et du signal — — — — —.

» La fin du travail entre deux stations est indiquée par chacune d'elles, au moyen du signal — — — — — suivi de son propre indicatif. »

Les renseignements précédents intéresseront principalement ceux de nos lecteurs qui, habitant au voisinage des côtes, reçoivent facilement les émissions des navires, ou celles des postes côtiers. Les longueurs d'onde utilisées sont de 300 mètres, 600 mètres et exceptionnellement de 1.800 mètres.

Les amateurs-émetteurs qui, comme nous l'avons dit, trafiquent sur des longueurs d'onde plus courtes, utilisent à peu près les mêmes abréviations. Ils sont au nombre d'environ 35.000, répartis dans le monde entier. Les Français s'appellent communément les « 8 ». Non pas qu'ils ne soient que huit : leur nombre est d'environ 300, mais parce que leurs indicatifs sont constitués uniformément par le chiffre 8, suivi de deux lettres.

Il y a d'ailleurs des indicatifs étrangers, en particulier américains, qui commencent également par un 8 ; de telle sorte que l'indicatif seul ne permettrait pas de déterminer sûrement le pays d'origine d'une émission. On a eu recours alors aux « lettres de nationalité ». Le tableau ci-contre en donne quelques-unes.

La lettre de nationalité précède communément l'indicatif du poste. Supposons, par exemple, que l'amateur français 8MG appelle le néo-zélandais 2AC, il enverra le signal : 2ZAC — 2ZAC — 2ZAC de F8MG — F8MG.

Notons d'ailleurs qu'un grand nombre d'amateurs abrègent, en n'envoyant qu'une fois chaque lettre de nationalité à la place du

### LETTRES

a	— — — — —	h	— — — — —	n	— — — — —
à ou á	— — — — —	i	— — — — —	ñ	— — — — —
â	— — — — —	i ou î	— — — — —	o	— — — — —
b	— — — — —	ou	— — — — —	ou	— — — — —
c	— — — — —	j	— — — — —	s	— — — — —
ç	— — — — —	k	— — — — —	t	— — — — —
ch	— — — — —	l	— — — — —	u	— — — — —
d	— — — — —	m	— — — — —	v	— — — — —
e	— — — — —	n	— — — — —	w	— — — — —
é ou ê	— — — — —	ñ	— — — — —	x	— — — — —
f	— — — — —	o	— — — — —	y	— — — — —
g	— — — — —	ô ou ó	— — — — —	z	— — — — —

### CHIFFRES

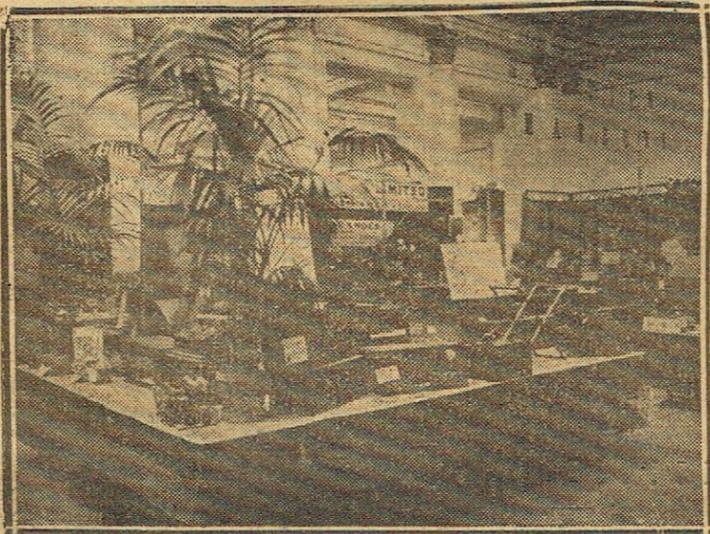
1	— — — — —	5	— — — — —	9	— — — — —
2	— — — — —	6	— — — — —	0	— — — — —
3	— — — — —	7	— — — — —	ou	— — — — —
4	— — — — —	8	— — — — —	/	— — — — —

### LIGNES DE PONCTUATION ET INDICATIONS DIVERSES

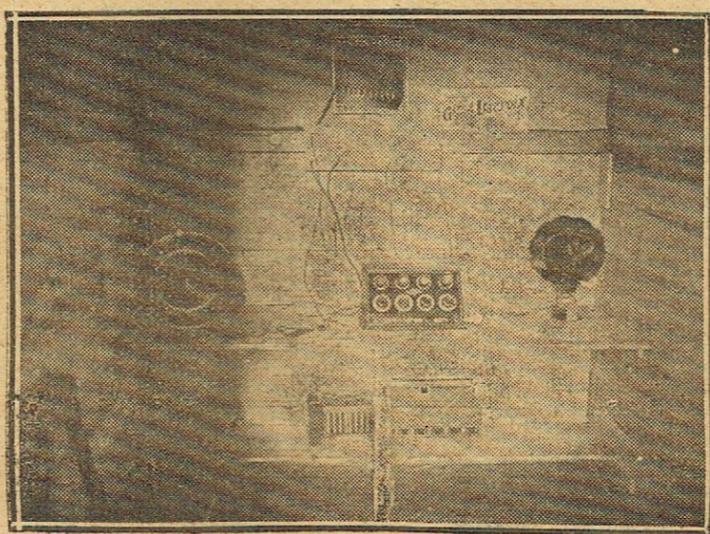
Point	— — — — —	Parenthèse	— — — — —
Point et virgule	— — — — —	Soulignement (avant et	— — — — —
Virgule	— — — — —	après les mots soulignés,	— — — — —
Deux points	— — — — —	Appel	— — — — —
Point d'interrogation ou	— — — — —	Séparation	— — — — —
demande de répétition	— — — — —	Compris	— — — — —
Point d'exclamation	— — — — —	Erreur	— — — — —
Apostrophe	— — — — —	Fin de transmission	— — — — —
Alinéa	— — — — —	Invitation à transmettre	— — — — —
Trait d'union	— — — — —	Attente	— — — — —
Guillemet	— — — — —	Fin de travail	— — — — —

En durée : un trait équivaut à 3 points ; l'intervalle entre les éléments d'une lettre équivaut à 1 point ; l'intervalle entre deux lettres d'un même mot équivaut à 3 points ; l'intervalle entre deux mots équivaut à 6 points.

### A L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE LIEGE



Stand des amateurs



Un isoloir

**FALCO**  
en dehors de ses  
**HYPERTRANSFOS**  
dont la renommée n'est plus à faire  
LANCE LE  
**Transfo G. 18**  
RAPPORTS : 1/1 - 1/3 - 1/4 - 1/5  
à 27 francs  
Vente en gros :  
43, Rue Raspail, 43  
LEVALLOIS-PERRET.  
Téléphone : 16-15, à Levallois

**EBENISTERIES**  
EN TOUS GENRES  
pour appareils de T.S.F.  
Modèles spéciaux pour  
Superhétérodyne  
Meubles pour postes avec  
emplacement pour  
Haut-Parleur et Piles  
**TARIF et DESSINS**  
sur DEMANDE  
Organisation nouvelle  
permettant livraison rapide  
**LACQBOIS**  
90, rue Rébeval - PARIS

**AVEZ-VOUS COMPTE ?**  
Le nombre d'accessoires obtenant  
la faveur des acheteurs depuis trois  
ans ?  
**IL Y EN A BIEN PEU !**  
Parmi ceux dont la vente a été en  
progression constante, il y a  
**LA TRESSANTENNE**  
POURQUOI ?  
Parce qu'elle a donné la plus en-  
tière satisfaction à tous ceux qui  
l'emploient.  
Par ce qu'elle est tant pour l'Ex-  
térieur que pour l'Intérieur, d'une  
installation tellement simple, elle se  
pose instantanément partout... et  
quelle solution élégante pour installer  
son poste pendant les vacances, à  
n'importe quel endroit où l'on se  
trouve.  
EN VENTE PARTOUT  
**Etablissements ARIANE**  
4, rue Fabre-d'Eglantine — PARIS

**TRANSFORMATEURS B.F.**  
**CROIX**  
Maximum de Pureté et d'Application  
Garantie un an  
600.000 en Service  
Pour l'alimentation  
de vos postes sur le secteur.  
employez les  
**TRANSFORMATEURS**  
"CROIX"  
pour tension plaque  
et chauffage  
Notices et Schéma  
de Montage  
à la demande  
**TRANSFORMATEURS**  
**H.F. BLINDES**  
CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES  
**"CROIX"**  
3, rue de Liège, 3  
PARIS (IX<sup>e</sup>)

mot « de ». L'appel précédent de vient alors :

2AC — 2AC — 2AC — ZF — SMG — SMG — SMG.

Nous pouvons maintenant traduire la phrase citée plus haut. En langage ordinaire, elle devient :

« Nous apprenons avec plaisir que le poste français, ayant l'indicatif 8HU, vient de se mettre en communication avec le poste franco-indo-chinois 8QQ, qui est aussi reçu très fortement vers 10 h. 30 en Europe, mais qui est très gêné »

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

**LUCIEN BENSIMMON - BOITE POSTALE 19 - CASABLANCA - MAROC**

RADIO F8AZ RECULE 7000 MTS A 20'35 TMG

QRN RB QRH 34° QRN 000 QSS 000

**8MB**

TRANSMETTEUR HARTLEY DIRECT RECEPTEUR

Volts 400 AT QRH 30 - 44 1 DET + 1 BF

5 LAMPES DE RECEPTION

ANTENNE UNIFILAIRE 50 m BEST 73' 5 OM

QSO. ENGLAND HOLLAND.

La carte Q.S.L. dont nous donnons la reproduction vient de Casablanca. Elle signale que le poste F8AZ (c'est l'indicatif de M. A. Vuibert) a été entendu le 7 juillet 1925 à 20 h. 35 (temps moyen de Greenwich). L'audition était de force moyenne. Quand les signaux sont à peine perceptibles, on met R1. Quand on peut les recevoir en haut-parleur, on met R9. Un chiffre intermédiaire donne une cote moyenne approximative de l'audition. Longueur d'onde: 34 mètres. Il y avait des parasites atmosphériques, avec un peu de fading.

Notons, en terminant, qu'en dehors des abréviations internationales, la langue universellement employée dans les télégrammes échangés entre amateurs est l'anglais. Il n'est d'ailleurs pas nécessaire de connaître à fond cette langue. Ce sont toujours à peu près les mêmes formules qui reviennent.

Félix MICHAUD, Docteur ès-Sciences, Agrégé de l'Université.

LETTRES DE NATIONALITE

France	f
Espagne	e
Belgique	b
Hollande	n
Nouvelle-Zélande	z
Cuba	q
Argentine	r
Danemark	d
Chili	ch
Iles Hawai	hu
Italie	i
Tchéco-Slovaquie	c
Mesopotamie	m
Grande-Bretagne	g
Allemagne	k
Bésil	bz
Australie	a
Iles Philippines	pi
Afrique du Sud	o
Portugal	p
Etats-Unis	u
Canada	c
Finlande	s
Irlande	ir
Yougoslavie	y
Suisse	h

par les atmosphériques à la même heure à Saigon. » Passons maintenant aux cartes QSL. L'abréviation QSL s'entend, d'une façon générale, comme : accusé de réception.

Liste des abréviations à employer dans les transmissions radiotélégraphiques (Article XXII du règlement annexe à la Convention Radiotélégraphique Internationale de Londres.)

Abréviat.	Questions	Réponses ou avis.
	----- C Q	Signal de recherche employé par une station qui désire entrer en correspondance.
	----- T R	Signal annonçant l'envoi d'indications concernant une station de bord.
	----- I .	Signal indiquant qu'une station va émettre avec une grande puissance.
PRR	Désirez-vous communiquer avec ma station à l'aide du code international de signaux?	Je désire communiquer avec votre station à l'aide du code international de signaux.
QRA	Quel est le nom de votre station ?	Ici la station...
QRB	A quelle distance vous trouvez-vous de ma station ?	La distance entre nos stations est de... milles nautiques.
QRC	Quel est votre vrai relèvement ?	Mon vrai relèvement est de... degrés.
QRD	Où allez-vous ?	Je vais à...
QRF	D'où venez-vous ?	Je viens de...
QRG	A quelle compagnie ou ligne de navigation appartenez-vous ?	J'appartiens à...
QRH	Quelle est votre longueur d'onde ?	Ma longueur d'onde est de... mètres.
QRJ	Combien de mots avez-vous à transmettre ?	J'ai... mots à transmettre.
QRK	Comment recevez-vous ?	Je reçois bien.
QRL	Recevez-vous mal ? Dois-je transmettre 20 fois : ... pour permettre le réglage de vos appareils ?	Je reçois mal. Transmettez 20 fois ... pour que je puisse régler mes appareils.
QRM	Etes-vous troublé ?	Je suis troublé.
QRN	Les atmosphériques sont-ils trop forts ?	Les atmosphériques sont trop forts.
QRO	Dois-je augmenter l'énergie ?	Augmentez l'énergie.
QRP	Dois-je diminuer l'énergie ?	Diminuez l'énergie.
QRQ	Dois-je transmettre plus vite ?	Transmettez plus vite.
QRS	Dois-je transmettre plus lentement ?	Transmettez plus lentement.
QRT	Dois-je cesser la transmission ?	Cessez la transmission.
QRU	Avez-vous quelque chose pour moi ?	Je n'ai rien pour vous.
QRV	Etes-vous prêt ?	Je suis prêt. Tout est en ordre.
QRW	Etes-vous occupé ?	Je suis occupé avec une autre station (ou avec...). Prière de ne pas troubler.
QRX	Dois-je attendre ?	Attendez je vous appellerai à... heures (ou à au besoin).
QRY	Quel est mon tour ?	Votre tour est numéro...
QRZ	Mes signaux sont-ils faibles ?	Vos signaux sont faibles.
QSA	Mes signaux sont-ils forts ?	Vos signaux sont forts.
QSB	Mon ton est-il mauvais ?	Le ton est mauvais.
QSC	Mon étincelle est-elle mauvaise ?	L'étincelle est mauvaise.
QSD	Les intervalles de transmission sont-ils mauvais ?	Les intervalles de transmission sont mauvais.
QSE	Comparons nos montres. J'ai... heures. Quelle heure avez-vous ?	L'heure est...
QSF	Les radiotélégrammes doivent-ils être transmis dans l'ordre alternatif ou par séries ?	La transmission sera faite dans l'ordre alternatif.
QSG	.....	La transmission sera faite par séries de 5 radiotélégrammes.
QSH	.....	La transmission sera faite par séries de 10 radiotélégrammes.
QSI	Quelle est la taxe à percevoir pour... ?	La taxe à percevoir est de...
QSK	Le dernier télégramme est-il annulé ?	Le dernier radiotélégramme est annulé.
QSL	Avez-vous reçu quittance ?	Prière de donner quittance.
QSM	Quelle est votre vraie route ?	Ma vraie route est de... degrés.
QSN	Communiquez-vous avec la terre ferme ?	Je ne communique pas avec terre ferme.
QSO	Etes-vous en communication avec une autre station (ou : avec...) ?	Je suis en communication avec... (Par l'intermédiaire de...)
QSP	Dois-je signaler à... que vous l'appellez ?	Informez... que je l'appelle.
QSQ	Suis-je appelé par... ?	Vous êtes appelé par...
QSR	Expédiez-vous le radiotélégramme ?	J'expédierai le radiotélégramme...
QST	Avez-vous reçu un appel général ?	Appel général à toutes stations.
QSU	Prière m'appeler dès que vous aurez fini (ou à... heures) ?	Je vous appellerai dès que j'aurai fini.
QSV	Correspondance publique est-elle engagée ?	Correspondance publique est engagée. Prière de ne pas la troubler.
QSW	Dois-je augmenter ma fréquence d'étincelle ?	Augmentez la fréquence d'étincelle.
QSX	Dois-je diminuer ma fréquence d'étincelle ?	Diminuez la fréquence d'étincelle.
QSY	Dois-je transmettre avec la longueur d'onde de... mètres ?	Passons à l'onde de... mètres.

ABREVIATIONS ADOPTÉES POSTÉRIEUREMENT A LA CONFÉRENCE RADIOTÉLÉGRAPHIQUE INTERNATIONALES DE LONDRES

Abréviat.	Questions	Réponses ou avis
QSZ	.....	Transmettez chaque mot (ou chaque télégramme deux fois. J'ai de la difficulté à recevoir vos signaux.
QTA	.....	Répétez. La réception est douteuse.
QTB	.....	Je ne suis pas d'accord avec votre compte de mots. Je répète la première lettre de chaque mot et le premier chiffre de chaque nombre.
QTC	Avez-vous quelque chose à transmettre ?	J'ai quelque chose à transmettre. J'ai un ou des radiotélégrammes pour...

**RADIO-VICCO**

La plus économique  
La plus puissante  
La plus durable  
La plus élégante

Permet d'obtenir l'audition la plus claire

En vente dans toutes les bonnes maisons

Gros : G. J. SOULAM  
3, RUE ROSSINI, 3 :: PARIS (IX<sup>e</sup>)  
Tél.: Bergère 41-64

Pour la première fois  
**au Monde**

Le " Monophasé Junior "

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

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

est vendu au prix excessivement réduit de

**970 FR.**

(nu)  
Licence et taxe de luxe en sus

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

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

**L. RAPPEL, MAISON FONDÉE EN 1885**  
MAGASINS D'EXPOSITION ET DE VENTE, ET ATELIERS  
45, rue Saint-Sébastien, 45 — PARIS (11<sup>e</sup>)

les Etablissements  
**Radio-Lafayette**  
vous font savoir qu'aujour-  
d'hui  
Album  
de 100 pages  
et 200 schémas  
est le véritable  
"Vade-Mecum"  
du  
Sans-filiste

35 rue Lafayette, Paris IX.

**CONSTRUCTEURS REVENDEURS AMATEURS**

En dehors de ses séries habituelles, et pour vous permettre l'équipement de vos postes à des prix aussi réduits que possible, INTEGRA lance sur le marché une nouvelle série de bobines nids d'abeilles montées en 4/16, 4/19 ou 5/14. L'INTEGRA « JUNIOR », bobinée sur air, dont voici les prix :

15 spires	6 50	200 spires	9 35
25	6 65	225	9 35
35	6 75	250	9 70
50	6 85	275	10 10
75	7 25	300	10 50
100	7 50	350	11 15
125	7 95	400	11 80
150	8 30	500	13 10
175	8 65	600	14 40

**INTEGRA**  
6, rue Jules-Simon  
BOULOGNE-sur-SEINE. Tél. 921

**LA NOUVELLE Super Modulatrice ECLIPSE**

Spéciale pour changeurs de fréquence émervueille les connaisseurs. Constance absolue. Grilles équidistantes du filament. Demandez notre notice spéciale franco. Constructeurs : J. BESSON et Co 8, av. Jean-Jaurès, Issy-les-Moulineaux Tél.: Vaugirard 09-81

# NOTRE COURRIER

2 M. 1.552. — M. Rossat, Saillans.  
R. — 1. 10 spires avec prise à la 6 ;  
2. 60 spires avec prise à la 45 ;  
3. Shuntez les secondaires par 50 ;  
et la batterie plaque par 2 M.C.F.  
2 M. 1.553. — M. L. Munier, Dijon.  
R. — Le N° 176 est épuisé. Envoyons le N° 194 traitant de la construction des selfs.  
2 M. 1.554. — Colignon, Bruxelles.  
R. — 1. Voyez la boîte du N° 192, et doublez le nombre de tours du primaire du transformateur sans changer les autres données ;  
2. Redresseur à lame (N° 209) ;  
3. 1.500 tours. Les tours sont en effet de plus en plus grands ;  
4. Cela dépend des modèles : Environ 800 mètres en fil 3/100.  
2 M. 1.555. — M. A. Chaussier, 15°.  
R. — Les cotes données sont exactes. Vous pouvez prendre transfo 1/1.  
2 M. 1.556. — G. de Léon Tcheco-Slovaquie.  
R. — 1. Ajoutez HF à self semi-apériodique.  
2. Au dernier étage une lampe de puissance est nécessaire.  
3. Plus forte et plus pure.  
2 M. 1.557. — Crédit Général Néerlandais, Liège.  
R. — Il y a, en effet, des omissions dans le plan de câblage. Il faut self de choc constituée par le primaire d'un transfo BF 1/1.  
2 M. 1.558. — M. Oscar Doremont, Pepinster, Belgique.  
R. — Votre schéma est faux, faites celui donné dans le numéro 190 (détectrice à réaction).  
2 M. 1.559. — M. G. Mahieu, Belgique.  
R. — Reliez la résistance r' à la manette du potentiomètre.  
2 M. 1.560. — M. F. Muller, Suisse.  
R. — Parce que votre transfo P.O. n'est pas bien fait.  
2 M. 1.561. — M. F. Javon, Levallois-Perret.  
R. — Votre bgrille n'oscille pas ; il faut augmenter le couplage S1, S2 et mettre 60 volts à la plaque au lieu de 45.  
2 M. 1.562. — M. M. Hequet, Eure.  
R. — Votre accu fait 40 AH. Il peut servir ; faites le montage du numéro 182.  
2 M. 1.563. — M. M. Guicheneuf, Nord.  
R. — Shuntez les secondaires des transfos BF par des résistances de 4 à 5 mégohms ; la batterie plaque par un condensateur de 5/1.000 de préférence.

2 M. 1.564. — R. B.  
R. — Nous aimons bien recevoir des lettres signées. La suite de l'article ne paraîtra pas.  
2 M. 1.565. — M. Boulakia, Tunis.  
R. — Envoyez schéma de votre appareil et enveloppe timbrée pour réponse personnelle.  
2 M. 1.566. — M. Horloger, Belgique.  
R. — Il y a résistance coupée ; condensateur claqué dans le circuit grille de la détectrice.  
2 M. 1.567. — M. R. Guillemain, Spire.  
R. — Nous vous aurions indiqué le livre que vous avez. Vous pouvez très bien commencer par là.  
2 M. 1.568. — M. E. Eymève, Paris, 11°.  
R. — Mettez l'écouteur entre la plaque derrière lampe et le + 80. Envoyons numéro 2 demandé.  
2 M. 1.569. — M. Buffle, Genève.  
R. — Pour des questions nous vous répondrons avec plaisir. Quels renseignements voulez-vous ?  
2 M. 1.570. — M. Trouillot, rue du Rendez-vous.  
R. — De quel appareil voulez-vous parler ? Donnez-nous des détails et des dimensions ?  
2 M. 1.571. — M. Antoine, Châlons.  
R. — Votre circuit d'accord (cadre ou antenne) est trop amorti et n'est pas accordé sur les mêmes longueurs d'onde que l'hétérodyne.  
2 M. 1.572. — B. C. Escuralles.  
R. — Si vous avez une bonne antenne, mettez le meilleur de vos condensateurs dans le circuit d'antenne. Sinon, mettez-le à la résonance.  
2 M. 1.573. — M. F. Bellangé, Sautier.  
R. — 1. Voyez publicité ;  
2. Valeur 30 mégohms,  
3. Oui.  
2 M. 1.574. — M. E. Béthune, Boulogne-sur-Mer.  
R. — Il n'y a rien à faire pour supprimer ces sifflements. La capacité, donc la longueur d'onde propre de l'antenne, varie quand vous mettez, à côté des fils en circuit, il faut changer l'accord.  
2 M. 1.575. — M. Bouchez, Doullens.  
R. — Vous aurez entière description dans le Q.S.T. numéro 31 (envoi contre 6 francs).  
2 M. 1.576. — Bourtière, Abbeville.  
R. — Il y a mauvais contact, soit dans les fils d'amenée soit dans les douilles de lampes.  
2 M. 1.577. — S.M.D., Dunkerque.  
R. — 1. Oui, vous pouvez mettre une lampe micro pourvu qu'elle soit munie d'un rhéostat pour elle seule.  
2. Oui.  
2 M. 1.578. — M. L. Desautter, Orly.  
R. — 1. et 2. Oui ; 3. Il y en a, mais nous ne pouvons faire de publicité. 4. Non. 5. Réception très facile entre 1 heure et 5 heures sur les mêmes longueurs d'onde que le broadcasting anglais.  
2 M. 1.579. — Léon B., Le Vésinet.  
R. — Oui, ce condensateur n'est pas mauvais, bien qu'il ne vaille pas un condensateur ordinaire pour la commodité de l'emploi.  
2 M. 1.580. — M. R. Sourdain, Chiry.  
R. — 1 et 2. La résistance dépend essentiellement du débit demandé. Expliquez donc ce que vous voulez faire.  
3. Mettez résistance de 2 mégohms.  
2 M. 1.581. — M. Fourbonne, Livry-Gargan.  
R. — Vous ne pouvez pas mettre de haut-parleur ; il n'y a pas assez de puissance.  
2 M. 1.582. — M. Meuse.  
R. — Essayez en shuntant les se-

condaires par 5 ou 6 Ω. Si cela ne réussit pas, réunissez la plaque 3° lampe à la grille 4° lampe par un condensateur variable de 0,5/1.000.  
2 M. 1.583. — M. J. Grevin, Tergnier.  
R. — Votre antenne n'était pas bonne parce que le poste était plus haut que le bas de l'antenne. Le coude antenne et descente était trop aigu ; il faut faire partir la descente du milieu des différents fils allant de la maison au mur de clôture.  
2 M. 1.584. — Un Bressan (abonné).  
R. — Ne pouvons pas donner aucune appréciation sur nos annonceurs. Voyez la publicité.  
2 M. 1.585. — M. Ph. Martin, sans adresse.  
R. — 1. Voyez réalisation dans les numéros 170 et 206.  
2. Fil 3/10. Il faut 900 mètres de fil.  
2 M. 1.586. — M. A. Martin, Belgique, Namur, Belgique.  
R. — 1. Montage exact.  
2. Oui.  
3. Oui. C'est même quelquefois meilleur.  
2 M. 1.587. — M. Morin, Villa Stendhal.  
R. — En général 1/1.000.  
2 M. 1.588. — M. A. Prevot-Darville, Paris (17°).  
R. — Ne pouvons donner le schéma d'un poste commercial.  
2 M. 1.589. — Un lecteur voiranais.  
R. — Faites supradyna du numéro 199.  
2 M. 1.590. — X..., 30, rue Van Hulten, Gand.  
R. — Prenez des lampes spéciales pour détection.  
2 M. 1.591. — M. G. Bourget, rue Croix-Nivert.  
R. — 1. Gardez le super C-119 avec l'accord Bourne et direct.  
2. Ne conseillons pas.  
3. Non, il n'y a pas d'erreur. Ce livre est paru. oVus pouvez le demander.  
2 M. 1.592. — M. E. Bernard, avenue Mozart.  
R. — Prenez 6 lampes, 110° volts, 10 bougies et faites la prise entre la troisième et la quatrième.  
2 M. 1.593. — M. Daigele, Collège de Châlons.  
R. — Non, vous ne pouvez pas entendre avec antenne si petite et un appareil à galène.  
2 M. 1.594. — M. M. Dewerd, Dunkerque.  
R. — 1. Bon. 2. Fil rigide. 3. Non. 4. Nid d'abeille. 5. Vous pouvez employer inverseur.  
2 M. 1.595. — M. René Emonin, rue du Hainaut.  
R. — Faites le filtre donné dans le numéro 179.  
2 M. 1.596. — M. Van Grootloon, Belgique.  
R. — Ne donnons pas d'adresses. Quels renseignements voulez-vous ?  
2 M. 1.597. — M. Paul Lenor, Paris (18°).  
R. — Prenez le Guide de l'Amateur de T.S.F. (Vaux et Santoni).  
2 M. 1.598. — M. Tricoche, Toulouse.  
R. — 1. Montage exact et valeurs bonnes. Fonctionnement beaucoup mieux avec un amplificateur moyenne fréquence à selfs ou à transfos.  
2. Oui.  
3. Serait plus puissant.  
2 M. 1.599. — M. M. Chopin, Havange (Moselle).  
R. — 1. Prenez L + 100 henrys.  
2. Oui.  
2 M. 1.600. — M. Pierre Favre, Les Peclès.  
R. — Ne donnons jamais aucune consultation de ce genre.



**MICROLUX**  
DOUBLE DUREE. DOUBLE PUISSANCE.  
DOUBLE USAGE.

Les nouvelles « MICROLUX » sont livrées 8 jours à l'essai par colis échantillon spécial.

**SOLAVOX**

présente aux Amateurs tout le nécessaire spécial pour montage Supradyna, accessoires garantis sur facture et de conception nouvelle : Tesla, avec ses capacités d'accord, 70 fr. ; Oscillatrice (garantie oscillant), P. O. et G. O., l'une 40 fr. ; Selfs S, S, S., l'une, 30 fr. ; les mêmes, blindées, l'une, 35 fr. ; Schéma de montage contre 1 fr. 50. — Toutes les pièces ci-dessus sont étalonnées et essayées sur Supradyna avant livraison. — Expédition à lettre lue franco c. couvert, de mandat ou chèque, ou contre rembour., à M. G. RELIER, 25, rue Pauquet, PARIS. — C. P. 911-72.

**LES BLOCS H.F. "GALLIA-RADIO"**  
(BREVETE S.G.D.G.)

suppriment les bobines interchangeables

Blocs d'accord ou résonances..	50 »
avec réaction .....	78 40
Blocs d'accord Tesla ou Bourne	60 »
avec réaction .....	89 60
Blocs transformateur accorde..	70 »
avec réaction .....	100 »

EGALEMENT LES MEILLEURES BOBINES FIXES

Le cadre Gallia-Radio à la portée de tous et pour toutes les portées d'un rendement maximum sur petites et grandes ondes

**EN VENTE**  
dans toutes les bonnes Maisons

Etablissements GALLIA-RADIO, 104, boulevard de Clichy -:- PARIS  
Téléphone : MARCADET 33-40. — Catalogue A sur demande

Les Types se suivent... mais dans chaque catégorie

# PALF

RESTE LE CONDENSATEUR DE QUALITÉ.

Cos : PALF, 16, Chemin des Saints - BESANCON

LA LAMPE MICRO

**"SUPER AUDION"**

se caractérise par sa grande puissance, son maximum de pureté, sa dimension réduite (30x30mm), son socle en bakélite et sa présentation impeccable. Prix : 37 fr.

A titre de publicité, pendant UN MOIS, et contre remise de cette annonce découpée, nous offrirons

**UNE LAMPE GRATIS**

à tout acheteur de trois lampes.

Envoyez mandat de 111 francs pour recevoir franco 4 lampes micro « SUPER AUDION ». — Contre remboursement : 115 francs. — Remises intéressantes aux revendeurs. — Notice technique envoyée gratuitement.

Radio-Dixor A., 24, rue Guilhem — Paris (11°)

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

**ÉTABLISSEMENTS Albert GINOUVÈS**

24, Bd des Filles-du-Calvaire, à Paris (près du Cirque d'Hiver)

Magasins ouverts le samedi après-midi jusqu'à 19 h. 30

POSTES  
RÉCEPTEURS  
CONDENSATEURS  
CASQUES

HAUT-PARLEURS  
PIECES  
OBTURATEURS  
etc., etc...

**VOUS Y ENTENDREZ EN HAUT-PARLEUR**  
Tous les concerts européens

Condensateurs à variation linéaire de fréquence

Capacités 0,25.....	40 »	Isolements
Capacités 0,50.....	48 »	au Quartz
Capacités 1,00.....	65 »	

Prochainement Bouton-cadran démultiplicateur au 1/100°

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

Garanties illimitées

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

**AVIS IMPORTANT**

Je reprends aux prix où ils ont été achetés tous les appareils de ma fabrication pour être échangés contre de plus importants.

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

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

Employez du bon matériel dans vos montages si vous voulez avoir de bons résultats

# Un récepteur portatif

Avant la généralisation des tubes à faible consommation, l'usage d'un récepteur portatif donnant des auditions assez intenses n'était guère permis qu'aux amateurs disposant d'une automobile dont la batterie de démarrage fournissait le courant à basse tension. Il en est autrement depuis que la lampe dite « Micro » est arrivée à un réel état de perfectionnement ; une ou deux piles pour lampe de poche suffisent alors pour assurer de longues heures d'écoute sur une ou deux lampes.

Si, pour la tension plaque, on peut faire appel à 40 ou 80 volts de piles sèches, il n'en est pas moins vrai que le procédé est coûteux ; il l'est d'autant plus qu'un poste portatif pouvant être appelé à rester des semaines et des mois inactif, les éléments se déchargent aussi vite et... l'on est obligé de passer chez le marchand chaque trois ou quatre mois.

Le petit récepteur (une détectrice Schnell suivie d'un étage basse fréquence) dont nous donnons aujourd'hui le plan de réalisation obvie à l'inconvénient signalé : renfermant un transformateur à 150 (ou 200) volts, une self à fer à un ou deux enroulements, deux condensateurs de 4 MF. et une valve 4 volts (ou une lampe type T.M.) il peut « fabriquer » lui-même sa tension de plaque partout où se trouve une distribution de courant alternatif 45 à 50 périodes, 110 volts.

Nous avons principalement cherché, au cours de nos essais, la réalisation réduite d'un récepteur pour ondes courtes : le montage ci-dessous convient donc tout particulièrement aux amateurs-émetteurs appelés à se déplacer et désirant cependant suivre le travail de leurs collègues, contrôler la réception, etc.

De plus, un poste portatif doit pouvoir se contenter d'un aérien réduit, souvent non dégagé et monté rapidement ; or, personne n'ignore que les 40 mètres s'accor-

modent fort bien d'une telle antenne.

Le récepteur complet prêt à fonctionner est renfermé dans un solide coffret de 380 mm. de long, 243 de profondeur et 180 de hauteur dont le panneau avant supportant les deux condensateurs variables, les deux rhéostats, les bornes antenne-terre, la mâchoire du casque et la prise de courant du secteur, a été prévu en retrait (3 centimètres environ) pour pouvoir être projeté par le côté mobile de l'ébénisterie en cours de déplacement. Entre le panneau et ce côté formant porte, peuvent prendre place les manches demultiplicateurs des condensateurs ainsi que quelques mètres de fil souple lumière portant à l'une de ses extrémités une prise de courant et à l'autre un bouchon de lampe ou, également, une prise de courant. Le panneau supérieur du coffret sera également mobile, il permettra l'accès aux lampes et à la pile sèche de 3,5 volts. Il pourra également porter sur sa face intérieure une petite boîte dans laquelle pourra se placer le casque et, si on le désire, une ou deux lampes de recharge.

Le chauffage des lampes détectrice et basse fréquence sera assuré par une pile de lampe de poche, mais il existe une solution plus élégante : un accumulateur entièrement étanche, indéchargeable en circuit ouvert, qui pourra être constitué d'après les indications données par nous dans un précédent article (Antenne n° 94). « Un accumulateur indéchargeable en circuit ouvert ». Un seul élément suffit pour des tubes fonctionnant sous 1 volt ou 1,8 volt, deux seront nécessaires pour les lampes à 3,5 volts 0,06 amp. Ces éléments présentent 3 AH. pour des dimensions n'excédant pas celles d'une pile sèche de 3,5 volts, ils permettent donc de longues heures d'écoute sans recharge. Le rhéostat RH1 commandant les deux lampes aura 15 à 20 ohms pour deux lampes 3,5 et une pile de lampe de poche. Ainsi que l'on pourra voir sur le

plan de câblage, la self de réaction R peut glisser le long du secondaire S, cette translation est prévue uniquement pour la mise au point du montage, l'accrochage étant obtenu dans le Schnell par le jeu d'un condensateur variable plaque-grille CV2. On déterminera aux essais la meilleure position de R par rapport à S pour que CV2 produise l'accrochage pour la gamme de longueur d'onde désirée (habituellement un décalage de 10 à 25 mm. suffit amplement). Pour les ondes d'amateurs les valeurs de ces deux bobinages seront :

Nombre de spires de S	de R
1 sp.	2 sp.
3 —	3 —
6 —	4 —
10 —	4 —
19 —	4 —

Longueur d'onde

?	à 12 mètres
15 —	26 —
23 —	45 —
35 —	70 —
58 —	113 —

Nature des selfs

Gabions sur moule à 11 clous disposés sur une circonférence de 80 millim. Diamètre du fil : 10/10. Spires cousues non paraffinées ni gomme-laquées.

Les deux condensateurs CV1 et CV2 seront respectivement de 0,25 et 0,5/1.000 à faibles pertes en haute fréquence, munis d'un excellent système demultiplicateur. Leurs lames les plus rapprochées du corps de l'opérateur seront connectées naturellement à la terre et au + 4 volts.

Le condensateur en série dans

Tous d'accord !!!  
LES POMPES DOMESTIQUES  
**R. LEFI**  
sont les meilleures

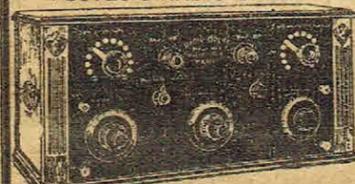


R. LEFI Ing.-Constr., 1 et 3, Av. Daumesnil, Paris (12<sup>e</sup>). — Tél. : Diderot 37-78

**RADIO-OPÉRA**

21 RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPÉRA)

GUILLAIN et Cie Constructeurs  
POSTES et RADIO OPÉRA



POSTES EN PIÈCES DÉTACHÉES

Faciles à construire soi-même  
3 l. C.119 4 l. C.119 5 l. Super C.119  
319 FR. 375 FR. 468 FR.  
Notice, 0 fr. 50 — Etranger, 1 fr. 60  
Bloo R.O. Alimentation sur secteur  
Cat. gén. illust. 6 fr. 10 fr. 8 fr.

A l'occasion de la Foire de Paris  
Hall 4 — Stand 413

**Les Établissements  
Radio-Ollimac**

C. KRAU

179, rue Saint-Maur, Paris (10<sup>e</sup>)

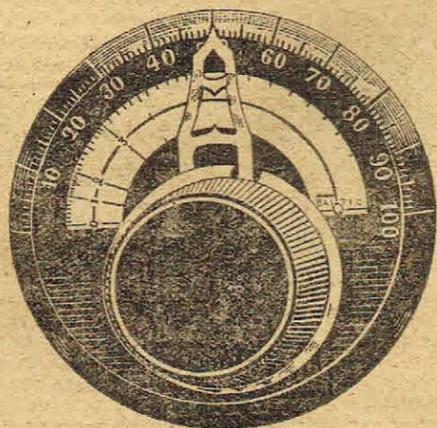
vous présentent quelques-uns de leurs articles mis en réclame :  
Condensat. à vernier 05/1.000 25. »  
— 1/1.000 30. »  
Transfo blindé qualité extra. 20. »  
Écouteur 500 ohms ..... 15. »  
Haut-parleur 4.000 ohms ..... 75. »  
Rhéostat micro 1 et 2 lampes 5.95  
Demander le tarif de nos selfs et accus.  
Poste 3 lampes int. complet 499. »  
Poste 4 lampes int. C 119 bis complet ..... 750. »  
Revendeurs, demandez conditions.

Connaissez-vous le charme des émissions lointaines ?

VIENNE - PRAGUE - ROME - BERLIN - MADRID - LONDRES

Il vous sera permis de le goûter si vous placez sur vos anciens appareils les boutons demultiplicateurs suivant la variation linéaire de fréquence type D. 1

# BALTIC



Simplicité de fixation au moyen d'une seule vis

EN VENTE DANS TOUTES LES MAISONS SÉRIEUSES

**BALTIC-RADIO**

83, BOULEVARD JEAN-JAURES  
CLICHY (Seine)

Téléphone : Marcadet 32-80 et 32-83

# DEMANDEZ PARTOUT

# l'alimentation des récepteurs par le secteur

par R. Barthélemy, ingénieur E. S. E.

préface de P. Janet  
membre de l'institut

prix : **15** francs

l'antenne C1 aura une faible valeur : de l'ordre de quelques 1/10.000, nous ne l'avons pas figuré sur le plan de réalisation (pas plus d'ailleurs que les bornes antenne et terre et les deux rhéostats), car il peut être extérieur ou intérieur. S'il est prévu à l'intérieur du coffret, il sera connecté d'une part à la borne A, d'autre part au fil allant à une borne de CV1. On prendra alors une capacité de 1/10.000. Il peut être extérieur et cette méthode est préférable à notre avis, car elle permet un petit réglage : dans ce cas le fil (isolé) réunissant l'antenne au poste sera coupé et les deux parties torsadées l'une sur l'autre sans qu'il y ait liaison électrique. Une longueur de 25 à 50 cm. donnera la capacité voulue.

Le condensateur shunté C2-r aura les valeurs habituelles : 1/10.000 et 4 mégohms. Il y aura avantage à préférer C2 à air mais fixe. C3 aura 4/1.000. Le transformateur T sera de rapport 1/3 ou même 1/1. Comme dans la plupart des postes destinés surtout à l'écoute de la graphie nous n'avons pas cru utile de shunter la mâchoire du casque M par une capacité fixe, la tonalité de la réception important peu.

Pour l'écoute des ondes de broadcasting, il suffirait de prévoir CV1 et CV2 respectivement de 0,5 et 1/1.000 et d'augmenter le nombre de spires de S et R, pour une antenne courte ou moyenne (jusqu'à 20 ou 25 mètres descente comprise) le condensateur C1 devient alors inutile.

Quelques renseignements sur l'ensemble Ts, V et le filtre (C4-Sf1-C5-Sf2) nous paraissent utiles :

Le transformateur Ts donnera au secondaire deux tensions : 4 et 150 ou 200 volts. Si le secondaire 4 volts possède une prise médiane (ce qui est évidemment préférable) une des extrémités du secondaire 150 volts sera réunie à ce fil ; dans le cas contraire, elle sera connectée à l'un des fils 4 volts. 150 volts sont suffisants pour alimenter

deux lampes réceptrices à 80 volts, 200 permettent soit d'augmenter la tension de plaque, soit de diminuer le chauffage de la valve V. On peut utiliser à la place du transformateur Ts à deux secondaires deux transformateurs, l'un donnant 4 volts pour le chauffage de la valve, l'autre 150 ou 200 volts destinés à être redressés. Dans ce cas le montage sera le même, seuls les deux primaires seront mis en parallèle.

Une seule self (dite de 500 Henrys) peut être placée sur l'un des fils du courant redressé, toutefois nous conseillons l'emploi d'une self de même impédance à deux enroulements comme figuré sur le schéma et le plan de câblage. Les deux condensateurs C4 et C5 seront de 4 MF. ; ils assureront un meilleur filtrage pour le redressement d'une seule alternance, mais on peut employer des 2 MF. sans que le bourdonnement du secteur soit de ce fait notablement augmenté. On aura intérêt à utiliser en V une valve spéciale de redressement 4 volts 0,7 ampère, mais l'intensité nécessaire à l'alimentation de deux lampes seulement permet d'employer une simple lampe de réception 4 volts 0,7 ampère dont on n'a pas utilisé.

On trouvera d'autre part :  
Fig. 1 : le schéma complet du circuit.  
Fig. 2 : la coupe du récepteur côté condensateurs et selfs.  
Fig. 3 : les cotes des supports de lampes.

Fig. 4 A : l'aspect vu de l'intérieur du socle de prise de courant fixé sur le panneau avant.  
Fig. 4 B : la coupe de ce même socle montrant le dispositif utilisé pour la fixation.

Ces différentes figures nous dispensent de plus amples explications.

André PLANES-PY (SEI).

(Voir schémas pages 320-321).

Qu'il soit permis de faire observer aux amateurs que le dispositif préconisé permet au nouvel appareil à 3 lampes de ne perdre aucune des qualités précieuses du C. 119 bis et conserve en particulier le couplage des trois bobines d'accord, de résonance et de réaction qui constituent le caractère de cet excellent et populaire schéma.

Quelques résultats à Barcelone, sur antenne intérieure bouclée de 2 m. 80 de long : Daventry r8 ; Radio-Paris, r6 ; Stuttgart, Rome, Hambourg, r6 ; Milan, Toulouse, Union-Radio, Berne, Londres, Prague, etc., r5.

F. ROZEY.

### Un superhétérodyne sensible et sélectif

La vogue étant décidément à la bigrille (et non sans raison), voici un montage qui pourra intéresser quelques amateurs par sa simplicité, les résultats qu'il permet d'obtenir malgré son nombre de lampes relativement restreint et la pureté des auditions.

Principe du montage. — Le poste comprend une haute fréquence accordée, une changeuse de fréquence, deux moyennes fréquences, une détectrice et deux basses fréquences de puissance, dont une en reflex sur MF. Si le montage est bien effectué, il doit fonctionner au premier essai, toutefois il est indispensable d'employer pour la première BF un transfo n'ayant pas de capacité entre primaire et secondaire.

Eléments et valeurs. — C1, C2, C3, condensateurs variables de 0,5/1.000. Le transfo T haute fréquence sera composé de deux doubles fonds de paniers de 40 et 60 spires en 4/10 sous deux couches

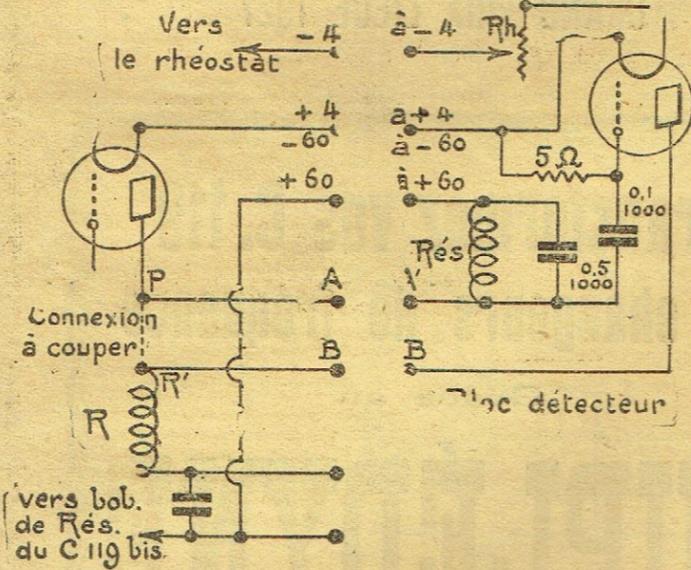
## C.119 bis à 2 HF.

Le dispositif préconisé est dédié aux amateurs possédant un récepteur C. 119 bis et qui, ne disposant que d'une antenne intérieure ou d'un aérien insuffisamment développé, désirent cependant pouvoir prendre commodément certains postes lointains.

L'avantage du dispositif consiste en ce que, sauf la coupure d'une

suite de l'appareil à deux lampes, devenu bloc H.F. un autre petit bloc composé d'une détectrice.

Modification unique à apporter au C. 119 bis : couper la connexion pointillée reliant la plaque P à la bobine de réaction R. Faire aboutir l'extrémité P' de la connexion coupée à une borne A placée sur une plaquette d'ébonite, et l'autre bout



seule connexion de l'appareil existant, rien n'est à modifier dans le C. 119 bis, et que l'on peut, en 30 secondes, sans inverseur ni bouts morts, passer de l'écoute sur deux lampes à celle sur trois lampes et voir le récepteur devenir infiniment sensible, même sur collecteur d'ondes de fortune.

Il devient, avec ce dispositif, aussi facile d'ajouter une haute-fréquence à un C. 119 bis, que d'y adjoindre, comme on le fait couramment 1 ou 2 B.F. (pour l'écoute en H.P.). La sensibilité, la portée et la sélectivité sont naturellement accrues dans des proportions considérables et il arrive que l'on prend avec une certaine facilité des stations éloignées dont jusqu'alors on n'avait soupçonné l'existence que par l'agacant sifflement d'une onde porteuse « indétectable ».

L'artifice consiste à envisager la détectrice du C.119 bis comme une seconde H.F., à lui faire remplir cette fonction et à ajouter à la

R' à une borne B sur la même plaquette, à 4 ou 5 cm. de A. Puis réaliser en un petit bloc à part le schéma suivant :

Ce bloc sera rejoint par des barrettes ou des fils flexibles couverts, aux bornes correspondantes du C. 119 bis : A en A', B en B', et les bornes d'alimentation aux sources communes.

A noter que la bobine Rés. du bloc ne doit en aucun cas, sous peine d'accrochages intempestifs, pouvoir réagir sur le groupe des trois bobines du C.119 bis. De plus, pour l'écoute sur trois lampes, ne pas oublier d'inverser la bobine de réaction, comme cela doit avoir lieu quand on ajoute une lampe H.F. à un appareil.

Le dispositif n'empêche nullement d'ajouter à sa suite une ou deux B.F. pour l'écoute en H.P. Pour revenir à l'écoute sur deux lampes, court-circuiter A et B après avoir retiré les barrettes qui joignent ces bornes au bloc détecteur.



**CEMA**  
triomphe toujours sur le marché mondial avec son diffuseur.  
236, avenue d'Argenteuil, ASNIERES (Seine)

**Rechargez vous-mêmes vos batteries d'accus -**

**L'Omniélectric**

33, boulevard des Batignolles, 33

a l'avantage de vous offrir un appareil permettant la charge successive de la batterie de chauffage et de la batterie de plaque :

Plus de Pôles à reconnaître  
Mode d'emploi extrêmement facile  
Dimensions très restreintes  
Dépense de courant très faible  
Charge de la batterie rationnelle  
Aucun entretien  
Plus de liquide, plus d'ampoules à remplacer.  
Fonctionnement garanti  
Alimentation 110 ou 220 volts  
40 à 50 p.s

L'appareil complet avec deux voltmètres, deux ampèremètres et deux Rhéostats au prix de ..... 700. »  
Pour la batterie de chauffage seulement, prix sur demande.

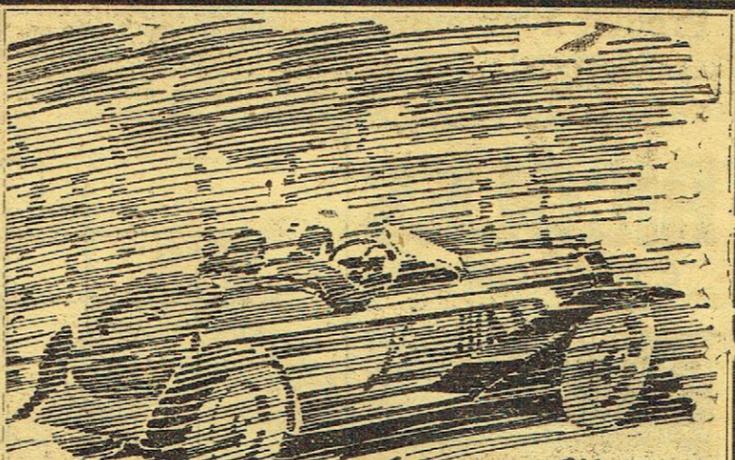
**Super C-119**  
par P. BERCHÉ

Le volume . . . . . 7 »

FRANCE, COLONIES, franco 8.10  
recommandé . . . . .

ETRANGER, franco recom- 9.40  
mandé . . . . .

Si vous désirez une réponse personnelle joindre toujours une enveloppe timbrée avec votre adresse et non simplement un timbre pour la réponse.



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

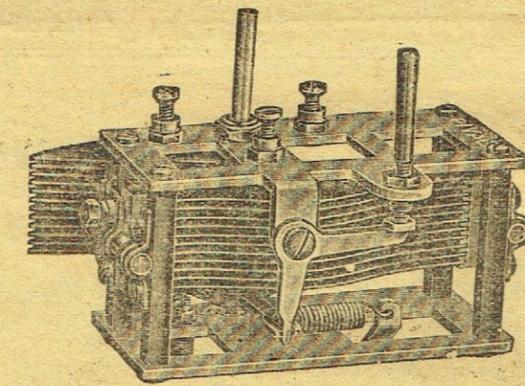
*C'est à peu près ce qui arrive au sans-filiste qui veut régler un appareil dont les condensateurs ne sont pas, ou sont insuffisamment démultipliés.*

*Il entend confusément tous les postes, mais il ne peut pas les séparer pour écouter confortablement l'émission de son choix.*

**Il existe un condensateur démultiplié au 1/400**

*Un tour de bouton n'imprime au cadran principal, et par suite au rotor, qu'un quatre-centième de tour.*

*Grâce à cette démultiplication ultra-micrométrique, on sépare aussi aisément l'une de l'autre les émissions sur ondes courtes que les émissions sur grandes ondes, et cela, si voisines que soient les longueurs d'ondes.*



*Ce condensateur possède, en outre :*

- Un isolement au quartz, grâce auquel les pertes sont nulles.
- Un rattrapage automatique de tous les jeux.
- Une rigidité absolue, un aspect impeccable, une grande facilité de montage.

*Il existe en 0,25/1000, 0,33/1000, 0,50/1000 1/1000 de microfarad, modèles STANDAR, SQUARE-LAW et STRAIGHT-LINE.*

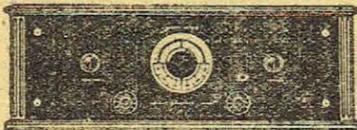
Il porte la marque

**PIVAL**

universellement renommée.

Exigez-le chez votre fournisseur habituel

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



PLUS DE 30 EUROPEENS !  
**DAVENTRY** sans RADIO-PARIS  
à Paris, avec le nouveau poste luxe  
**AUTOREGLEUR**  
5 lampes : 1.700 francs  
Audition chaque jour 17 heures  
SOCIÉTÉ A.R.S.  
20, rue de la Chaise, PARIS (7<sup>e</sup>)  
Agents sérieux demandés

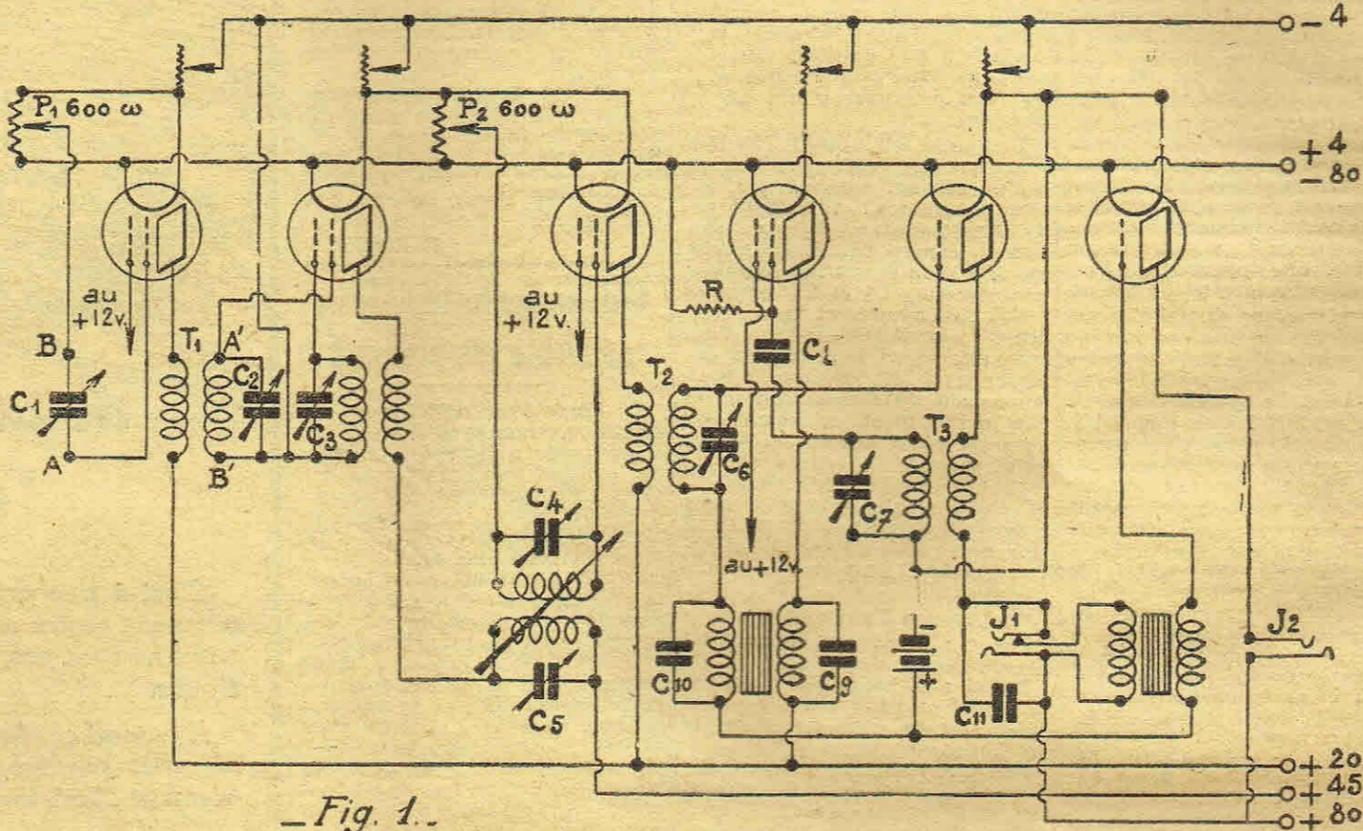
PLUS DE 10000 RECEPTEURS  
SONT EQUIPÉS AVEC  
**LA FICHE  
-PILAC-**  
UNIC  
QUI PERMET D'ÉVITER D'UNE FAÇON  
CERTAINE L'INCONVENIENT GRAYÉ DU  
GRILLAGE DES LAMPES DE T.S.F. PAR UN  
MAUVAIS BRANCHEMENT DES PILES ET  
DES ACCUMULATEURS, CONNECTÉS UNE  
FOIS POUR TOUTES À LA PRISE MOBILE  
DEMANDER LA NOTICE REPLICATIVE  
ENVOYER FRANCO SUR DEMANDE  
**RIBET et DESJARDINS**  
CONSTRUCTEURS  
10, Rue Volot 10  
PARIS  
La Maison RIBET et DESJARDINS fabrique tous  
les modèles de fiches et jacks. La notice spéciale  
d'utilisation est envoyée franco sur demande

coton, distance entre primaire et secondaire, 10 mm. environ, les selfs d'hétérodyne seront constituées d'après les données parues maintes fois dans ce journal. Le transfo HF et ces selfs seront

bonne qualité, la pureté sera sensiblement la même qu'avec les bi-grilles et la puissance sera beaucoup plus grande, il est nécessaire de rendre les grilles négatives, au point de vue pureté. C9 et C11 :

tiomètre P2 doit pouvoir rester au - 4. Quelques postes étant repérés, remettre la HF et chercher les points correspondants sur le troisième condensateur, ces points trouvés, on aura un nombre suffi-

condensateurs. Le bruit de fond est presque nul, ce montage est nettement supérieur en sensibilité, pureté et sélection au même montage en triodes ; ne pas oublier que le maximum de rendement



- Fig. 1.

avantageusement montés sur de vieux culots de triodes, on peut ainsi les placer facilement à l'intérieur du poste sur des supports de lampes. Le Tesla et les transfos MF, T2 et T3 seront constitués par des selfs de 400 et 500 tours accordées par C4, C5, C6 et C7 variables de 0,25/1.000. Pour le Tesla, couplage variable, quoique cela ne soit pas indispensable, T2 et T3 seront montés suivant la fig. 2 à couplage serré, il sera ainsi facile de les blinder pour éviter les inductions parasites. Pour la détection, C8 aura une valeur de 0,15 à 0,25 et R 2 à 4 mégohms. La partie BF ne devra pas être négligée, si les transfos sont de très

2/1.000 ; C10 : 1/1.000.  
**Mise au point et réglage.** — Quoique délicate, la mise au point ne peut pas être une cause d'insuccès pour un amateur capable d'ausculter un poste ; se reporter à ce sujet aux nombreux articles qui, dans ce journal, ont traité la question. Toutefois, pour simplifier, on aura intérêt à mettre la haute fréquence hors circuit ; il suffira, pour cela, d'enlever le transfo HF, de son support et de déconnecter une des bornes du condensateur C2, mettre ensuite le cadre aux bornes A' et B' ou l'antenne en A. Rechercher deux ou trois émissions avec C1 et C3 et régler les MF au mieux ; le poten-

sant de repères pour trouver les autres émissions. Pour renforcer l'audition, agir sur le rhéostat de la détectrice et sur P1, ce potentiomètre n'est pas indispensable, à condition d'avoir un rhéostat très progressif sur la HF, ce rhéostat étant manié comme une réaction.  
**Résultats.** — Ce poste permet sur petit cadre la réception des Européens en bon haut parleur, très puissante sur certains postes, même en plein jour, la réception se fait aussi sur simple self avec un peu moins d'intensité. Il permet à Marseille, l'élimination complète du poste des P.T.T., chose impossible même avec un changeur de fréquence sur plusieurs points des

est obtenu par le réglage judicieux du chauffage des lampes. Sur cinq lampes les auditions sont déjà très bonnes pour une pièce moyenne.  
V.D.L.R. (Marseille).  
**LE RECHARGEUR**  
d'accus le moins cher  
du Monde  
Marché parfaite  
garantie  
Références  
Incomparables  
Notice A illustrée: 1 fr.  
**Ets JEANNIN**  
23, rue Eugène-Jumin  
Succursale :  
43 bis, bd Henri-IV  
PARIS

récepteurs  
accessoires  
pièces détachées

Une seule manœuvre  
suffit avec le  
**RADIOLA SFER 20**  
(Licence S. M. B.)  
pour faire défiler  
**SUCCESSIVEMENT**  
dans chaque gamme de longueurs d'ondes  
tous les postes en cours d'émission

**LE RADIOLAVOX**  
le meilleur des haut-parleurs d'intérieur  
**LE SUPERVOX**  
le meilleur des haut-parleurs de puissance  
Vente au comptant et à crédit  
Catalogue A. 1 franco sur demande à

**Radiola**  
79, boul. haussmann.  
DADIS

GRAND PRIX LIÈGE 1927

Transformez vos C. 119  
en changeurs de fréquence

Grâce au  
**SUPLÉDYNE**  
Brevets et fabrication français

Notice franco sur demande

**Compagnie Nationale Radioélectrique**  
5, rue Tronchet, Paris

GRAND PRIX LIÈGE 1927

# Dans les Radio-Clubs

## Radio-Club du XX<sup>e</sup>

Le Radio-Club du XX<sup>e</sup> a tenu le 24 mars son assemblée générale annuelle. Au cours de cette réunion, son président, M. Desmedt a résumé les efforts faits en vue du développement de la société et les résultats obtenus.

Le nombre d'adhérents nouveaux a été de 36 ; il y a eu trois démissions pour déménagements. Le nombre des membres est actuellement de 101 et il s'augmente à chaque réunion.

M. Desmedt a ensuite parlé de pourparlers qu'il a entamés pour obtenir la location d'une terrasse sur laquelle il serait possible d'installer, dans une baraque, genre Foyer du Soldat, le laboratoire, la bibliothèque et la salle des séances expérimentales du R.C. XX<sup>e</sup>.

Parlant de l'affiliation du Radio-Club à la Fédération des Radio-Clubs de la Région Parisienne, il a signalé que, malgré les attaques dont elle est l'objet de la part de journalistes mal informés en ce qui la concerne, cette société, dégagee des attaches qui avaient, à l'origine, entravé son développement et dirigée maintenant par un groupe jeune, actif et désintéressé autant qu'indépendant, recevait à chaque réunion de nouvelles adhésions de Radio-Clubs. C'est pourquoi le R.C. XX<sup>e</sup> n'a pas cru devoir refuser son affiliation à cette Fédération par l'intermédiaire de laquelle il est représenté au Comité Central lequel est actuellement le seul organisme groupant des amateurs et auditeurs qui soit pris en considération par les Pouvoirs publics et les Constructeurs.

Le programme des prochaines réunions a été établi comme suit :

Le jeudi 14 avril, présentation et essais d'un montage sur table superhétérodyne, par M. R. Finet, membre de la Société.

Le jeudi 28 avril, causerie sur les changeurs de fréquence par l'un des techniciens de la Revue Radiophonique.

Les sans-filistes, étrangers au club que la question intéresse, sont cordialement invités à cette dernière réunion.

Le président du R.C. XX<sup>e</sup> prie les membres de la société qui désirent participer à l'excursion prévue pour la Pentecôte par le R.C. de Palaiseau (visite de la vallée de Chevreuse en autocar) de lui envoyer un petit mot.

Il demande aussi à tous les sans-filistes qui possèdent des brochures, revues ou ouvrages techniques dont ils n'ont plus l'emploi de les lui faire parvenir ou de l'aviser pour qu'il puisse les faire prendre en vue de l'extension de la bibliothèque de la société encore insuffisante aux demandes malgré les nouveaux achats effectués. Bien entendu, si MM. les Editeurs tiennent à enrichir notre bibliothèque, nous ne pourrions pas refuser leurs dons. Deux bibliothécaires adjoints : MM. Goulet et Derozières, ont d'ailleurs été nommés.

Prière d'adresser toute la correspondance au président, Emile Desmedt, 6, rue Boyer, Paris.

## Radio-Club

### de Saint-Germain-en-Laye

La prochaine réunion aura lieu à la mairie, le vendredi 15 avril, à 20 h. 45, et sera consacrée à la « liaison en haute fréquence ».

M. Bataille, président du club, qu'une indisposition sévère a empêché de traiter ce sujet à la dernière réunion, présentera un récepteur à 2 étages H.F. dont il a spécialement étudié le montage dans le but de remédier aux inconvénients bien connus des postes à résonnance.

La réunion du 15 avril intéressera donc tous les sans-filistes soucieux de la sensibilité de leur poste.

## Lyceum Radio-Club

La prochaine réunion du Lyceum Radio-Club aura lieu samedi 9 avril, à 20 h. 30, 14, boulevard Raspail.

Ordre du jour : Adhésion à la Fédération des Radio-Clubs de la région parisienne ; protestation au sujet de l'érection dans Paris des Stations nationales à grande puissance ; décisions diverses ; causerie ou cours de lecture au son.

Tous les membres sont instamment priés d'assister à cette importante réunion.

Le 26 mars dernier quelques membres participèrent à la très intéressante visite de l'Intransigeant et admirèrent l'installation et l'outillage tout à fait moderne de ce journal

## Radio-Club du Bocage

L'assemblée générale du Radio-Club a eu lieu au siège social, à Villiers-Bocage (Calvados), le 17 mars dernier, à 14 heures.

Le secrétaire donne lecture du compte rendu de la précédente séance et l'exposé de la situation financière de la société qui reste très satisfaisante. L'assemblée ratifie l'admission de 12 nouveaux membres, ce qui porte le nombre des adhérents à soixante-cinq.

Lecture ensuite est donnée par le président, de la correspondance échangée avec les parlementaires du

département et des départements voisins pour la défense des sans-filistes et de la radiophonie françaises.

Un des membres met au point — pratiquement — la fabrication des soupapes électrolytiques que chacun peut construire sans frais et en expliquant le fonctionnement.

Deux blocs de piles offerts comme de coutume à chaque séance par le Radio-Club, sont tirés au sort.

De nombreux abonnements à des périodiques sont votés.

Le président se plaît à reconnaître que le nombre des membres du Radio-Club et le nombre des présents et représentés est pour le Comité un précieux encouragement et termine en souhaitant que le succès du Radio-Club se maintienne sur le même rythme.

La séance est levée à 17 h. 30.

## Au Radio-Club de Marseille et du Midi

Si, comme toutes les choses humaines, le Radio-Club de Marseille et du Midi n'est pas parfait, on doit malgré tout se réjouir de son activité, car le dernier jeudi de chaque mois est marqué par un dîner qui est bien fait pour resserrer les liens de camaraderie qui unissent les membres de cet important groupe.

Le repas qui a été servi jeudi soir, au siège, brasserie Castellane, n'a fait que continuer l'heureuse tradition. Il a été copieux, charmant et gai, ce qui ne gêne rien. Tous les convives parmi lesquels on remarquait de gracieuses dames, se sont félicités de se trouver groupés autour de la même table agréable et confortable.

Quant fut achevé le dessert on passa à la partie de concert qui trouva en Mmes Domerkues le Pallez, pianistes et en MM. Pallez, violoncelliste, Domerque, violoniste, et Bian, alto, des interprètes aussi remarquables que dévoués. Ces parfaits musiciens régalerent l'auditoire avec la belle musique comme on aimerait à en entendre plus souvent.

C'est d'ailleurs le désir qu'exprima avec beaucoup d'éloquence et d'esprit, un membre du club, M. Mirzayantz, qui s'était improvisé speaker. Tour à tour des pages de Beethoven, de Kreisler, furent jouées avec un sentiment et une technique dignes des plus vifs éloges. Par ses applaudissements l'assistance a prouvé son contentement aux aimables artistes auxquels ils le devaient.

A minuit cette délicieuse soirée prenait fin. Il est à souhaiter que la prochaine obtienne le même succès et plus encore si un plus grand nombre d'amateurs se décide à répondre à l'appel des infatigables organisateurs de ces réunions qui, pour leur réussite, ne ménagent ni leur temps ni leur peine.

Le Radio-Club nous prie de faire savoir que les installations du nouveau local étant sur le point d'être terminées, les cours de lecture au son reprendront le jeudi 7 avril, à 21 heures, au siège, 3 et 5, place Castellane.

D'autre part, après Pâques, vraisemblablement le 21 avril, commenceront les cours pratiques de T.S.F. Tous les amateurs sauront reconnaître l'intérêt de cette initiative, qui leur permettra de compléter leur connaissance de la T.S.F.

## Radio-Club Lannionnais

Notre nouvelle société qui doit grouper — et groupera certainement dans un avenir très prochain — tous les sans-filistes de Lannion et son arrondissement, a tenu sa première séance jeudi 24 courant, à 18 heures, à la mairie de Lannion.

Après un exposé succinct des multiples avantages que doit apporter le Radio-Club à ses adhérents ; enseignement et conseils mutuels, facilités d'échange d'appareils et pièces détachées, publications techniques mises à la disposition des membres, etc... fait par M. Bourgoïn, géomètre-expert et... sans-filiste averti, à qui nous devons la création du Club, il est procédé à l'adoption des statuts provisoires et à la nomination du Bureau, qui est ainsi constitué : Président : M. Bourgoïn ; vice-président : M. Gautier, pharmacien ; secrétaire : M. Le Guen ; trésorier : M. Bocher.

La prochaine réunion — qui aura vraisemblablement encore lieu à la mairie, en attendant que le Radio-Club ait un local bien à lui avec le matériel nécessaire aux démonstrations et expériences — sera annoncée dans la presse locale et régionale.

Les sans-filistes qui n'ont pu, — empêchés par leurs occupations, — prendre part à cette première séance, sont priés de donner leur adhésion à M. Gautier, pharmacien, rue Geoffroy-de-Pontblanc, à Lannion, vice-président, ou à M. Le Guen, 5, rue de Kerlavilly, secrétaire.

Le prix de la cotisation annuelle est de 20 francs.

Inutile d'ajouter que la Société accepte les dons de toute nature, soit en espèces, soit sous forme d'ouvrages techniques, revues, appareils et accessoires de T.S.F., que pourraient lui faire les personnes généreuses s'intéressant à la radiophonie.

Le secrétaire, A. LE GUEN.

## Radio-Club Ebroïcien

Une soirée de gala de T.S.F. est organisée par le R.C.E. le samedi 9 avril 1927, à 20 heures 30 dans les salons de la Renaissance, à Evreux.

Au cours de cette soirée, une conférence sur la T.S.F. sera faite par M. C. Savarit, directeur du journal T.S.F. Revue, et se terminera par un grand bal avec jazz.

En vue d'organiser une exposition d'appareils de T.S.F. d'amateurs, le R.C.E. reçoit dès maintenant les offres qu'on voudrait bien lui transmettre. Cette exposition aura lieu au mois de mai 1927, lors du grand concours régional, qui se tiendra à Evreux.

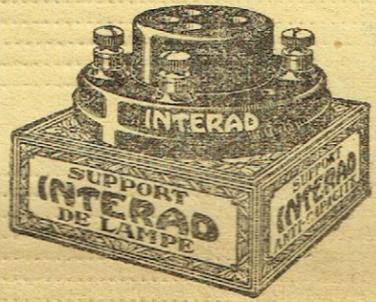
Tout appareil qui n'aura pas été construit par l'amateur lui-même, ou qui ne serait pas en état d'être présenté au public sera rigoureusement refusé par un jury nommé à cet effet.

Des récompenses seront données pour les appareils les mieux présentés et donnant une bonne audition.

Les cours d'électricité donnés par le R.C.E. à l'école professionnelle sont terminés. Des cours de montage d'appareils suivront tous les samedis à 20 h. 15 à partir du 27 avril, à l'école professionnelle.

Nous engageons tous les sans-filistes ebroïcien à donner leur adhésion pour suivre ces cours, qui seront d'autant plus intéressants que le nombre d'adhésions permettra l'achat de nouveaux appareils sans compter les gros avantages qui leur sont réservés, telles que réductions importantes sur le matériel T.S.F. dont ils peuvent avoir besoin.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Louis Jamois, rue Saint-Germain, à Evreux.



Quelle différence pour quelques sous de plus !  
Radio International,  
83, Rue des Entrepreneurs, 83 — Paris (15<sup>e</sup>)

## Aujourd'hui Le Radieux

GRAND ILLUSTRÉ DE LA T.S.F.

POUR PARTICIPER AU GRAND CONCOURS 100.000 FRANCS DE PRIX

## Le Chant du "Radieux"

A la Tour : le 11 avril, le 18 avril et le 28 avril, à 19 h. 45.  
A Radio-Lyon : chaque semaine, le mardi et le samedi.  
A Radio-Toulouse : chaque semaine, le dimanche et le mercredi, ET LISEZ

## LE RADIEUX

En vente partout : 32 pages, 1 fr. 50. Abonnement d'un an : 18 francs. Prix de faveur pour nos lecteurs, jusqu'au 25 avril : 15 francs. Numéro spécimen contre 0 fr. 50 en timbres.

ABONNEMENT DE FAVEUR AU « RADIEUX »  
74, rue J.-J.-Rousseau, Paris

Nom .....  
Adresse .....

Ébénisteries, moy., acaj, verni p. ts app. Robert LOCHET, 103, bd Voltaire, Paris

## PETITES ANNONCES

Bon N° 211

## Petites Annonces

(6 francs la ligne de 36 lettres ou signes.)

On demande bons vendeurs T.S.F., sérieux références. Matériel Simplex, 6, rue de la Bourse.

Ultra hétérodyne Vitus 8 lampes, en parfait état, à vendre 2.000 fr. — S'adresser à M. Harel, manoir de Pethagny, à Saint-Julien-sur-Calonne, près Pont-l'Évêque (Calvados).

Neutrophase-mobilier 7 l., 1.950 fr.; photo sur demande. — Soulima, ing. E.I., Badonviller (M.-et-M.).

Vaste magasin, bien situé, avec ateliers, intéressant constructeur et dépôt. Banlieue Ouest. — Ecrire : A. P. 21, « Antenne ».

Opérateur radio, bon technicien, cherche emploi stable. Bonnes références. — Ecrire : X 49, au journal.

On demande un vendeur pour T.S.F., très au courant partie commerciale. — Ecr. : Bazar Electricité, 34, bd Henri-IV. Ne pas se présenter.

1.975 fr., super Lévis 7 l. 1926, garanti parfait. — Guillet, 3, rue Jean-Goujon, Paris.

A vendre 500 fr., poste 4 l. Intérieures avec sels, marche garantie. — Ecr. : Ode, 62, r. Jules-Guitton, Angers (M.-et-L.).

Super C. 119 en verre et C. 119 bis dans 2 valises à vendre. — Bourgeois, 143, r. des Poissonniers, Paris (18<sup>e</sup>), de 18 à 20 h.

Occasion : Moto Alcyon, 1 CV, 1/2, bon état, peu roulée, 900 fr., ou échange contre poste altern. compl., sur oil. coll. Ant. du 90 à ce jour. — E. Roussseau, 14, fg de la Barre, Château-Thierry.

Changeur de fréquence avec étage de moyenne fréquence, transformant poste à 5 lampes en super. Récept. cadre ou antenne. — Boissette, 290, boulevard Voltaire.

Joli C. 119 perfectionné sur verre, 4 multidyne et 4 l. 720 fr.; poste 3 l., 300 fr., avec sels. — Fortunat, 21, rue de la République, Saint-Germain (S.-et-O.).

Super C. 119, lamp. int., luxe, tous postes européens, tout matériel Far, état neuf. — H. Simon, 10, rue de Flandre.

A vendre : poste 4 lampes avec self, complet, haut-parleur, accus, pile, 2 casques. — Monnier, 12, quai Boissy-d'Anglais, Boulogne (Seine-et-Oise).

Amateur vend poste Brown 6 lampes 300 fr.; accus 65 AH. 60 fr.; 3 lampes. — Olivier, 50, rue Eugène-Carrière.

Superhété. L.L., sorti juillet dernier, avec 5 lampes et cadre pliant, garanti excellent, marche. — R.P.Y., 21, avenue Mareau (6<sup>e</sup>).

Collection Q.S.T., 36 num., 450 fr. — Labordette, 5, Grande-Rue, Montrouge (Seine).

Qui prendre immédiat superhétérodyne 8 L.L. à 7 ou 8 lampes. — Delburg, 40, bd Latour Maubourg, Paris.

Construct. province T. plaque s'entend. avec m. gros ou agents. — Ec. : L. P., à l'Antenne.

Petit atelier clair, force mot., bail, 150 fr. par mois. — Voir à midi, 8 bis, rue Payen (15<sup>e</sup>).

Occasion : poste 3 l., mont. Bourne, 8 sels interchang., 1 pile 80 v., 1 bat. accus 60 AH. 3 micro, 1 HP. Radiola-vox, le tout 900 fr. — Gilbert, 12, rue de l'Espérance (13<sup>e</sup>).

2.200 fr., superhétérodyne 7 lampes, neuf, nu., accessoires complets. 1.000 fr. — Pampione, 81, av. Trudaine.

7 lampes Lecocq, neuf, 650 fr., poste valise. Lambert, 50, fg St-Martin, Paris.

Monteur habitué travail pièce fil carré, ayant travaillé dans toutes premières maisons, sinon inutile de se présenter. — Société A.R.S., 20, rue de la Chaise, Paris.

Ingénieur radiotélégraphiste. E.S.E., 42 ans, dispos. capitaux, recherche situation, intéressé ou association. — S'adresser : Consortium, 82, rue d'Amsterdam.

Secrétaire habitué industrie, actif et énergique. — Société A.R.S., 20, rue de la Chaise, Paris (7<sup>e</sup>).

Attention ! Collectionneur de timb. poste, A échangerait ses timbres R. cote de 5 ou 10 fr., jusqu'à 500 fr. et plus, pour un poste T.S.F. nu. d'au moins 5 l., éliminant partiellement parasites, très sonore, garanti très bon état (avec ou sans accus). — Ecrire, pour s'entendre, à M. Buriel-Gay, négociant à Aix-les-Bains (Savoie).

A louer : Atelier clair, 3x4, élect.oyer 100 fr. — Pivert, 120, rue de Château, Paris (14<sup>e</sup>). S'adr. soir 7 h. à 8 h., et samedi tantôt.

300 fr., double emploi, poste luxe 4 l. interf. avec lampes, sels et antenne. — Hauteune, 15, rue Fontaine, Paris (9<sup>e</sup>).

A vendre : Tungan et sa lampe, 250 fr.; poste 5 l., nu., très sélectif, 200 fr., le tout état neuf absolu. — Frobert, 8, rue Côt-Dubois, Lyon (3<sup>e</sup>) (Rhône).

A vendre pour cause double emploi, chargeur Philips et amplificateur de puissance, 3 lampes, 300 fr. — Verrat, 45, rue Martelot, à Bar-le-Duc (Meuse).

Occasion : 1.000 fr., poste Duretet 4 lampes, modèle piano, bon état, accus Best, filtre Monopole, continu, tableau de charge, cadre Gamma pliant, casque ensemble. — Négri, 14, rue d'Alger, Paris (1<sup>er</sup>), le matin.

1.400 fr., super-neutrodyne Snap, mod. 1927, avec ses 6 l., val. 2.200 fr. — Schmit, 60, bd Port-Royal, Paris.

Poste 5 lampes, complet, marche part., 400 fr.; 2 sels Multidyne, 70 fr.; 1 transfo H.F. Far, 50 fr., 1 CV., 20 fr. — Landel, 59, rue du Mont-Cenis, Nord-Sud Joffrin, Pressé.

C. 119 bis, 4 l. micro, piles 4 et 90 v., sels, 2 éc. Pival, 600 fr.; cadre 0,70, 25 sp. 8/10, 5 prises, 100 fr. — Auvergniot, 60, rue Bourgneuf, Bayonne.

Radio, 10 ans pratique, monteur et opérateur, cherche emploi. — Joubert, 23, rue de Paris, Courbevoie.

RM 7 Duretet, absolument neuf, tous européens sur petit cadre, valeur 2.000 fr., à vendre, cause départ, 2.500 fr. — Ec. : Millet, 193, bd Maiesherbes (17<sup>e</sup>).

Achet. moteur 1/2 CV. 110 v., 50 fr. — A Bouhours, Secaux-à-Huisme (Sarthe).

Ultra Mondial Vitus 1927, avec HP., accus 80 v. et 4 v., 7 lampes micro, 3.500 fr. — M. Brunet, 84, r. de Flandre, Le Bourget.

Poste 4 lampes Serrone, av. haut-parleur Le Las, 500 fr. — Visible à l'Antenne, J. N.

A vendre : haut-parleur Le Las, petit modèle, bon état, 150 fr. — Ec. : R. Mautras, Moulidars, Mersac (Charente).

Marque connue cherche employés intéressés, avec appoint, situation 18 à 20.000 fr., suivant cap., fabric. nouveautés et access. brevets, très int. — S'adr. : J. E. A., « Antenne ».

Photo-jumelle J.G. 6,5x9, obj. Tessar Krauss Zeiss, mag. 18 pl., sac cuir, 250 fr. — C. Boisbourdin, 6, rue Bertrand, Châteauroux.

Nous demandons partout, pour nous représenter, commerçants en T.S.F. et électriciens patentés. Conditions très libérales. — Thinoy, constructeur, 72, rue Truffaut.

Superhétérodyne gd luxe, régl. autom., S. mat., Europe et Amérique en HP., sur cadre, nu avec cadre, 1.500 fr., avec 6 lampes et accus 90 volts, 1.750 fr. — De Lagreze, 10, rue du Colonel-Bonnet. Tél. à 13 h. à Autoull 15-44.

A vendre, état neuf, boîte alimentation A Péricault (14 et 80 v.), sur alternatif, pour poste 4 lampes micro, 1 HF, 1 D., 2 BF. — Hancheborne, 6, rue Chanzy, Sartrouville (Seine-et-Oise).

Représentant visitant T.S. et électriciens Seine-et-Oise et S.-et-M. s'adjoint, art. de bonne vente ou accessoires. — Rey, ab. P.O.P., 50, r. Passy (16<sup>e</sup>).

A vendre : accus Dinin 6 volts EV 13, A bonne occasion pour T.S.F., moteur Motocyclette, prêt à poser sur bicyclette, état de marche, 200 fr. — Graume Marcel, Prestot, par Boutot (Eure).

3.000 fr., superhétérodyne luxe, garanti parfait, cadre 7 lampes, accus 4 et 80 v., h.p. Ampillon, gd mod., vente c. dép. — Rosen, 16, rue Lacroix, Paris (15<sup>e</sup>).

Les Etablissements Ideal-Radio cherchent amateurs, représentants, agents, pour s'occuper pendant leurs loisirs de vente de nos postes et nos nouveautés sensationnelles ; nous demandons dans chaque ville de province et pour l'étranger, il vous est assuré de gros bénéfices. — Ecrire aux Etablissements Ideal-Radio, Sartrouville, A Sartrouville (S.-et-O.). Joindre 0 fr. 50 en timbres pour la réponse.

A vendre : poste RM 6 Duretet, modèle A 1926, nu, 1.800 fr., valeur 2.700 fr. Poste neuf, affaire sérieuse. — S'adresser, le midi, Ruez, 169 bis, rue de la Roquette, Paris (11<sup>e</sup>).

Poste 6 lampes, dern. nouv., mieux que superhétérodyne, excessiv. pur et sélectif, fort HP. sur fil inter. de 5 mètres, 1.500 fr. Photo. description. Haut-parleur Cema Standard, 195 fr. — Denis, à Veslons-Montmédy (Meuse).

## A. BONNART

Spécialité de vente de fonds d'Electricité et de T.S.F.  
395, rue de Vaugirard, PARIS (15<sup>e</sup>)  
Téléphone : Vaugirard 30.57

A céder, porte de Paris, entreprises électr. et T.S.F. Mag. Vente tenu 22 a., bail 9 a., loy. 4.500 ; boutique, arr. bout. appart, 4 p. atelier, chiff. aff. 400.000, concours vendeur, avec 60.000.

A céder, 15<sup>e</sup> arr., entreprises gén. électr. et T.S.F. Mag. Vente tenu 8 a., bail 9 a., loy. 2.500 ; boutique, arr. bout., entrepôt, possibilité app. chiff. aff. : 300.000, avec 50.000.

Une autre dans le 15<sup>e</sup> pour 25.000 fr. ; une autre dans le 13<sup>e</sup> avec 35.000 fr. et une quantité d'autres à Paris et en province. Demander renseignements.

## Cadres pliants : 200 fr.

Supports de sels, régl. micr. 25 fr.  
Barengolz, 61, r. de la Harpe, Paris

BAIL A CEDER  
Centre de Paris, magnifiquement placée, Boutique pour T.S.F. avec dépendances, bail 3 ans, installation luxueuse. Ecr. P.A., bureau journal.

## Pour 8 jours seulement

Grand solde de pièces détachées de tout premier choix : condens. variables, moy. fréquence, sup. port de lampe, transfos B.F., H.-P. Ebénisteries, etc.

Prix incroyables de bon marché

## Un précieux tuyau aussi

Pour l'achat de toutes vos pièces détachées ou accessoires quels qu'ils soient, ADRESSEZ-VOUS A NOUS SANS AUCUNE HESITATION, VOUS FEREZ DE SERIEUSES ECONOMIES.

Surtout, NE L'OUBLIEZ PAS !  
Adressez-vous ou écrivez à Bella-Radio, 36, rue du Château-d'Eau PARIS

A SOLDER A PRIX DERISOIRES, en bloc ou en détail, un lot appareils T.S.F. (à 5 et 6 lampes et amplificateurs à 2 lampes, construction 1924 soignée, excellente occasion pour monter nouveaux postes)

S'adr. : MONITEUR OFFICIEL les mardis, jeudis, samedis  
22, av. Vict.-Emmanuel III, Paris-8<sup>e</sup>

DESULFATATION DES ACCUS même compl. sulfatés, fonce, garanti c. neuf. Prix modérés.

ELECTRICITE, 46, bd Arago, Paris

Publications Henry ETIENNE  
Le gérant : V. MEISTER  
Imp. Réaumur, 98, r. Réaumur, PARIS

# Table des Matières

des articles parus dans L'Antenne. — Quatrième année (Numéros 157 à 208)

La lettre T indique que l'article est traité en « Trimestre libre » ; les chiffres indiquent le numéro du journal où l'article est traité.

## A

**Accord boîte self** ..... 174  
**Accumulateurs bornes (protection)** ..... 160  
 construction ..... 161, 177 T, 189  
 durée ..... 169, 178 T  
 désulfatage ..... 161, 171, 195  
 Mars ..... 197  
 recharge sur A ..... 158, 169 T, 171, 202, 205  
 recharge sur continu ..... 158  
**Alimentation** ..... 177, 179, 181, 184, 189, 191, 193, 199, 202, 206  
 sur continu ..... 179, 193, 206  
**Alphabet Morse japonais** ..... 176  
**Alternatif, alimentation** ..... 177, 179, 181, 184, 189, 191, 193, 195, 200, 200 T, 201, 202  
 cours ..... 157, 158, 159, 162, 163  
 élimination ..... 161  
 réception sur ..... 158, 159, 160, 162, 163, 164, 168, 169, 170, 172, 173  
 redressement (V. redresseur) ..... 162, 163, 200  
 soupape ..... 158, 169 T, 202, 205  
 tableau de charge ..... 171  
**Amplificateur B.F.** ..... 186, 190, 192, 195, 198  
 B.F. monoclampe ..... 182  
 B.F. push-pull ..... 180  
 B.F. à résistances ..... 174  
 B.F. à transfos ..... 159, 173, 176  
 H.F. à étages ..... 178  
 H.F. à résonance ..... 173, 177, 178, 180  
 H.F. à transfos ..... 173, 183, 193  
 M.F. ..... 186, 204  
**Amplification des fréquences acoustiques** ..... 172  
**Antennes** ..... 159  
 de fortune ..... 184  
 longueur d'onde ..... 167  
 secteur ..... 163  
**Appareils de mesure** ..... 196, 199  
**Appels de détresse** ..... 173, 174, 175  
**Applications de la T.S.F.** ..... 187  
**Astronomie et T.S.F.** ..... 192, 193, 195  
**Atome (théorie)** ..... 189  
**Autodyne (cours)** ..... 170  
**Automobile (réception en)** ..... 163  
**Autotransformateur** ..... 163  
**Avengles et T.S.F.** ..... 172  
**Aviation et T.S.F.** ..... 165, 166

## B

**Basse fréquence** ..... 182, 186, 190, 192, 195, 198  
 ampli push-pull ..... 180  
 ampli à résistances ..... 174  
 ampli à transfos ..... 159, 173, 176  
 et batterie grille ..... 176  
 et inverseurs ..... 163  
**Batterie de grille** ..... 176  
 de plaque ..... 161, 165, 174, 189, 191  
 construction ..... 192, 202  
 formation mixte ..... 191  
**Bidyne** ..... 163  
 bigrille ..... 187, 197, 202  
 super ..... 197, 202  
**Bigrille, bidyne** ..... 183  
 cryptadyne ..... 162  
 changeur de fréquence ..... 185  
 détectrice à réaction ..... 174, 176 T, 185  
 émetteur ..... 196  
 lampe de puissance ..... 177  
 montage sur ..... 173, 173 T  
 poste à 4 lampes ..... 184  
 poste à 5 lampes ..... 202  
 poste à 6 lampes ..... 172, 174  
 numéro 2 ..... 205  
 reflex ..... 181, 187, 197  
 superhétérodyne ..... 183, 184, 205  
 superréaction ..... 160, 166, 178 T, 197  
**Biphaques (valves)** ..... 179, 188  
**Bobinages** ..... 157, 167  
 toroïdaux ..... 163  
**Bobines** ..... 180  
 construction ..... 180  
 fond de panier ..... 194  
 Phi ..... 187  
 pour neutrodyne ..... 165  
**Boîte d'accord** ..... 198  
**Boîte d'alimentation** ..... 189  
**Bordeaux (foire)** ..... 170  
**Boussole hertzienne** ..... 168  
**Bouts morts** ..... 175 T  
**Brevets (Questions de)** ..... 163 et tous les numéros

## C

**C. 119** ..... 157, 159, 162, 171, 173, 207  
 alternatif ..... 198, 207  
 bigrille ..... 166  
 bis modifié ..... 177 T  
 et galène ..... 189  
 deuxième manière ..... 161, 174, 175  
 neutrodyne ..... 158, 159, 167, 163  
 super ..... 158, 159, 165 T, 175, 176, 179, 179 T, 183 T, 184 T, 192, 193  
 3 lampes ..... 194, 196  
 6 lampes ..... 202  
**Cadre généralités** ..... 174, 175  
 pivotant ..... 182, 206  
 pour supradyne ..... 170  
**Capacité (unités)** ..... 160  
**Casques légers** ..... 207  
**Changeur de fréq.** ..... 157, 158, 160, 161, 162, 164, 165, 207  
 bigrille ..... 185  
**Chauffage mixte** ..... 163  
**Circuit d'accord (cours)** ..... 168  
 de grille ..... 205  
 N ..... 182, 183  
 oscillant ..... 205

**Condensateur** ..... 173  
 amélioration ..... 171 T  
 art et technique ..... 201  
 colloïde ..... 183  
 cours ..... 163, 167  
 démultiplication ..... 174  
 square law ..... 161, 165  
 variable ..... 196  
**Conjoncteur disjoncteur** ..... 159  
**Conseils aux débutants** ..... 200  
**Contacteur interne** ..... 168  
**Continu alimentation** ..... 179, 193, 206  
 (poste sur) ..... 164, 166  
 (recharge sur) ..... 158, 168  
**Convertisseur** ..... 166, 167  
**Coupe du verre** ..... 186  
**Couplage électrostatique** ..... 171  
**Cours de radioélectricité (num. 131 et suiv. jusqu. 175)**  
**Cryptadyne** ..... 162, 187

## D

**Débutants (conseils)** ..... 200  
**Décharge (limiteur de)** ..... 170  
**Déclaration des postes** ..... 202  
**Détecteurs** ..... 168, 182, 188  
**Détecteurium** ..... 179  
**Détectrice à réaction** ..... 157 T, 167, 168, 168 T, 171, 184, 190  
 et bigrille ..... 159, 160  
 cours ..... 170, 177 T  
 plus B.F. ..... 193  
 plus H.F. accordée ..... 194  
 à self ..... 195  
**Diffuseur** ..... 105 T  
**Diffuseur** ..... 185 T  
**Disjoncteur** ..... 159, 170  
**Droit (question de)** ..... 177  
 d'auteur ..... 166

## E

**Ebonite ou quartz** ..... 169  
**Echecs en T.S.F. (causes)** ..... 200  
**Ecouteur polarité** ..... 162  
 réaimantation ..... 157 T  
 réglage ..... 175  
**Electrons (cours)** ..... 161  
**Embarras de l'acheteur** ..... 201  
**Emetteur à lampe bigrille** ..... 196  
**Emission** ..... 195, 196, 207  
**Etats-Unis (T.S.F. aux)** ..... 161, 167

## F

**Filament (bon fonctionnement)** ..... 174  
**Filtre à couplage électrostatique** ..... 172  
 éliminateur de postes ..... 199 T  
**Foire de Bordeaux** ..... 170  
 Paris ..... 164  
**Fonds de panier** ..... 194  
**Fréquence acoustique** ..... 172  
 changeur de ..... 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 185  
 définition ..... 157

## G

**Galène et 2 B.F.** ..... 192  
 et C. 119 ..... 189  
 fabrication ..... 159  
 poste sélectif ..... 181, 186  
 réception des postes éloignés ..... 159  
 régénération ..... 162  
**Grille, batterie de** ..... 176

## H

**Hartley** ..... 168  
**Haut parleur économique** ..... 165 T  
 fidélité ..... 187  
 Multivox ..... 187  
 à pavillon ..... 165 T  
 Starvox ..... 169  
**H.F. amplification à étages** ..... 178  
 amplification à résonance ..... 173, 177, 178, 180  
 amplification à transfos ..... 173, 183, 193  
 et détectrice ..... 194, 195

## I

**Identification des postes** ..... 194 T  
**Image, transmission** ..... 167, 168  
**Impédance (transfos)** ..... 162  
**Indicatifs en R.** ..... 162, 165, 166, 167, 168, 171, 172, 173, 179, 181, 185, 187, 190, 193, 204, 208, 207  
**Induction dans les lignes** ..... 157 T  
**Installation complète** ..... 162, 163, 175  
**Interférodyne** ..... 188 T  
**Inverseur** ..... 174  
 et B.F. ..... 163  
 série parallèle ..... 181, 204 T  
**Ionisation (cours)** ..... 162  
**Isobois** ..... 158  
**Isodyne** ..... 178

## L

**Laboratoire de l'Antenne** ..... 176  
**Lampe amplificatrice** ..... 173  
 bigrille (V. ce mot) ..... 159, 160, 163, 196, 202  
 biplaque ..... 170, 186  
 cours ..... 167, 168, 169, 173  
 détectrice ..... 169  
 essais ..... 204  
 Microlux ..... 208  
 de puissance ..... 177  
 support antivibrateur ..... 159  
 vingt watts (définition) ..... 166 T  
**Lecture au son** ..... 174  
**Lettres de nationalité** ..... 199  
**Limiteur de décharge** ..... 170

**Longueur d'onde** ..... 173  
 essais ..... 173  
 nouvelles ..... 177  
 réglementation ..... 172

## M

**Marconi (essais)** ..... 171  
**Marine et T.S.F.** ..... 157, 159  
**Matériel (généralités)** ..... 200  
**Matière isolante** ..... 173  
**Microhétérodyne** ..... 207  
**Modulation (étude)** ..... 174  
**Molécule (théorie)** ..... 189  
**Monture de self** ..... 168  
**Montage sur alternatif (V. alternatif).**  
 automatique ..... 178  
 autotransfo ..... 163  
 Bidyne ..... 183, 187, 197  
 Bigrille (V. bigrille).  
 C. 119 (V. ce mot).  
 sur continu ..... 164, 166  
 cryptadyne ..... 162, 187, 189  
 détectrice à réaction ..... 159, 160, 174, 193, 194, 195  
 émetteur ..... 195, 196, 207  
 à faibles pertes ..... 160  
 galène ..... 159, 181, 186, 189, 192  
 Hartley ..... 168  
 Intertérodyne ..... 168 T  
 Isodyne ..... 178  
 Microhétérodyne ..... 207  
 Neutrodyne ..... 157, 169 T, 183, 200, 201  
 nouveau ..... 196  
 Neutrophase ..... 187, 197, 200  
 à ondes courtes ..... 157, 160, 163, 195  
 poste portatif ..... 161, 163, 170, 171  
 réglage automatique ..... 165, 180, 183, 195  
 réflex ..... 163, 165, 168, 169 T, 173, 174 T, 181  
 Reinartz ..... 178  
 résonance ..... 159  
 Schnell ..... 181  
 sélectif ..... 173, 182, 205  
 sensible ..... 208  
 simples ..... 191, 206  
 Super bidyne ..... 197, 202  
 C.119 ..... 158, 159, 175, 176, 179, 183 T, 184 T, 192, 193  
 cryptadyne ..... 189  
 hétérodyne (V. ce mot).  
 hotodyne ..... 158, 163, 165  
 modulation ..... 158, 163, 165  
 neutrophase ..... 200  
 réaction (V. ce mot).  
 Supradyne (V. ce mot).  
 bigrille (V. aussi bigrille) ..... 172, 174  
 réaction ..... 173  
 sur table ..... 204  
 Tropadyne ..... 159, 163, 165

## N

**Nee plus ultra (voyage)**  
**Neutrodyne** ..... 157, 169 T, 183, 200, 201  
**Neutrophase** ..... 187, 197, 200  
**Nid d'abeille (Brevet)** ..... 163

## O

**Ondemètre (quartz)** ..... 158  
**Ondes courtes** ..... 157, 160, 179, 188, 195  
 alimentation ..... 199  
 récepteur ..... 157, 188  
**Ondes hertziennes (cours)** ..... 164, 165  
 mystérieuses ..... 163  
 polarisées ..... 158  
**Oscillateurs à cristaux de quartz** ..... 179

## P

**Panneau (montage sur)** ..... 204  
**Parasites** ..... 165  
**Pas de vis (réfection)** ..... 173  
**Perçage du verre** ..... 198  
**Pèse-acide** ..... 186  
**Phototélégraphie** ..... 185, 194 T  
**Piles chauffage** ..... 160, 167  
 thermo-électriques ..... 163, 177, 187, 191  
**Plaques (batterie de)** ..... 161, 165, 171, 174, 189, 191, 192, 202  
**Polissage des postes** ..... 207  
**Poste de Montpellier** ..... 157  
 récepteur, conseils ..... 178  
 défauts ..... 187  
 installation complète ..... 162, 171  
 portatif ..... 161, 163, 170, 171  
 tendances modernes ..... 187  
**Puissance** ..... 174, 176  
**Push-Pull M.F.** ..... 204

## Q

**Quartz ou ébonite** ..... 169  
 cristal ondemètre ..... 158  
 cristal oscillateur ..... 179

## R

**Radio-concerts** ..... 170, 175, 176, 184  
 téléphonie ..... 174  
 tournevis ..... 197  
**Réaction (théorie)** ..... 163, 165  
**Réalisation pratique des montages** ..... 208  
**Récepteur à réglage automatique** ..... 165, 180, 183, 195  
 à faibles pertes ..... 160  
 simple ..... 206  
 réalisation pratique ..... 208  
**Réception en auto** ..... 183  
 à grande distance ..... 164  
 longueur inférieure à 10 m. ..... 195  
 sous terre ..... 185  
**Recharge sur alternatif** ..... 158, 169 T, 202, 205  
 sur continu ..... 168  
**Redressement du C.A. (cours)** ..... 162, 163, 200