

Abonnements. — France: un an, 40 francs; six mois, 22 francs. — Etranger: un an, 70 francs; six mois, 38 francs.

CHEQUES POSTAUX: 530-71

GLOIRES ET DANGERS DE LA

Dans ce journal, qui a pris Guilbaud ; Cadou, qui accom- S.O.S., celui qui signalait l'accomme tâche de tenir ses lecteurs au courant des moindres seau Paris à bord de la Frégate, du groupe ; situation qui chandre qui complètent l'équipage griè- les vibrations parties de la maccomme tâche de tenir ses lecteurs au courant des moindres seau Paris à bord de la Frégate, du groupe ; situation qui chandre qui complètent l'équipage griè- les vibrations parties de la maccomme tâche de tenir ses lecteurs au courant des moindres seau Paris à bord de la Frégate, du groupe ; situation qui chandre qui complètent l'équipage griè- les vibrations parties de la maccomme tâche de tenir ses lecteurs au courant des moindres seau Paris à bord de la Frégate, du groupe ; situation qui chandre qui complètent l'équipage griè- les vibrations parties de la maccomme tâche de tenir ses lecteurs au courant des moindres seau Paris à bord de la Frégate, du groupe ; situation qui chandre qui complètent l'équipage griè- les vibrations parties de la maccomme tâche de tenir ses lecteurs au courant des moindres seau Paris à bord de la Frégate, du groupe ; situation qui chandre qui complètent l'équipage griè- les vibrations parties de la maccomme tent progrès de la radio, et en entretenant parmi eux une émulation saine, de favoriser le dé-veloppement de cette science nouvelle et de cet art, il con-vient lorsque les événements importants et dignes de faire époque nous y incitent, de nous arrêter un moment et de considérer l'étape franchie, le rôle que joue désormais dans notre vie privée et publique la T.S.F. La T.S.F. a d'abord, dans sa préhistoire, été un service officiel templément de la télé-

ciel ; complément de la télégraphie par fil, puis concurrente des câbles sous-marins, elle n'avait alors qu'à satisfaire à un trafic télégraphique.

Puis nous avons connu de-puis la guerre le brillant essor de la radiodiffusion, et si nous ne possédons pas encore de statut national, tout au moins pouvons-nous jouir des efforts de l'initiative privée, et espé-rons-nous encore et malgré tout que l'avance prise par les étrangers sera un jour rattra-pée. En tout cas il n'est personne qui ne reconnaisse la place prise par la T.S.F. comme passe-temps et agrément. Mais c'est le développement

de la navigation aérienne qui devait nous faire apercevoir les ressources profondes de la T. S.F.; c'est la radio qui, seule, permet de résoudre la question du point en l'air, par con-séquent qui permet de navi-guer. Si habile pilote que l'on soit, un grand raid ajoute aux cifficultés de la manœuvre celle de la direction, de la reconnaissance des régions, puis des en-droits précis où l'on se trouve, de la détermination de la route ultérieure à suivre.

Aussi bien l'opérateur de T. S.F. n'est-il plus un luxe, mais un des acteurs indispensable de toute entreprise qui sort des sentiers battus, qui ne se limite pas aux horizons connus, aux lignes de chemins de fer, aux cours d'eau, comme repères continus, à ceux qui désirent connaître et vaincre les lointains inconnus.

Le nom de ces opérateurs commence à être connu du public ; il ne l'est pas assez, à mon sens, car ces spécialistes ne prennent part qu'aux grands raids, qu'aux raids qui moissonnent la gloire, mais au prix de quels dangers encore

Et, dans cet ordre d'idée, pourquoi ne citerions-nous pas des noms : Clavier, mort à l'appareillage de New-York dans l'avion de Fonck ; Biaggi, l'agent de liaison, fidèle à son poste jusqu'au bout, de l'expédition Nobile ; Valette, qui partage le sort d'Amundsen et de

et enfin, plus près de nous, Ma-nuel, étendu aujourd'hui sur un lit d'hôpital, et qui nous sera bientôt rendu, après avoir échappé à une terrible catas-

C'est bien pour honorer la mémoire de leurs gestes qu'à côté de ces études sur le matériel et les méthodes de la radiotechnique nous écrivons au-jourd'hui notre pensée; car en dehors du matériel nous voyons les hommes; comme nous avons rendu hommage aux savants qui ont permis l'avancement de la science, a x Hertz, aux Branly, aux Marconi, aux Tissot, aux Ferrié, aux Mesny, aux Lodge, nous tenons aujourd'hui à exprimer notre reconnaissance à ceux qui se chargent d'acclimater la T.S.F. aux rudes conditions de la vie

Le voyage de Biaggi

Parmi tant de noms, il n'est que l'embarras du choix ; et si maintenant encore nous manquons de renseignement pour parler de tous comme nous voudrions le faire, du moins som-mes-nous en mesure, par les rapports déjà reçus ou les in-terviews publiées, de citer cer-tains exemples d'actions récemment accomplies.

Certes, il n'est pas de question plus brûlante ni plus déli-cate que celle de l'expédition Nobile; la presse, surtout la presse étrangère, scandinave ou italienne, a ardemment pris parti dans la discussion. Sans descendre dans l'arène, sans distribuer laurier ou blâme, je trouverai cependant un nom, qui a été unanimement respecté et applaudi, celui de l'opérateur de l'expédition, de Biaggi.

Biaggi nous avait donc déjà envoyé de nombreux messages nous renseignant sur la marche de l'« Italia»; et c'est grâce à lui que nous suivions le retour du dirigeable vers sa base lorsque son silence brusque nous fit augurer un malheur qui, effectivement, s'était produit. L' « Italia », alourdi par la nei-ge, ses soupapes fuyant parce que la glace en empêchait l'étanchéité, avait été contraint de descendre sur la banquise.

Heureusement le choc n'avait pas été suffisant pour détruire les organes cependant fragiles du poste de T.S.F.; et avec une adresse qu'on ne saurait trop admirer, en une heure une antenne avait été érigée, le poste de T.S.F. mis en état de marche, et sur une onde de 33 mètres, les transmissions allaient pouvoir être faites.

Biaggi lança alors le premier

du groupe ; situation qui chan-gerait de jour en jour lorsque la glace dériverait au caprice du vent.

Et, il vous en souvient, ce fut grâce à la T.S.F. que l'on put, en connaissance de cause, diri-ger les secours que l'on avait organisés.

Et quelle angoisse aussi lors-que la T.S.F. se tut. Alors les techniciens des ondes courtes calmèrent les inquiétudes en les chargeant de ce vice de silence, qu'elles observent parfois, sans qu'on sache bien pourquoi.

Biaggi est rentré maintenant; il peut avec quelque orgueil revendiquer une part dans le sauvetage de ses compa-

Le drame de l' « Arc-en-Ciel »

Le bel avion de Couzinet, ce-lui dans lequel Drouhin avait mis toute sa confiance, a connu un sort plus terrible encore que l' «Italia »; et si nous nous en occupons aujourd'hui, c'est qu'à bord de cet avion il y avait aussi un opérateur de T.S.F. dont le rôle devait être de premier plan pour la traversée de l'Atlantique, et que Manuel est tombé avant même que le public ait eu le temps de juger de sa valeur et de l'aide qu'il allait apporter à l'expédition, lorsqu'elle se trouverait au large, et tout particulièrement au moment où elle rencontrerait du côté de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Ecosse ou de Long-Island ce mauvais temps, cette « crasse » si fréquente en ces

La veille même de l'accident le lieutenant de vaisseau Le Brix, qui m'avait fait l'honneur de me consulter sur l'usage de la radiogoniometrie pour sa traversée, me faisait confidence de l'espoir qu'il mettait dans la radio et se félicitait d'être accompagné par Manuel dont la valeur technique était un sûr garant des services qu'il rendrait.

Mais aussi quelle n'est pas notre peine que cette occasion de conquérir des lauriers ait été ainsi brutalement enlevée à l'opérateur désigné pour la tra-versée de l'Atlantique.

Une sortie d'essai : l'avion s'envole; on s'aperçoit tout à coup qu'il est en difficulté; les témoins extérieurs ou intérieurs sont unanimes à dire que les ailes se sont mises à vibrer, et l'appareil se trouve entraîné; malgré tout le sang-

Que s'est-il passé? Nous nous garderons bien d'émettre un avis à ce sujet. Les vibrations des ailes révèleront-elles le secret de l'accident?

Oh! nous avons déjà bien souvent rencontré ces vibrations.

Lorsque la houle se fait sen-tir en mer les navires se mettent à rouler; les marins sa-vent bien qu'il est une houle dangereuse, c'est la houle synchrone, celle qui a la même période que le navire ; car, dans ce cas, l'amplitude du roulis augmente sans qu'elle ait de mison de s'amêtre. raison de s'arrêter. On pare le coup, comme on dit, en changeant de route par rapport à la

Toujours à bord des navires on observe aussi que si l'on augmente peu à peu de vitesse on trouve en eau calme une allure où le navire se met à vibrer d'une façon dangereuse ;

chine se communiquent à tout le navire. Si l'on augmente alors l'allure les vibrations disparaissent.

Parfois il existe aussi deux allures critiques.

L' « Arc-en-Ciel » s'est-il mis à vibrer pour une allure de son moteur principal ou sous l'influence des battements résultant des différences d'allure entre le moteur principal et les moteurs latéraux? Je me défend bien de l'effermer. fend bien de l'affirmer.

Gloire et danger

Il reste que Manuel a été blessé dans l'exécution de son devoir de radiotélégraphiste et qu'il a droit à notre hommage, comme Drouhin, Lanet et Gia-

Ainsi gloires et dangers s'offrent aux hommes généreux qui font de la T.S.F. leur spécialité.

LEON DE LA FORGE.

effort pour réagir, et les programmes sont d'une monotonie endormante. Mais la radiophonie intéresse-t-elle vraiment ceux qui en vivent?

On dit qu'un Salon autre que ce-lui du Grand Palais aura lieu en même temps que ce dernier. La coordination rationnelle et agissante des efforts est un spectacle trouver un autre. inconnu en France.

M. Lazare Weiller, le sénateur du Bas-Rhin qui vient de mourir, n'avait pas toujours fait de la po-

Arrière petit-fils d'un médecin de Louis XIV, fils d'un industriel, il fut élève de l'Université d'Oxford. Durant toute sa vie il se consacra à des recherches scientifiques. C'est lui qui fut un des introducteurs du téléphone en France : il réalisa le fit électrique de bronze silencieux, et c'est à lui qu'on doit la création du compteur électrique dit taximètre.

M. Lazare Weiller S'intéressait beaucoup à la radiophonie, et il suivait de très près les expériences faites avec la télévision. D'ailleurs, dès 1890, il avait présenté à l'Académie des Sciences une communi-

Au lieu de chercher à lutter con- chain statut. C'était un adversaire tre « la morte saison », les postes du monopoleé et il rêvait d'une ra-d'émission français ne font aucun diophonie libre, contrôlée sans doute par l'Etat, mais contrôlée surtout par les usagers.

Les sans-filistes amateurs ont perdu en lui un de leurs plus ardents défenseurs.

Avez-vous télétypé ? Savez-vous du moins ce qu'est le télétype? Le mot manque d'élégance et de maniabilité, mais on n'a pa su en

Sachez donc que le télétype est un nouvel appareil dont les P.T.T. viennent d'autoriser la mise en service. Ce n'est ni le téléphone, ni le télégraphe, ni la T.S.F. Télétyper, ce n'est ni téléphoner, ni télégraphier. C'est télégraphier en téléphonant.

Grâce à cet appareîl chaque abonné au téléphone pourra, à l'intérieur de son réseau, télégra-

Sommaire

—×—	Pages
Réalisation d'un poste émet-	
teur-récepteur	752
a propagation des ondes et les aurores boréales	754
Supradyne à 4 lampes	774
Construisons notre poste	778
Notre courrier	782
es montages simples	784
'alimentation d'un poste ré- cepteur par accumulateurs	
pour la tension plaque.	786

également de l'appareil des communications téléphoniques.

La redevance annuelle d'un abonnement au télétype est de 120 fr., et les communications par télétype sont soumises à la taxe des communications téléphoniques, augmentée d'une taxe spéciale de 1 fr. 20 par unité de trois minutes.

L'administration des P.T.T., prudente, a limité pendant une certaine période d'essai l'usage de cet appareil. Pensez donc ! Une invention nouvelle! Quel chambardement !

Et c'est parce que la même administration a voulu limiter pendant une même période d'essais l'usage de la T.S.F. que la radio française est en train de se mourir d'inanition.

Ah! la routine!

22 23

Radio-Paris a donné récemment Les Gaités de l'Escadron de Georges Courteline. De nombreux auditeurs ont été choques par l'age que décelait la voix du général.

Il avait certainement l'âge d'un lieutenant.

Que messieurs les directeurs de stations n'oublient pas qu'en radiophonie les règles du théâtre sont complètement transformées. A la scène, un maquillage peut créer un commencement d'illusion. L'auditeur de radio, par contre, est aveugle. Et vous ne le tromperez ni sur l'age, ni sur... le sexe d'un interprète.

C'est un fait connu, en effet, que si l'on demande à un aveugle quel est l'age de la personne qu'il vient d'entendre parler, il vous dira 15 ans, 20 ans, 30 ou 60 ans, sans jamais commettre une erreur grossière.

Au miero, donc, qu'un rôle de vieillard soit tenu par un vieillard, un rôle d'enfant par un enfant. En radiophonie, la vérité devient souveraine.

Petites causes et grands effets. La station Radio-Mont-de-Marsan ondes landaises se sont tues, les d'un poste de T.S.F. machines ont été arrêtées, et, sur une caserne désaffectée, une granmention : Relache.

S'agit-il d'une mise en veilleuse occasionnée par cette période de vacances qui a éloigné des studios la plupart des collaborateurs?

Non! La raison est bien plus curicuse. L'opérateur du poste Radio-Mont-de-Marsan a été convoqué pour une période d'instruction militaire. Et pour cette raison d'Etat, le poste restera muet jusqu'au lundi 3 septembre à 20 h. 30 Sans

Bénissons le hasard qui fait que l'opérateur landais ne soit qu'un simple réserviste. S'il n'avait pas accompli son temps légal de service, ce n'était pas un mois, mais dix-huit, que les amateurs du Sud-Ouest restaient sans leur station. Quelle catastrophe!

Nut n'est indispensable, a-t-on coutume de dire quelquefois. A Mont-de-Marsan, l'opérateur de T. polonaise, M. Moseicki et une par-S.F. est unique, et il doit être l'ob- lie de sa maison civile et militaire iet de la part de ses concitouens d'une bien touchante sollicitude

Le poste des P.T.T. se ressent terriblement des vacances.

Les artistes d'opéra sont sans doute en villégiature, force est donc de se rabattre sur des artistes de café-concert. Notre poste national devient une succursale de l'Olympia. Récemment nous avons pu ainsi entendre à diverses reprises, et à peu de jours de distance, la Houppa, excellente fantaisiste certes, mais qui nous a chanté une chanson bien insignifiante dont le titre seul est tout un poème : « Mettez cinq sous dans le p'tit trou ».

Puis ce fut M. Jules Sam dans ses créations dont voici un joyeux spécimen : Ah si tu voulais Márgot, comme je t'aimerais moi, Doumergue; je t'aimerais hien plus que Poincaré. Mon gros béhé, j'en ai assez du célibat...

Et le reste à l'avenant!

penser de prodiguer à ses auditeurs une conférence dominicale par le bien avant-guerre. Les autres, plus expériences se multiplient. C'est d'auditeurs, empêchent d'autres

condition que ce dernier soit muni grossières inconvenances. Le respect, foi des chansons françaises. des anciennes comme des nouvelles, est assez riche, Dieu merci, pour qu'on puisse faire appel à lui, sans être obligé d'avoir recours à des productions d'un goût douteux et d'une médiocrité certaine.

Des concerts de musique légère, soit, mais des chansons sélection-

#

La période des vacances est propice au recueillement. Un peu partout les compagnies de broadcasting mettent au point leurs projets pour la saison prochaine.

La B.B.C. va faire transformer complètement la station de Londres qui transmettrait simultanément sur 2 longueurs d'onde.

Les concerts du « Queens Hall » ont repris depuis le 11 août sous la direction de sir Henry Wood, En septembre commencera la transmission d'une série d'opéras, dont le premier inscrit est Cavalleria Rusticana.

A Vienne, Ravag donnera cet hiver un grand nombre d'opéras qu'on a rarement Voccasion d'entendre sur les scènes théâtrales. Il s'agit d'œuvres très peu connues de Humperdinck, Weber, Richard Strauss etc... Parmi les diffusions projetées, figurent Willy de Puccini, Les Deux Veuves de Smetana, Suzanne, Le Secret, La femme in-quisitrice de Wolf Ferrari. On parle aussi d'œuvres de Prokieff, Ernst Toch et Mrazek.

Scules, seront diffusées de l'opéra de Vienne, les pièces nouvellement créées.

En France, nos grandes stations travaillent sans doute dans le secret, car rien de leurs projets d'avenir n'a encore transpiré.

Existent-ils seulement?

22 22 Joignons notre protestation à celle de nos confrères. La tentative malheureuse des aviateurs polonais dans lour raid transationtique permet de s'étonner à nouveau que des raids semblables soient autoa interrompu ses émissions. Les risés wec des arions non munis

On a cependant pu voir qu'avec la porte du studio, installé dans la Frégate muni de deux appareils de T.S.F., il avait été possible de de pancarte porte la traditionnelle suivre heure par heure la marche de l'hydravion.

Idzikovski et Kubala, pour alléger leur avion de quelques kilogrammes, avaient renoncé à emporter un poste et ils doivent à un hasard des plus providentiels d'être encore de ce monde. Sans la rencontre heureuse du paquebot Samos ils étaient perdus sans recours et nul n'aurait jamais connue les conditions de leur disparition.

La vie est faite de risques. Soit. Mais le risque, ce n'est pas l'abandon de soi au hasard : le risque qui ne limite pas les causes d'échec n'est que folie.

Il importe que désormais les aviateurs qui tentent des raids dangereux soient contraints d'emporter un appareil de T.S.F.

Le Président de la République se trouvent actuellement à Poznan, qui est le Rambouillet polonais.

Le départ du président pour cette ville ancienne qui est la plus importante de la Pologne occidentale est un renouvellement des traditions historiques, longtemps interrompues.

M. Moseicki a profité de son séjour à Poznan pour aller visiter la station de T.S.F. dont on célébrait en avril dernier le premier anniversaire. Il n'a pas menage ses felicitations au Directeur de la station, M. Cyrille Ratajski. Radio-Poznan en effet qui comptait au début 3.600 auditeurs inscrits en a maintenant 17.000 pour une population totale de 2 millions d'habitants en Poznanie. Elle travaille 8 heures par jour et 12 heures le dimanche. Son orchestre compte jusqu'à 17 artistes.

Enregistrons avec plaisir qu'à la station polonaise l'enseignement

phier à son correspondant - à d'aussi piètres insanités et d'aussi | professeur Omer Neveux (Jean Pi- | modernes, se trémoussaient sur cardin). Ces leçons sont reproduites l'air de La fille du Bédouin ou sur dans le Tydzien Radjowy, organe hebdomadaire du Radio-Club de Poznanie.

> Le métier de speaker va-t-il être prochainement entièrement conquis par le féminisme. Déjà nombreuses sont les stations qui ont leurs annonceurs féminins : Berne, Rome, Milan, Hambourg ont les leurs et reconnaissons en toute franchise que les voix sont fraiches et agréables.

> Radio-Paris va-t-il à son tour sacrifier à la mode ? Depuis quelques temps, les informations de la matinée, sont alternativement données par un homme et par une temme.

> S'agit-il d'un essai, d'un examen, ou d'une comparaison ? Mystère.

> L'expérience en tous cas est heureuse. Radiola — employons à dessein le féminin, Radiolo restant le qualificatif des hommes - a une voix charmante, peut être parfois un peu tremblante d'émotion, mais les speakers peuvent avoir le trac, à leur début, comme les autres

> Et certes, à faire la comparaison avec le speaker parisien des P.T.T. dont l'accent méridional donne des saveurs de cassoulet au moindre plat de haricots qu'il annonce dans sa publicité, on est tout heureux d'entendre la voix harmonieuse et douce de Mlle Radiola qui parle le plus pur français de l'Ile de France!

> # # La Tour - poste national, poste d'Etat - connaît les pénibles échéances de fin de mois. La Fédération qui préside à ses destinées groupe cependant une foule d'associations de grande allure. Beaux titres. Belles formules et e'est tout. Les subventions sont maigres. On n'arrive pas à joindre les deux bouts; on licencie des collaborateurs, on liquide, en attendant de s'en aller.

> Le cas n'est malheureusement pas isolé et il nous revient que le poste de Marseille se trouve dans une situation inquiétante au point de vue financier. Et, là aussi, on parle de restrictions. Ses concerts locaux seraient supprimés et remplaces par des retransmissions évidemment moins onereuses.

Les membres de l'Association qui patronne le poste se lamentent. On leur dit d'attendre, que le statut de la radio sera bientôt voté et qu'avec lui viendront des recettes inespérées. Mais nous sommes en août: pour attendre février, la soudure sera difficile. Faudra-t-il, d'ici là, vivre d'expédients? Pour éviter de payer des cachets aux artistes, d'aucuns ont suggéré l'idée de mettre le studio à la disposition des groupements artistiques de la ville, qui, à tour de rôle, viendraient y donner des concerts qui serviraient leur publicité.

Les membres de l'Association s'insurgent, les polémiques commencent et nul ne sait quand elles la galène! finiront.

Quand les râteliers sont vides...

Tous les goûts sont dans la nature et il en faut pour tous les goûts. Sages préceptes dont s'est nspirée la station de Lille.

Récemment, en effet, au cours d'un concert offert par Tourcoing-Radio, on put entendre successivement et des danses anciennes et des danses modernes. Le shimmy précédait une valse, le charleston suivait une polka et, entre deux airs de fox trot ou de blues, on avait un quadrille ou une mazurka. On n'avait pas cru nécessaire de jouer des gavottes ou des menuets, car on avait pensé que peu nombreux étaient les personnes qui, actuellement, pouvaient prendre leurs ébats chorégraphiques sur de pareilles mesures.

Et nous connaissons telle famille de Lens où autour du hautparleur se trouvaient rassemblées plusieurs générations. L'assistance était sympathique, l'ambiance était gaie et on dansa ce soir-là éperdument, « par séries ». Les vieux, ou ceux qui paraissaient l'être, évoluaient aux sons de la Polka des du français est en grand honneur, Bébés et retrouvaient ainsi de dou-Un poste d'Etat devrait se dis- avec trois heures par semaine, plus ces émotions d'avant-guerre, de

celui de Pour être heureux.

.

Heureux! Tout le monde l'était. Et c'est la T.S.F. qui avait su faire ainsi, en matière chorégraphique, une sorte d'union sacrée qui ne manquait pas de charme.

La T.S.F. n'est pas seulement un amusement, une distraction. Elle joue parfois et souvent un rôle philanthropique qui, à lui seul, suffirait à lui valoir la reconnaissance des foules.

On sait qu'en Angleterre, fonctionne régulièrement un service d'appel urgent pour les cas de maladies graves (appel de parents) ou de personnes disparues, etc. Si on doutait de l'efficacité d'une pareille initiative, il suffirait de se reporter aux résultats. Sur 1.549 appels de ce genre qui ont été émis en 1927. plus de 600 d'entre eux ont atteint leur but philanthropique.

Encouragée par cet exemple, la station de Radio-Barcelone vient de créer un service analogue qui connaît déjà le plus grand succès.

Les conditions dans lesquelles peuvent être faits les appels ont eté nettement définies et nécessairement limitées. Pas suffisamment cependant, puisque, l'autre jour, une vicille dame se présentait au studio et demandait à pouvoir utiliser le service public du S.O.S. pour signaler au monde la disparilion d'un amour de pékinois qui s'était égaré au cours d'une kermesse. On ne put accèder, évidemment, à une pareille demande et la vicille dame n'a jamais compris pourquoi on pouvait signaler la disparition d'un sien cousin et au'il ne pouvait en être de même d'un chien qui tenait dans son affection une place plus grande que la plus grande place occupée par un de ses parents.

Les haut-parleurs ont décidément mauvaise presse. On leur fait ouvertement la guerre et on prend contre eux les mesures les plus draconiennes.

Nous kignalions dernièrement l'arrêté du maire de Saint-Etienne, qui, au nom des « bruits inutiles », avait pris un arrêté interdisant l'emploi des haut-parleurs qui pouvaient troubler la quiétude des citadins.

Voici maintenant le maire de Bayeux qui prend un arrêté analogue. Sont donc interdits dans la cité normande les haut-parleurs sur la voie publique, ou même dans « tout établissement abritant un pavillon dont les échos seraient susceptibles de troubler la circulation, en couvrant les signaux avertisseurs des véhicules ».

Que de sollicitude et que de bonnes raisons on invoque pour dissimuler une haine intempestive contre la T.S.F.

Les propriétaires font la guerre aux antennes, les maires la font aux haut-parleurs!

Fort heureusement, il nous reste

Pauvre T.S.F.! De quels crimes

ne l'accuse-t-on pas? La T.S.F. a chambardé les saisons et c'est à cause d'elle que nous n'avons plus ni étés, ni automnes, et si nous avons par hasard des étés et s'ils chauds - comme cette année ou trop pluvieux comme l'an dernier - c'est à elle qu'on le doit.

La T.S.F. attire la foudre: les antennes font l'effet de paratonnerres, mais de paratonnerres

La T.S.F. détraque l'organisme, car les ondes traversent tout, les murs, comme les corps, et il en résulte des maladies insoupçonnées.

Enfin, voilà un des derniers méfaits qu'on met à son actif. Un de nos amis, en mal de villégiature, débarquait ces jours derniers dans une plage normande. Il avait arec lui son poste de T.S.F. et il s'apprétait à l'installer dans sa chambre pour charmer les loisirs de ses vacances. Survint alors le maître de céans qui opposa un véto formet à une pareille installation, et savez-vous la raison qu'il invoqua? La T.S.F. faisait sauter les

plombs!



DOCTEUR MÉTAL vous présente sa NOUVELLE lampe à filament à oxyde :, MICRO-MÉTAL D. Z. 813

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

est à voire disposition pour vous lournir sur l'utilisation de cette lampe tous les renseignements dont your pourner ayon METAL-RAD 41, rue la Boëtie The State of the S

véritablement le problème du jour. Les journaux allemands annoncent que le professeur Karolus, de Leipzig, vient d'imaginer un procédé grâce auguel des films peuvent être transmis à longue distance par cable ou radiotelégraphie Le Dr. Karolus, qui va prochainement exposer son invention devant un groupe de savants à Berlin, a déclaré que son nouveau procédé lui permettait de transmettre environ 10.000 images filmées avec une rapidité telle que l'on a l'impression du mouvement.

Ces images sont émises sur une plaque de 10 centimètres carrés et reçues sur une autre plaque de même dimension.

- En Russie, le professeur. Tchernysheff aurait découvert un procede permettant de transmettre en moins de 40 secondes une image carrée d'environ 10 centimètres de côté.

En Angleterre, la B. B. C. a obtenu des résultats satisfaisants dans l'organisation d'un service régulier de téléphotographie et, à l'automne, elle va mettre en vente des récepteurs spéciaux de téléphotographie qui permettront aux auditeurs de juger des efforts accom-

A Pittsburg, des images cinématographiques ont été transmises par sans fil d'un laboratoire à un récepteur situé à une distance de deux milles.

Ne nous dit-on pas enfin que, grâce au service transatlantique de transmission des images, les derniers modèles de couture de Paris sont reproduits à New-York moins de vingt-quatre heures après leur. création.

Progrès, progrès!

Journées Lux-Radio, les 17 et 18 août 1928, sur la plage de l'Ecluse à Dinard.

Grand Concours de plage et de vulgarisation de T.S.F.

La Société Lux-Radio (Paris, 135, rue Amelot ; Le Mans, Sarthe, 19, place de l'Eperon), afin de faire apprécier la valeur de sa fabrication et les qualités de ses appareils organise, avec le Comité des Fêtes de plages de Dinard, de grands concours de plage qui auront lieu les 17 et 18 août 1928.

Le 17, Concours de panneaux décoratifs ; le 18, Gymkana (courses de vitesse, en sac, à reculons, sauts, etc.) pour les enfants de 7 à 16 ans revolus.

Les inscriptions seront reçues les 14, 15 et 16 août, de 10 h. 30 à 12 h. et de 15 h. à 18 h. au bureau du Comité des Fêtes, Petit Casino, près l'entrée de la terrasse.

Les appareils offerts seront exposés au même bureau.

22 22

Le monde radiophonique américain est en ébullition. La Commission radiophonique parle de retirer leurs licences à 162 stations. On veut « assainir l'air » et on estime qu'une foule de petites stations, qui Télévision, télépholographie, les n'atteignent qu'un nombre limite stations, plus importantes, d'étendre leur activité.

On parle aussi d'interférences, de longueurs d'onde qui ne sont pas scrupuleusement observées comme elles ont été prescrites, bref on invoque toutes sortes de bonnes raisons pour légitimer ces restrictions jugées indispensables.

Bien entendu, les petites stations protestent. 40 d'entre elles viennent d'être irremédiablement fermées à partir du 1er août. Les autres essaient d'obtenir un délai et les polémiques vont leur train, les intrigues aussi.

Cependant, un membre de la Federal Radio Commission de Nesvork, M. Titus, prétend que 100 stations peuvent émettre sur la même longueur d'onde, si elles sont contrôlées par un système central.

Malheureusement, M. Titus n'a pas encore donné le secret de son

Et l'épée de Damoclès continue à planer sur... l'antenne de 122 stations américaines.

#

Vendredi 25 août, Londres-Daventry transmettra des disques de Caruso et d'Adelina Patti. Voici une excellente idée, les inventions modernes nous permettant de jouir des voix qui se sont éteintes et dont la réputation nous parvient toujours déformée dans un sens ou dans un autre.

#

En Allemagne, les programmes sont composés dans la proportion suivante : Musique : 30 %, nouvelles: 35 %, conférences: 16 %, littérature: 10 %.

Est-ce aussi la proportion désirable en France.

33 33

On annonce comme prochain le décès d'un de nos plus jeunes confrères. Il est vrai qu'aucun effort pour améliorer ni le contenu,



ni le contenant, n'avait été fait depuis le premier numéro, les mêmes fautes d'orthographe se retrouvant à chaque nouveau numéro.

#

Journées Lux-Radio, les 20 et 21 août 1928.

Programme, - Le 20 août, à 10 h., sur la plage, Concours de résistance à la mer (réservé aux enfants de 11 à 16 ans).

Le 21 août, à 15 h., sur la plage, Concours de dessin et devises (réservé aux enfants de 11 à 16 ans).

1er Prix: 1 mallette radio-camping complète, valeur 3.000 fr ; 2º Prix: 1 poste Benjamin complet, valeur 992 fr.; 3º Prix: 1 bon de marchandises de 300 fr. et de nombreux autres prix.

Le 21 août, à 15 h., sur la plage, Concours de dessins et devises (réservé aux enfants de 7 à 11 ans).

1er Prix: 1 poste Superpopulaire 5 lampes complet, valeur 1.235 fr.; 2º Prix: 1 poste Benjamin 4 lampes complet, valeur 992 fr.; 3° Prix: 1 bon de marchandises de 300 fr. et de nombreux autres prix.

Les prix du concours sont exposés au Syndicat d'Initiative, sur la plage.

Pour obtenir le maximum de rendement d'un appareîl de T S F il est nécessaire de savoir comment cet appareil est construit et comment il fonctionne.

Il faut aussi connaître la façon de le régler et pour acquérir ces connaissances, un moyen très simple est offert aux amateurs.

Il leur suffit de lire :

PRATIQUE ET THEORIE DE LA T.S.F. par Paul Berché

Le livre qui fait autorité et qui est vend upartout au prix de 50 fr.

stations européennes de radio-concerts

							inches.							30.40	<u> </u>		
草	Kilowatts	REGLAGE Antenne Résonance ou ou cadre hétérodyne		LAGE	rt	tts	THE A		REGLAGE		rtz	tts	H N		REGLAGE		
Kilohertz	эма	gue	STATIONS	Antenne	Résonance	Kilohertz	Kilowatts	Longueur d'onde	STATIONS	Antenne	Résonance	Kilohertz	Kilowatts	Longueur d'onde	STATIONS	Antenna	Résonance
l ij	ij	d'o	DIMITORD	ou	ou	iğ l	NE S	ong d'o	DIATIONS	ou	ou	iš	iğ	d'o	STATIONS	ou	ou
×	P.SI	1		cadre	hétérodyne	×	*	1		cadre	hétérodyne	×	×	H		cadre	hétérodyne
-		1				-											
1890	0,6	158	Radio-Béziers			1020	0,2	294,1	Swansea			690	ī	434,8	Séville		1200
1579	0,3	15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Fécamp			1018	THE REAL PROPERTY.	295	Rennes			680	1,5	435	Vilna		23245
1500	1,5		Biarritz			1010		297	Carthagène			680	3	441,2	Brno		
1470	1,5	204,1	Kaiserlautern			1010			Hanovre			669	3	447,8	Rome		
1429	0,5	210	Chambéry			1010	0,2	297	Liverpool			667	2	450	Moscou (n 2)		
1420	ı	211,3	Kief			1006	1,25	298,3	Radio-Agen			660	1,5	454,4	Stockholm		
1380	0,25	217,4	Luxembourg		No.	1000	0,5	300	Bratislava			655	5	458	Paris P. T. T	The Parket	
1365	0,35		Saint-Etienne			993	2	302	Radio-Vitus		200	653	1,5	460	Barcelone		SECTION SECTION
1340	2	223,9	Leningrad			990		303,6				650	1,5	461,5	Oslo		
1330	2	225,6	Belgrade			980		306,1	Belfast			640	60	468,8	Langenberg		
1270	2	236,2	Bucarest			980		306,1	Casablanca			630		476,2	Lyon P. T. T		
1260	1,5	A STATE OF THE PARTY OF	Radio Sud-Ouest			970	· 1 100 100 100 100 100 100 100 100 100	309,3	Marseille P. T. T			629	ASSESSED OF	477	Karkhow		
1250	I	240	Nîmes Nuremberg	8-64	Daniel Co.	965	NOT THE REAL PROPERTY.	311	Alger P. T. T			620	9	483,9	Berlin		e Property A
1240	The state of the s	241,9	Toulouse-Pyrénées .			960	2000	312,5	Newcastle			610		491,8	Daventry Exp		-
1220	(C)	245,9 250	Munster			940	10000	319,5				600	1,5	500,	Aberdeen		
1190	THE RESERVE		Cassel	1	riteria i basicioni	930	100 may 200	326,1	Bournemouth			600		500	Helsingfors II		
1190	The second second		Le ds-Bradford	7 3 3 3		910	Control of the Contro	329,7	Gleiwitz			589	1,5	508,5	Radio-Belgique		
1190	1,5	A SOUTH STATE OF	Ostende		A 44 15	900		333,3	Naples			580	20	517,2	Vienne		
1183		A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	Montpellier			895		335	Saint-Sébastien			570 560	2	526,3	Riga	-	
1180	A COLUMN TO A SECOND		Kiel			890		337	Copenhague				9	535,7	Munich		
1180	STATE OF THE PARTY.		Linz			880		340,9	Huizen			550		549,3	Milan		Carlo Santa
1167	Section 1997	STATE OF THE PARTY.	Juan-les-Pins			880		340,9	Petit Parisien			540		555,6 566	Budapest		
1159	100		Toulouse P. T. T			870	A Committee of the	344,8	Poznan		100	530	The state of the s	556	Augsbourg Cracovie		
1150	- wanted	260,9	Malmœ			870	The second second	344,8	Barcelone			520	1,2	577	Fribourg	man care	
1122	0,5	267	Lille P. T. T		Contract Contract	860	5	348,9	Prague			520		577	Vienne II	Edward Control Married	
1120	1,5		Lisbonne			850		353	Cardiff			517		580	Dijon P. T. T		Action Control
1119	0,3	258	Strasbourg		The State of the S	840	1,2	357,1	Gratz			510	1	588,2	Zurich		1124000
IIIO	1,5	270	Rennes P. T. T			830	3	361,4	Londres		20106	462	1,5	650	Barcelone EAJ13		2
IIIO		A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	Lemberg			820		365,8	Leinzig	The same of the same of		444	1	675	Moscou (Popoff)		Carlos House
1100	-		Brême			810	I	370	Radio L. L			441	1,5	680	Lausanne		and the second
1100	-		Dantzig	7 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10		800	School	375	TATORITO *******			394	1,5	760	Genève		And the second
1100	-		Gênes			800	The state of the	375	Helsingfors			300	10	1000	Leningrad	ment emilia de la como	
1100	-	200	Klagenfurt		-	790		379,7	Stuttgart			300	1,5	1000	Bâ e		
1100	1		Saint-Sébastien			780	Company of the	384,6	Manchester			283	5	1060	Hilversum		
IIOO	Company in		Sheffield Bordeaux-Lafayette .			735	5	391,5	Radio-Toulouse			270	10	IIII	Varsovie		
1100	1000	273	Droede			760	2000000	394,7	Hambourg Aix-la-Chapelle			260	ACCUMULATION OF	1153	Kalundborg		
1000	1	110 00 200 200	Dresde			750	CONTRACTAL O	400	Aix-la-Chapelle		-	250		1200	Stamboul		A. C.
1080			Nottingham			750		400	Bilbao			210		1250	Kænigswusterhausen		
1080	ELS SALES	277,8	Séville			750		400	Cadix	SECTION AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE		222	2,5	1350	Moscou		
1080		4	Kiel			40000000000000000000000000000000000000	1,5	The state of the s	Cork			217		1380	Motala		
	0,7		Grenoble P. T. T.			750		400	Madrid			207		1450	Moscou (Komint.) .		
1071			Limoges			750		400	Plymouth Mont-de-Marsan			199		1523	Lahti		
		283	Cologne			Sec. 1975	1,5	STATE OF THE PARTY OF	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR			187		1604	Daventry		
		284	Lille			745 740		402,5	Glasgow		-	1000		1675	Karkhow		
		288,5	Edimbourg			730		411	Berne			The State of		1765	Radio-Paris		
		291,3				100 St. St. St. St.	0,7		Bilbao	2.4		165		1806	Angora		
		294,1	Dundee			710		122 6	Katowice			164		1825	Carthage		
	0,2		Hull			700		428.6	Francfort	The state of the s		154		1950	Huizen		
1020	0,5		Innsbruck			1000000			Bilbao			0.000		2000	Kovno		
in the	Less	1						174,5				113	50	2650	Tour Eiffel		
				-					COLUMN SORT STREET, ST		A STATE OF THE PARTY OF THE PAR		-	DECEMBER 1	The state of the s		

émetteur-récepteur portatif Ráisaion noste

vue de T.S.F. d'adapter le sujet de ses articles aux saisons : l'hiver est l'époque des super-hétérodynes et autres montages puis-sants qui permettent l'écoute de toutes les stations mondiales, l'été celle des récepteurs portatifs trans-

Il est de bon ton pour une Re- robuste, peu encombrant, bien ue de T.S.F. d'adapter le sujet protégé, les circuits choisis parmi les plus simples, la mise en route rapide, les réglages aisés. Il est évident que l'ensemble que nous décrivons possède quelques défauts qui nous ont échappés ou que nous avons volontairement négligés, portables ou déplaçables qui, neuf nous serions toutefois heureux de fois sur dix hélas, sont d'une efficacité contestable. Mais il est plus encore si un confrère la riable et non par le couplage ma-

avons décrit tout récemment (« Antenne » n° 277) une réalisation. C'est le Schnell classique à couplage magnétique de l'aérien avec le secondaire. Nous avons préféré ce genre de récepteur pour les rejeons suivantes : l'entrée en les raisons suivantes : l'entrée en oscillations — accrochage — est commandée par une capacité va-

diaux même avec un aérien peu développé, si on ne désire pas faire du haut-parleur.

On peut remarquer que, en vue d'améliorer la réception sans introduire de complications de « ficelles », nous avons baissé la tension de plaque de la détectrice

suffisamment connu et nous en avons décrit tout récemment la réception des amateurs mon-(« Antenne » n° 277) une réalisa-tion. C'est le Schnell classique à développé, si on ne désire pas faire agira donc sur les deux lampes et en fait déterminera uniquement le meilleur point de fonctionnement

de la détectrice. Nous retrouvons dans le schéma général de la fig. 1 ainsi que dans le plan de câblage grandeur réelle

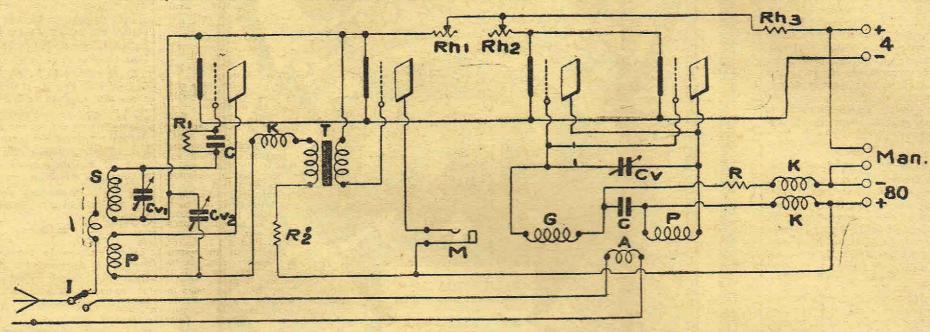


Fig. 1

de mode d'avoir son poste-valise réalise de façon plus judicieuse.

— et son pick up — et beaucoup Ce récepteur-émetteur est conte — et son pick up — et beaucoup croieraient déchoir s'ils n'obéissaient à cette vogue. Non que nous voulions insinuer par là que la T.S.F. doit être bannie du pique nique, mais on ne réalise pas un poste valise comme un récepteur fixe, il est certaines conditions qu'il doit remplir et sur lesquelles nous reviendrons un jour... en hi-ver. Il serait en effet plus convena-

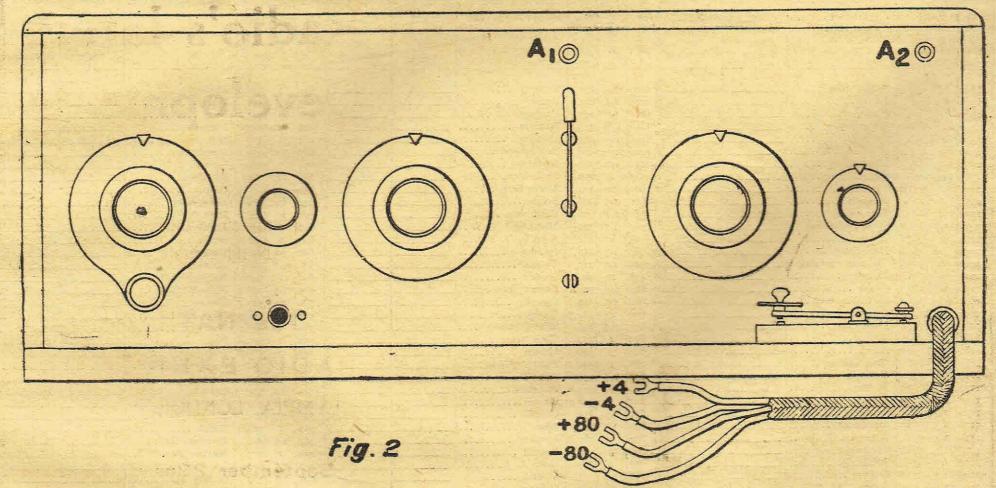
nu (alimentation non comprise) dans une solide ébénisterie (ou coffret métallique) de 545 mm. de long, 320 de large et 170 de haut (dimensions intérieures), il est destiné uniquement à la réception et à l'émission des ondes courtes d'amateurs comprises entre 20 et 50 mètres ; à cet effet il s'adresse tout spécialement aux « 8 » en vacances, désireux de faire des es-

gnétique variable réaction-secondaire ce qui aurait entrainé certaines difficultés de réalisation, l'ensemble devant être avant tout robuste. Le récepteur étant appelé à travailler toujours avec le même aérien il est avantageux de pouvoir retrouver les mêmes stations sur les mêmes divisions des cadrans, enfin, sans aucune difficulté le montage peut être contenu entièrement dans l'ébénisterie (protection contre les chocs et la poussière) et les réglages facilités. N'outer les réglages facilités. N'outer les reglages facilités. N'outer les reglages facilités. N'outer les reglages facilités. N'outer les chocs et la poussière des sur la même division du condensateur de réaction.

On peut, si on utilise des lampes de bras de levier en ébonite qui permettait le couplage avec la self de la disposition est à dans le N° 277 : le condensateur shunté C-R1, l'ensemble des trois selfs A, S et P et la self de choc K, ils demeurent inchangés.

Une légère variante des selfs A, S et P est visible sur le plan de câblage, elle concerne seulement la réaction. Alors que dans la réalisation donnée récemment cette disposition est à adopter si l'on veut obtenir une excellente réception exempte de grognements à l'accrochage ou au désamorçage des oscillations reversibles, nous voulons dire doux et obtenus sur la même division du condensateur de réaction.

On peut, si on utilise des lampes de bras de levier en ébonite qui permettait le couplage avec la self ble de décrire en été les super-vacances, désireux de faire des estion contre les chocs et la poussiè-récepteurs du home et en hiver sais dans la campagne ou dans re) et les réglages facilités. N'ou-



nous n'avons pas échappé au tra-vers général et avons attendu les heaux jours pour réaliser une station émettrice et réceptrice sur ondes courtes, tout à fait trans-portable, qui, sous 80 ou 120 volts, permet de communiquer en télégraphie à une distance de 7 à 800 kms, et en téléphonic à une cinquantaine ; en réalité les résultats qu'elle permet d'obtenir dépassent de beaucoup ces portées mais nous voulons rester en deçà de la vérité.

Le but que nous nous étions proposé était celui-ci : réaliser une véritable station émettrice-réceptrice, transportable par automobile et capable de donner les meilleurs

c'est-à-dire de l'émission à faible puissance.

Il est aussi intéressant de com muniquer avec un Danois ou un Finlandais avec 1 ou 2 watts que de toucher tous les districts des U.S.A. avec 100.

Les différentes parties de cette station transportable sont :

I. - Poste émetteur-récepteur réception, émission.
II. — Alimentation.
III. — Aérien.

1. Poste Emetteur-Récepteur A) Réception

Le circuit récepteur que nous résultats possibles avec une très faible puissance d'alimentation. L'ensemble devait être avant tout longues explications, il est en effet

les postes portatifs. A notre honte, tout endroit géographique sédui-blions pas en effet qui nous ne R36) appliquer aussi 40 volts à la nous n'avons pas échappé au tra- sant, et surtout adeptes du « QRP » jouirons pas de toutes les commo-plaque de la B.F. comme à celle dités que nous avons à la « station fixe », l'émetteur-récepteur portatif sera placé n'importe où... sur le marchepied de la voiture, dans un prè, sur un rocher, etc, et il serait tout à fait impratique de crisper les mains sur les commandes pour suivre ou retrouver le correspon-

On se reportera à l'article cité plus haut qui donnera toutes les indications nécessaires au montacâblage, disposition des éléments, mise au point etc..., nous ne nous étendrons que sur les modifications apportées,

Tout d'abord le nombre de lampes a été réduit à deux : la détectrice et la basse fréquence à transformateur : deux lampes sont en avec une assez grande précision,

de la détectrice, la force de réception ne sera guère diminuée. Dans ce cas, l'intensité circulant dans la résistance de chute étant plus grande, la valeur de cette dernière sera un peu plus faible, elle est du reste facile à trouver au moyen de

la loi d'Ohm.

L'emploi de cette résistance permet d'éliminer une connexion et un fil d'alimentation (+ 40 volts) le nombre de ces derniers étant réduit à quatre : deux pour la basse tension et deux pour la haute tension, réception et émission. De même, un seul rhéostat nous a paru suffisant : si la tension appliquée au filament de la lampe détectrice doit être déterminée

en fil nu S, nous proposons ici une méthode qui diminue les risques de fragilité: les selfs A et S sont toujours co-axiales, en fil nu d'assez grosse section (20/10) et maintenus par quatre barrettes d'ébonite percées de trous, mais la self de réaction P est bobinée sur un tube de carton bien paraffiné et peut glisser à frottement dur entre ces quatre réglettes (prévues à cette intention plus longues) dans lesquelles sont vissées A et S. Aux essais, les connexions de cette self P avec la plaque de la lampe détectrice d'une part, une armature de CV2 et l'entrée de la bobine de choc K, d'autre part sont provisoirement établies en fils souples. Après détermination de la distance séparant P de S, distance susceptible de varier suivant la

bande de λ que l'on se propose particulièrement d'explorer et le type de lampe utilisé, ces fils sou-ples sont remplacés par des con-

ducteurs rigides ou semi rigides Les cotes et nombres de tours des selfs A, S et P seront donnés respectivement par le plan de câ-blage ci-contre et l'article paru sur le Schnell sous notre signature dans le N° 277 de « L'Antenne ». L'ensemble des selfs A, S et P series

fixé solidement pour prévenir tous inconvénients pouvant résulter des inconvénients pouvant résulter des câblage devra être fait de telle transports, trépidations etc... On pourra adopter la méthode que nous indiquons plus loin pour les crous ni un contact accidentel grine, l'a la plaque de la ou des lampes oscillatrices, reliées entre façon qu'aucune vibration de fil lampes oscillatrices, reliées entre façon qu'aucune vibration de fil lampes oscillatrices, reliées entre pour la méthode que nous indiquons plus loin pour les crous ni un contact accidentel

de laiton vissées, comme nous l'exposerons lorsque nous décrirons la partie émission : le +4 — 80 sera branché au rhéostat (manipula-teur) du circuit d'émission.

Aucune précaution spéciale n'est à observer pour le montage de ce circuit récepteur sinon que son câblage devra être fait de telle

teur, de l'émetteur et du câble de pertes H.F. dans l'alimentation. d'alimentation, par des fils bien isolés souples genre « soupliso », plaqués sur la planche de base au moyen de cavaliers ou de lamelles de leiten vissos genre a pour l'ave une soul tube de puissones de leiten vissos genre a pour l'ave une soul tube de puissones avec un seul tube de puissance (B406, RT56 ou BF2) et 120 volts à la plaque. Il se compose (fig. 1) de deux selfs coaxiales G et P identiques, bobinées à la suite l'une de l'autre, réunies respectivement à l'une de leurs extrémités, G à la grille, P à la plaque de la ou des

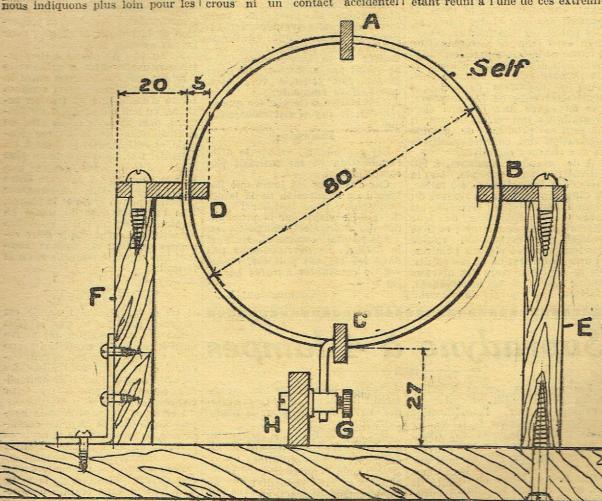


Fig. 3

selfs de l'émetteur. Le transformateur B.F. sera d'un rapport 1/3 ou 1/5 et la self de choc réalisée de la façon que nous avons indi-quée. La prise du casque se fera par jack et fiche, la mâchoire étant fixée entre les deux condensateurs, sur le panneau avant, et au des-sous du rhéostat (vue de face de l'appareil fig. 2).

Le condensateur CV1 sera muni d'un système démultiplicateur absolument reversible, silencieux

des conducteurs. Aucune terre n'a tés (self grille G) par l'intermé-été prévue — pas plus du reste diaire d'une self d'arrêt H.F. et été prévue — pas plus du reste que sur l'émetteur puisque l'aérien utilisé par ce dernier est du type Zeppelin

B) Emission

Le circuit d'émission occupe la partie droite du coffret, il est par conséquent tout à fait indépendant du récepteur et tout se passe com-me si les deux montages étaient réalisés dans deux coffrets séparés que l'on accolerait. On peut voir absolument reversible, silencieux mécaniquement et.. électriquement et de préférence à lames assez écartées afin d'éviter tous crachements dus aux dépôts de poussières pouvant avoir lieu au cours d'une randonnée. Il en sera de même pour CV2 sauf que pour co dernier la démultiplication est inutile si son rotor est branché au + HT. CV1 aura 0,25/1.000 et CV2 the transport of the consequent tout consequent out et des courants — 4 et + 80 volts seront amenés au réception accolerait. On peut voir que nous avons cherché à diminuer autant que possible les capacités inverseur antenne émission-réception, capacités grilles-plaques etc. Cet émetteur appartient à la classe du Hartley, modifié très heureusement par M. le lieutenant Flaud : îl est par conséquent tout par les deux selfs G et P. (A suivre)

André PLANES-PY, autant que possible les capacités grilles-plaques etc. Cet émetteur appartient à la classe du Hartley, modifié très heureusement par M. le lieutenant Flaud : îl est par conséquent tout par possible les capacités grilles-plaques etc. Cet émetteur appartient à la classe du Hartley, modifié très heureusement par M. le lieutenant Flaud : îl est par conséquent tout par possible les capacités deux selfs G et P. (A suivre)

Les pièces necessaires à la réalisation de ce montage sont en vente à A. R. C. RADIO, 24, RUE des PETITS-CHAMPS, PARIS (2) Ces articles sont livrés à lettre les deux selfs G et P. (A suivre)

d'une résistance facultative R, le + H.T. connecté à l'autre armature de la capacité fixe C (self plaque P) par l'intermédiaire également d'une self d'arrêt H.F. L'accord du circuit oscillant est obtenu par la capacité variable CV disposée entre la grille et la plaque le plus près possible de ces que, le plus près possible de ces dernières et le couplage avec l'aé-rien assuré par une self A placée entre les deux selfs G et P.



Fédération des Radio-Clubs de la Région parisienne

Un phonographe, un pick-up, un ampli et un haut-parleur de grande dimension prêtés par les Etablissements Constable, dont le directeur commercial, M. Reoppel, avait poussé l'amabilité jusqu'à venir au dépôt d'Auteuil faire l'installation sur les bateaux.

Le vaisseau amiral comprenait, en outre, un microphone. Par la suite, un micro était également installé sur le second bateau.

L'alimentation exigeait, pour chaque appareil, 8 volts pour les filaments et 400 volts à la plaque.

La visite de la station de Sainte-Assise s'est déroulée dimanche par un temps magnifique que les averses de la veille ne faisaient guère prévoir.

Les appareils avaient été montés la veille, et quelques minutes après l'arrivée aux Tuileries. les premiers disques se faisaient entendre.

Sur chaque bateau l'installation comprenait:

Un phonographe, un pick-up, un ampli et un haut-parleur de grande dimension prêtés par les Établissements Constable, dont le directeur commercial, M. Reoppel, avait poussé l'amabilité jusqu'à venir au

bien.

La Compagnie Radio-France avait poussé l'amabilité jusqu'à offrir des rafraichissements aux visiteurs.

Le buffet était copieux, et tout le monde y fit honneur.

Le Comité et la Reine de la T.S.F. ainsi que ses deux demoiselles d'honneur échangèrent des toasts avec M. Paty et ses collaborateurs en souhaitant à la radiophonie, à l'industrie et à l'amateurisme français le plus grand développement possible.

De telles manifestations montrent

ments et 400 volts à la plaque.

Les accumulateurs, après 17 heures de service consécutives tenafent encore le coup au débarquement.

Tout le long du parcours les disques succédèrent aux disques et trecoupés parfois de chansons et d'airs d'opéras, grâce au dévouement d'amateurs de talent.

Aux écluses, bateaux bord à bord, les speakers échangeaient des mots d'esprit, à la grande joie des voyageurs et des spectateurs qui se pressaient nombreux sur les rives.

Arrivés à Seine-Port à 1 h. 15, on mangea sur l'herbe ou au restaurant. Il y eut même un coup de fusil pour ces derniers; mais il ne fit qu'une victime : le président, qui dut payer de sa poche les repas de plusieurs amateurs qui crurent devoir s'éclipser avant le fameux quart d'heure de Rabelais. Ceux



Radio's latest Developments

The very latest in Radio manufacture and design is — being exhibited at —

The NATIONAL RADIO EXHIBITION

OLYMPIA, LONDON, ENGLAND

September 22nd to 29th

If you are unable to come to this wonderful show yourself, instruct your agent in Britain to call and get particulars

Organized by

THE RADIO MANUFACTURERS ASSOCIATION Astor House, Aldwych, London. W. C. 2.

La propagation des ondes et les aurores boréales

RÉCENTES OBSERVATIONS

Au point où se trouve rendue la radiodiffusion, on doit cher-cher à la perfectionner par tous les moyens possibles. On doit ne pas s'arrêter devant des difficul-tés qui surgissent tout d'un coup un qui sont délà conques de lonou qui sont déjà connues de lon-gue date ; il faut les vaincre. Mais pour y parvenir, on se rend facilement compte du chemin à par-

Parmi ces difficultés, il en est qui semblent inhérentes à la na-ture même de la radiodiffusion, au milieu traversé par les ondes, aux trajectoires du rayon élec-

tromagnétique.

Tout récemment on me citait l'exemple d'une émission très mal entendue. Alors que l'on avait examiné toutes les causes possibles, on ne put en retenir qu'une seule ; le poste émetteur était situé à deux ou trois cents kilomètres du poste récepteur, mais cet espace était presque entière-ment occupé par la mer ; au moment où le rayon électromagnéti-que émis par le poste remontait la côte, on observait de suite une déviation assez forte dans la di-rection qu'il suivait ; il subissait une réfraction, due à la disconti-nuité de conductibilité des deux surfaces, eau et terre, au dessus desquelles il se déplace. Mais en outre il se produisait un phénomè-ne d'interférence; l'onde émise progressait par deux chemins dif-férents, et à l'arrivée il y avait une différence de phase telle que la force de réception était consi-

dérablement affaiblie. Les mauvalses réceptions ne sont pas toujours imputables aux sont pas toujours imputables aux appareils; ceux-ci ont fait des progrès considérables; il faut en chercher la cause également dans ces phénomènes de réflexion et de réfraction, que l'on s'efforce de connaître, pour essayer plus tard de les prévenir.

Depuis le début de ce siècle, c'est à-dire presque depuis le dé-

c'est-à-dire presque depuis le dé-but de la mise en pratique de la radio, on s'est préoccupé de la question, et l'on sait que l'hypothèse qui a jusqu'ici obtenu le plus de crédit est celle d'une cou-che de la haute atmosphère sur laquelle es ondes iraient se réflé-chir ; c'est ce qui expliquerait la grande portée des émissions de T.S.F. bien supérieure à celle que donne le calcul, basé simplement sur la diffusion de l'énergie en tous sens à partir d'une antenne.

Cette couche, dite couche d'Heaviside, du nom de l'un des savants qui ont le premier soupconné son existence est conductrice. On dit qu'elle est ionisée.

Mais alors deux questions se

posent :

Comment est-elle ionisée ? A quelle distance se trouve-

Les aurores boréales

Déjà, à plusieurs reprises, dans ces colonnes mêmes, j'ai apporté quelques renseignements sur ces points. Dans l'état de notre connaissance, je ne puis que, chaque fois que l'occasion s'en présente, ajouter à ce que j'ai dit les nou-velles informations qui me par-

Je les emprunte à un document qui vient de paraître, The Origin of the Borealis Aurora, par E.O. Hulburt, et qui provient du Naval

Research Laboratory.

De quelle façon les aurores boréales nous intéressent-elles ?



international production and the continue of t

fasse, adoptez les COFFRETS ME-TALLIQUES, vos postes fonctionneront infiniment mieux, vous gagnerez du temps au montage, et votre NOTICE FRANCO

Etablissements BROUGNON 137, rue Oberkampf, Paris-11°

Lorsqu'il s'est agit de fixer la hauteur de la couche conductrice d'Heaviside, on a eu recours à divers procédés.

On a par le calcul, en prenant précisément cette hauteur pour inconnue, voulu faire cadrer le résultat avec l'observation, et obtenir la portée des différents postes d'émissions (portée et force de réception ensemble, car la por-tée seule ne veut rien dire). Mais, nous savons que le calcul est chose éminemment souple, et la conviction n'est pas étayée par

Par contre, à la suite des travaux des savants norvégiens, on a remarqué qu'un phénomène électrique, très apparent, fré-quemment observé, se produisait toujours à une centaine de kilo-mètres au dessus de notre tête. Le phénomène des aurores boréadont il s'agit, légitime donc l'hypothèse que vers cette altitu-de, l'atmosphère présente des propriétés spéciales au point de vue

D'où l'intérêt pour nous de serrer de près cette étude des aurores boréales.

L'ionisation de la haute atmosphère

Mais il en est un autre encore plus direct en dehors de l'évaluation de la hauteur de la couche d'Heaviside.

C'est celui qui s'attache au phénomène même de l'ionisation de la couche dans laquelle se produisent les aurores boréales ; et il n'est pas douteux que si nous en connaissions le mécanisme exact, nous n'aurions probablement pas de peine à généraliser l'explica-tion et à l'appliquer à la couche d'Heaviside, dans tous les cas où elle intervient dans le régime de la propagation des ondes; tout au moins, nous aurions la base d'un raisonnement par analogie, qui pourrait faciliter nos recherches

L'hypothèse de Végard

Végard Birkeland et quelques autres savants veulent voir l'origine de l'ionisation des couches élevées de l'atmosphère terrestre dans l'émission par le soleil de nans remission par le soleil de particules chargées électriquement, qui, à leur entrée dans notre atmosphère, seraient dingées vers les pôles par le champ magnétique terrestre.

Mais cette explication n'a pas paru plausible à d'autres savants; et sous entrer dans la détail qui

et sans entrer dans le détail, qui peut-être me mènerait trop soin, qu'il me suffise de dire que les contradicteurs de Végard se basent sur la valeur de l'énergie ainsi transportée du soleil ; le pouvoir de pénétration et d'orientation magnétique de ces particules serait trop faible, si elles sont constituées par des ions, il serait trop fort, si l'on a affaire à des

Les observations de Rayleigh

Rayleigh a réussi à photographier le spectre de l'aurore boréa-le du 14 mai 1922. Ici encore je suppose connue la spectroscopie, et je demande simplement à ceux de mes lecteurs qui n'auraient pas présent à la mémoire cette partie de la physique de se reporter pour quelques instants à un précis

En possession du spectre de l'aurore boréale, Rayleigh a l'aurore boréale, Rayleigh a essayé dans son laboratoire de reproduire artificiellement ce spectre avec des races caractéristiques. Pour cela il prit un tube dans lequel il introduisit l'azote à une tension qu'il déter-mina lui-même, et il l'excita au moyen des radiations d'atomes et d'électrons.

Mais le spectre qu'il produisit et qu'il observa s'obstina à ne pas ressembler à celui de l'aurore

En particulier, le tube expérimenté contenant de l'azote et aussi un peu d'hélium, son spectre sous l'influence des radiations auxquelles it était soumis indiquait toujours les raies caracté-ristiques de l'hélium, tandis que celles-ci étaient nettement absentes du spectre de l'aurore boréale; et cependant ainsi-que l'ajoute M Hulburt, auteur du travail que je cite, l'hélium est indubitablement présent et en quantités nota-

Les rayons ultra-violets

Devant ces résultats négatifs, M. Hulburt reprend la question, et consacre son étude, parue dans le Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity, volume 33, nº 1, à la cause de l'ionisation de la haute atmosphère :

« De mème que dans la théorie de Birkeland, on estime que l'épergie de l'eurore horiele pro-

l'énergie de l'aurore boréale pro-vient du soleil Elle est transportée sur terre non par des particules chargées d'émissions mais par la lumière ultra-violette. Une partie de la lumière ultra-violette du soleil est absorbée dans la haute atmosphère de la terre, et produit des ions et des électrons. Ces particules chargées se répan-Ces particules chargées se répan-dent sans trop de recombinaison à cause de la faible pression; pen-dant leur diffusion il y a toujours un nombre égal de charges posi-lives et négatives dans chaque centimètre cube de l'atmosphère, car en égard aux champs électrostatiques qui se créeraient, il

ne peut se produire de grande séparation des charges positives et des charges négatives. A de grandes hauteurs, à 200 kilomètres par exemple, où la fréquence des collisions est faible, la diffusion des ions au travers du champ magnétique terrestre est lente en comparaison de leur dérive suivant ce champ; et il se produit une émigration rapide des ions vers les régions polaires, et une concentration en ces points. et une concentration en ces points. Ils se déplacent vers des niveaux moins élevés et se recombinent. libérant leur énergie de recombi-

qui est absorbée par l'atmosphè re dans ses couches élevées, dans les régions ensoleillées, est transportée vers les régions polaires et réapparaît (ou une partie d'en-tre elle) sous la forme d'aurore

L'auteur passe ensuite à des calculs dionisations basés sur les observations de l'aurore boréale du 20 août 1927, et montre que quantitativement son hypothèse

se trouve vérifiée.

Ainsi l'ionisation de la haute ne serait pas uniforme, elle nous présenterait tournée vers nous une surface rugueuse.

C'est contre cette surface que se réfléchit le rayon électromagnéti-

Discussion

Et cependant, vais-je le dire, l'explication ne me satisfait pas complètement

Car c'est tous les jours que j'ai besoin de l'ionisation de la haute atmosphère pour justifier l'hypo-thèse d'Heaviside sur la propaga-tion des ondes électromagnétiques.

S'il en était comme M. Hulburt la déclaré, ne devrions-nous pas dans les régions polaires, obser-ver de constantes aurores boréa-

Commandant X...

Supradyne à 4 lampes

Les nouvelles lampes à grille- de séparer les stations tout en ob-cran peuvent-elles présenter un tenant l'élimination de deux réglaécran peuvent-elles présenter un avantage pour l'amplification avantage pour l'amplification moyenne fréquence ? Il semble qu'il y a avantage, et aux Etats-Unis, à juger par les publications y paraissant, les grandes marques ont adopté ce système pour l'amplification de l'onde de conversion. Si, dans ce pays où l'on ne recule pas devant un nombre de lampes respectables, la réalisation d'un amplificateur à plusieurs étages nécessite des précautions spéciales pour maintenir la stabilité, nous plus modestes, nous pouvons uti-liser la lampe à grille protégée d'une manière plus simple.

Il est à remarquer que ce qui différencie la technique américaine de la nôtre et qui explique un peu la pureté de la reproduction en Amérique, d'après des témoins dignes de foi, c'est justement ce nom-bre élevé de lampes.

Aucun étage ne travaille à satu-

ration, l'amplification par étage n'est pas poussée, il ne se produit

donc pas de réactions néfastes, causes souvent de la déformation. Notre technique générale est basée sur le maximum de rendement (de bruit) pour le moins d'argent, car un riche chez nous considère comme luxe ce qu'un modeste em-ployé américain considère comme minimum de confort, c'est pourquoi l'on ne voit guère chez nous des superhétérodynes à 8 ou 9 lampes. Par économie nous avons généralisé la suppression de la haute fréquence avant le changement de fréquence, amené à avoir du rendement avec deux movennes fré quences et voudrions bien faire du fort haut-parleur avec une seule basse.

Pour obtenir le même rendement avec quatre valves que celui obtenu avec 6 actuellement, nous utiliserons la valve à grille protégée en moyenne fréquence, et une basse fréquence spéciale. Les valves dans leur ensemble coûteront la même chose sensiblement que le complet usuel, mais nous gagnerons en matériel, un couplage de moyenne fréquence et un couplage de basse fréquence, économie sérieux surtout de ce côté, car pour le prix de deux transformateurs moyens qui déforment, nous pouvons nous frir un seul transformateur d'un prix élevé et bon.

Au point de vue technique, nous avons l'avantage de réduire la longueur d'onde de conversion. Or la réduire dans un amplificateur à lampes à grande capacité interne

oblige à neutrodyner. Les lampes à grille protégée nous dispensent de cet artifice.

La réduction de la longueur d'onde de la moyenne fréquence

favorise la sélectivité et les expé riences que nous avons faites nous ent prouvé qu'il y avait intérêt à avoir la moyenne fréquence la plus avoir la moyenne fréquence la plus charge spaciale en opposant une prix de vente élevé de courte possible. Nous sommes descendu à titre d'expérience à 700 courant de plaque, et chaque fois motres et avons gagné en facilité qu'elle est positive elle doit par-

ges de l'hétérodyne pour la même

Dès que la nouvelle convention de Washington concernant la répartition des ondes entrera en vigueur, il ne pourra avoir que 7 stations radiophoniques sur ondes au delà de 1.000 mètres et ce dans une bande très étroite. Certaines des stations qui subsisteront de ces sept auront leur relais en petites ondes, et nous n'aurons en somme en éliminant les les grandes ondes de nos récepteurs modernes que la perte réelle de Radio-Paris. C'est un grand dommage, car l'intérêt cette station est grand pour l'auditeur, mais, d'autre part, la réalisation d'un appareil exclusivement pour la bande des ondes courtes (225-555 mètres) permet certaines applications très utiles. Les suppressions du changement des selfs des commutateurs sont des avantages sérieux, permettant des mises au point fixes et l'immobilité des organes.

La réduction des longueurs d'onde des moyennes fréquences n'empêche pas cependant la réception des grandes ondes avec un oscillateur approprié, mais il y a toujours avantage à avoir l'onde de conversion plus grande que l'onde inci-On réduira donc l'onde moyenne; au lieu de faire la réduction à 700 mètres on descendra sculement à 2.000 et l'emploi de la valve à grille protégée nous facili-tera cette descente de 3.000 mètres environ.

Il est utile, me semble-t-il, de revoir très schématiquement en quoi réside le fonctionnement de cette valve, dont il y a plusieurs types et spécialement le type anglais, américain et hollandais. En prin-cipe, elles sont semblables et diffé-rent entre elles par des détails de présentation extérieure. Outre les électrodes habituelles, filament, grille, plaque, elles possè-

dent une électrode supplémentaire, une espèce de manchon en métal qui se trouve entre la grille et la plaque. Pour expliquer le rôle de ce nouvel élément, nous devons revenir un peu en arrière. Nous signalerons l'existence dans toute valve de T.S.F. l'existence de la charge spaciale. Celle-ci est formée d'une couche d'électrons entourant le filament, électrons dont la cour-se a été plus rapide et qui, étant chargés négativement, repoussent les électrodes retardataires. Cette charge spaciale a été la cause de toutes les difficultés d'utilisation d'une lampe à son maximum de rendement et c'est à cause d'elle que tous les électrons émis n'atteignent pas la plaque chargée positi-vement. A cela s'ajoute le fait que chaque fois que la grille est rendue négative, elle fortifie l'action de la

naison, qui d'une façon ou d'une tiellement et tout d'abord combat-autre produit l'aurore boréale. Ainsi l'énergie de cette partie de la lumière ultra-violette du soleil, est donc, comme on le voit par ce est donc, comme on le voit par ce court exposé, loin de pouvoir don-ner toute son efficacité.

En intercalant entre le filament et la grille une électrode supplé-mentaire, comme dans la bigrille et en la maintenant à un potentiel positif convenable, mais peu élevé vu son voisinage avec le filament, on brise l'effet de la charge spa-ciale, ou augmente l'effet de la grille principale, et permet la ré-duction de la tension de plaque.

La tension positive de la grille supplémentaire appelée grille accélératrice doit être petite, en proportion de la tension de plaque, pour ne pas annuler l'effet de celle-ci. Si, au lieu de placer cette élec-

trode nouvelle entre la grille et le filament, nous la plaçons entre la grille et la plaque, nous sommes forcés d'augmenter sa tension positive, vu son éloignement du filament, pour avoir le même effet de neutralisation de la charge spa-ciale, et cette électrode étant à un potentiel fixe, se comporte *en plus* entre grille et anode, comme une plaque connectée à la terre entre deux plaques d'un condensateur constitué par la grille et la plaque. Elle coupe la capacité totale en formant deux capacités nouvelles en série. Or, on sait que deux capacités en séries ont comme résul-tant une capacité nouvelle selon la

 $\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}$ et où c₁ la capacité nouvelle est toujours des converentes. On a rive petite des composantes. On arrivo ainsi à réduire la capacité interne de la valve, tout au moins cette ca-pacité qu'il fallait neutraliser. La capacité nouvelle est tellement petite qu'on n'a pas à en tenir

L'écran se trouvant dans la lampe joue le rôle de la grille accélératrice, de réducteur de la capacité parasite et de blindage séparant les circuits grille et plaque.

Pour toutes ces raisons on peut pousser l'amplification de la valve très loin et sans crainte d'accrochage. Toute la force que l'on y applique sous forme d'électricité est rendue presque et non inutilement dissipée comme dans les valves ordinaires.

L'établissement d'une moyenne fréquence utilisant une telle valve permet la réduction du nombre des étapes et la réduction de la longueur d'onde comme expliqué plus haut. Quoique l'on estime que l'em-ploi d'une seule de ces valves no nécessite pas de blindage extérieur, ceux qui voudront l'adapter à leur appareil devront, pour rester dans les bons principes, établir un écran qui seulement séparera les circuits de grille et de plaque. D'un côté de l'écran vertical nous avons le filtre moyenne fréquence, de l'autre côté le transformateur précédant la détectrice. La valve sera placée hori-zontalement, traversant l'écran fait d'une plaque de cuivre de 1 à 2 millimètres et de manière à ce que l'écran extérieur soit le prolonge-ment de l'écran dans la valve. La connection : plaque-primaire du transformateur, se fait par une brone sur le sommet de l'ampoule. L'alimentation en haute tension

actuellement déjà sur de nombreux récepteurs est de 120 volts au moins, car la théorie d'une part, la pratique de l'autre ont démontré qu'il y avait intérêt d'alimenter les basses fréquences avec le plus de tension possible. En effet, si nous examinons les courbes des lampes finales, nous voyons que plus le voltage croit, avec polarisation convenable de la grille, plus nous avons de marge pour les oscillations de la grille et moins de chance de déformation.

Pour cette raison nous éprouverons peu de difficulté ayant le voltage disponible d'appliquer la tension anodique adéquate au bon fonctionnement de la movenne fréquence qui doit être de 120 volts pour bien faire et plus si possible à la plaque, et à peu près 50 0/0 à l'écran dans la valve.

Si nous utilisons une bonne valve de puissance et une détectrice qui marche convenablement, nous aurons un superhétérodyne à 4 lampes pouvant satisfaire les plus difficiles.

Il est à noter que la valve à grille protégée n'est pas encore à un stade définitif, selon de nom-breux techniciens. Elle a fait faire un grand pas en avant, un progrès notable, ce qui est très intéressant. Son grand défaut reste dans un prix de vente élevé et ce n'est que son abaissement qui pourra la ren-

Throdona STEINHAUS.

AUX FUTURS SANS-FILISTES

Construisons notre poste

CHAPITRE II (SUITE) L'ANTENNE ET LA TERRE 7. Antenne en cage

On aura de bons résultats

tés les uns des autres.

8. Antenne Austin

avec une antenne de ce genre cons-tituée par quatre fils de longueur signalons ici à nos lecteurs une

deux autres petits cerceaux de antenne intérieure ne différant pas façon que les fils restent bien écar-en principe d'une antenne extérieure, on tâchera, dans la mesure du possible, de se rapprocher des conditions indiquées précédemment.

Si nous disposons d'un large gre-

10. Orientation de l'antenne

On ne se préoccupera de l'orientation de l'antenne que si on dis-pose de plusieurs supports également bien dégagés, sinon on choi-sira toujours le point d'attache qui offre le meilleur dégagement.

Lorsqu'une orientation faculta-tive est possible, on orientera l'an-tenne de préférence par rapport au poste qu'on désire recevoir habituellement. L'antenne en L ren versé favorise les postes situés dans sa direction et plus particu-laièrement ceux qui se trouvent du côté de la descente. Dès lors, si je

poste, d'une conduite d'eau allant au sol ou encore d'une conduite de gaz, il suffira de souder le fil de prise de terre à la conduite (1), après avoir bien nettoyé celle-ci à la lime à métaux ; une conduite d'eau doit être préférée à une con-duite de gaz ; on vérifiera, dans tous les cas, que la conduite utilisée ne comporte pas avant son arrivée au sol des parties isolantes (raccords en porcelaine, caout-chouc, etc...) qui couperaient la communication avec la terre.

A défaut de conduite, on creusera dans le sol un trou de 1 mètre de profondeur sur 0 m. 60 de largeur. Au fond, on placera une plaque de zinc ou, à défaut, un grillage à petites mailles soudé en plusieurs de ses points au fil de prise de terre. Puis on versera un peu de terre qu'on arrosera copieu-sement de façon à faire un bon contact. A la terre, on pourra avec avantage mélanger du coke ; on achèvera de combler le trou et on tassera la terre finalement en la foulant avec les pieds (Fig. 24).

La prise de terre pourra encore s'effectuer en immergeant une plaque de zinc dans une citerne ou dans un puits.

Si on ne dispose pas de citerne et si on est dans l'impossibilité de creuser le trou précédent, on enfoncera verticalement dans le sol une barre d'acier ou mieux de cui-vre longue d'au moins un mètre et à laquelle on aura soudé, au préalable, la prise de terre.

Telles sont les conditions que doivent remplir une bonne anten-ne et une bonne terre. Il est certain qu'on peut entendre Radio-Paris et Daventry sans prendre autant de précautions, mais cela ne prouve qu'une chose : que la T.S.F. a beaucoup de bonne volonté. Cepen-dant s'il est possible d'entendre passablement dans des conditions de réception médiocres, il faut, pour entendre au maximum, réaliser avec beaucoup de soin l'antenne et la terre. Nous nous montrerons donc exigeants, persuadés d'obtenir alors des résultats exceptionnels.

H. DARIDON,

Professeur de Physique. (A suivre).

(t) Notons en passant que pour sou-der sur une conduite d'eau, il faut vi-der, au préalable, le tuyau de l'eau qu'il contient.

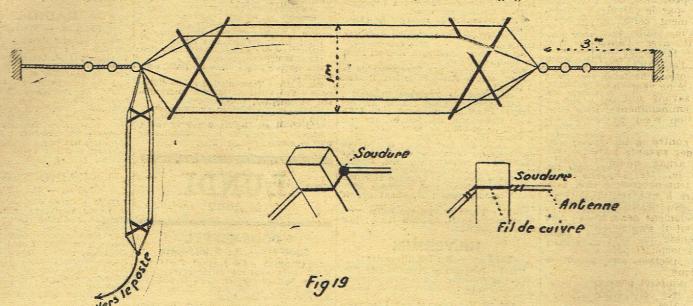


B. H. vous soyez (artisan ou amateur Qui que vous soyez (artisan ou amateur) VOLT-OUTIL s'impose chez vous si vous dis osez de courant lumière. Perce, scie, tourne eule, polit, etc., bois et métaux. Idéal pour vire postes T. S. F. — SUCCÉS MONDIAL.

S. G. A.







ne sera avantageusement remplacé 60 cm. de haut environ et fermé

égale (15 à 25 mètres) à un mêtre l'un de l'autre (en tout cas, pas à moins de 0 m. 50) et reliés entre eux à chacune de leurs extrémités. Le fil reliant la partie horizontale de l'antenne à la descente d'antenne de de 20 cm. de diamètre sur lesquels seront de de diamètre sur lesquels seront de de diamètre sur lesquels seront de de diamètre sur lesquels seront de de diamètre sur lesquels seront de diamètre sur

ne en cage fermée par deux petits cerceaux de bois de 30 centimètres de diamètre sur lesquels seront tendus de 30 à 50 fils de faible section (8/100 à 1/20) émaillés ou isolés sous soie.

Mais une des meilleures solutions est certainement la tressantenne. C'est une tresse plate for-mée par des brins métalliques très fins tous isolés.

Les figures 21 et 22 indiquent la forme sous laquelle se présente cette antenne et la manière de s'en servir. La tressantenne est, en outre, une antenne portative idéale.

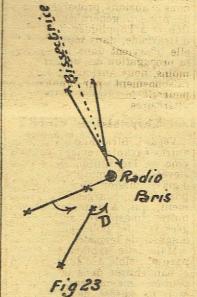
Notons en passant que les constructions modernes en ciment ar-mé rendent très difficiles les ré-ceptions sur antenne intérieure et qu'une toute petite antenne extérieure est encore à préférer.

Quant à l'utilisation du secteur nous n'en parlerons que pour la déconseiller, car elle procure, en général, plus de déboires que de résultats satisfaisants. En tout cas, les condensateurs fixes (de l'ordre de 2 à 3/1.000 de microfarad) qu'on doit utiliser dans ce cas de vront être de toute première qualité. On intercale, en effet, entre un des fils du secteur et la borne antenne du poste récepteur un condensateur fixe isolé au mica et essayé au moins sous 500 volts.

L'antenne en T favorise égale-ment ses deux côtés ; quant à l'an-tenne en V, sa pointe sera dirigée vers le poste préféré (Fig. 23.)

11. Prise de terre

La prise de terre ou simplement « la terre » est constituée par un



fil de cuivre ou de laison reliant le poste au sol. Ce fil, qui devra

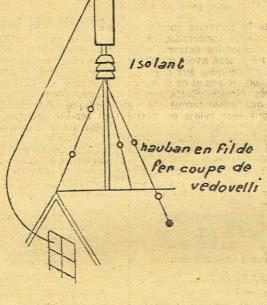
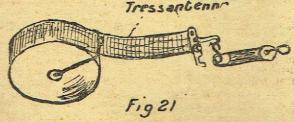


Fig 20

par un petit prisme à 4 fils sem-blable à l'antenne, mais de 0 m. 10 seulement de côté (fig. 19).

'our maintenir les croisillons en place, on fait passer les brins de l'antenne à travers les « bras » du croisillon; un fil de cuivre de 15 à 20 dixièmes placé à cheval sur chaque bras et soudé de part et chaque bras et soudé de part et A ce type d'antenne se rapportent



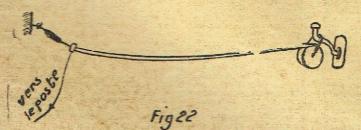
d'autre de la pièce de bois sur le | d'autres antennes telles que l'anfil d'antenne correspondant assure d'une manière certaine le résultat desiré. Les quatre fils seront réunis entre eux à chaque extrémité par une bonne soudure, ne l'oublions

A la place des croisillons de bois,

tenne Ama et l'antenne Pilldy que nous citons pour mémoire.

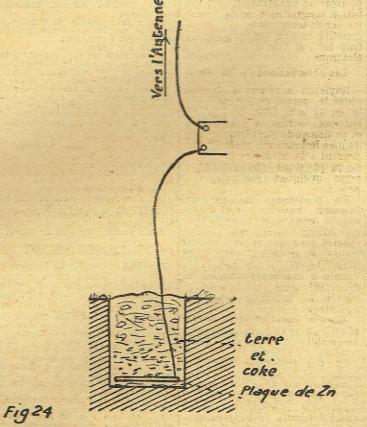
9. Antennes intérieures

Pour une raison ou pour une autre, on peut être dans l'impossi-



on pourra utiliser pour le petit bilité de construire une antenne prisme de descente des petits cer- extérieure,

ceaux, en fer, en cuivre ou en bois.
(Inutile disoler les fils des cerceaux). On pourra même placer entre les cerceaux extrêmes un ou



Pour ce qui est du dispositif « gaz et eau » dont on parle dans beaucoup de journaux de vulgarisation, je n'en suis pas partisan et le déconseille tout à fait. C'est une since d'incuration de la court possible, sera dénudé ; il pourra être fixé aux murs sans inconvénient, mais devra être éloigné du fil de descente d'antene. source d'insuccés,

Si on dispose, au voisinage du

es Principaux Programmes

Toutes les heures indiquées sont en heures françaises

DIMANCHE

TOUR-EIFFEL

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par T.S.F. avec tons ses collaborateurs : MM. George Delamare, Marc Frayssinet, Julien Maigret, Pierre Descaves, Alexis Surchamp, André Fournel, Jean Volvey, Bertrand Dupeyrat dans leurs rubriques. M. le Docteur Pierre Vachet : Portez-vous bien. Le détective Ashelbé : Histoire de police ; M. René Casalis : Les événements sportifs. ; Compte-rendu des courses.

30h.30 22h. : Radio-concert.

RADIO-PARIS

1.765 m. - P. : 3 kilowatts

1.765 m. — P. : 3 kilowatts

8h.: Informations. Revue de la Presse.
12h.: Causerie religieuse : « La de
votion à la Sainte Vierge dans l'Afr.
que noire », par le Reverend Père Lena,
des Pères du Saint-Esprit.
Concert de musique religieuse avec le
concours du Chœur Mixie de Paris.
12h.45 : Radio-concert par l'orchestre
Albert Locatelli :

1. Hussian Banse (R. Frindl) : 2. Les
Mousquetaires au Couvent (Varney) : 3.
Jardin d'amour (H. Wood) : 4. La Veuve Joyeuse (Lehar) : 5. Danse persaue
(Guiraud) : 6. 4y, 4y, 4y, (O. Freire) .
7. Danse du souper (Levadé).
16h.35 : Musique de danse par le Jazz
du Grand Vatel.
19h.45 : La deml-heure entantine organisée par le Théâtre du Petit-Monde.
20h.15 : Communiqué agrizole.
20h.39 : Radio-concert :
1. Symphonie descriptive (Berlioz) : 2.
Mélodies, Mile Korotneva : 3. Marou(suite), orchestre (H. Rabaud) : 4. a)
Chanson à bercer (Fl. Schmitt) : b) Tarentelle (Popper), violoncelle solo : Mms.
Lucienne Radisse et l'orchestre : 5. Mélodies, Mile Korotneva : 6. Madam.
Chrysanthème (Messager) : 7. Le Miracle (entr'acte et ballet) (Hue). OrchestrRadio-Paris sous la direction de M. Eu
gêne Bigot. gene Bigot.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. - P.: 500 watts Programme non parvenu.

RADIO L.L.

370 m. - P.: 300 watts

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h.: Emission Radio-Liberté:
La boulangère a des écus et que voutezvous futre, chantés par Mile Néra Valprez. Chroniques, informations et échos.
15h.: Concert de musique de danse:
Léonora, fox trot : Désiluston, tango;
Augustia, tango; Russian Lullaby, valse;
Polly, fox trot; quebracho, tango; Yarsity yate blues, yale; To night you belong to me, valse; Sing birdie sing, fox trot; Oro muerto, tango; Krazy Katt, blues; So blue, valse; Night time brings dreams of you, fox trot; Paso lento, tango; Blue river, blues; The song is ended, valse; Forgive me, fox trot; Primavera, tango; Livery stables, blues; Secret, valse.

2th.; 38' soirée de gala de musique de chambre russe, sous la direction du général de Gorlenko:

1. Finate du quatuor en sol majeur (A. Arensky), par quatuor à cordes russe; prof. W. Walter, premier violon; M. Issidor Winnitzky, alto; Mile Madeleine Gofier-Beaulieu, 2' violon; M. A. Mickelson, violoncelle; 2. Deux duos de l'opéra La Dame de pique (Tschafkowsky), par Mme Mariana de Gonitch, soprano, et Mme Antoinette Antonovitch, contralto; 3. a) Chant du Menestrel; b) Sérenade espagnole (Glazounow), par M. A. Mikelson, violoncelle solo, premier prix du Conservatoire de Toulouse et Moscou; 4 Air de l'opéra La Dame de Pique (Tchafkowsky), par Mme Mariana de Gonitch, soprano de Pouper La Dame de Pique (Tchafkowsky), par Mme Mariana de Gonitch, soprano de Naerha a de Khovantchina (Moussorgsky); b) Chanson d'Hylimichna (Glinka), par Mme Antoinette Antonovitch, contralto; 6. Hopak (Moussorgsky-Hartmann), violon solo: prof. Victor Walter; 7. « Romance de Pauline » de La Dame de Pique (Tchafkowsky), par Mme Antoinette Antonovitch, contralto; 6. Hopak (Moussorgsky-Hartmann), violon solo: prof. Victor Walter; 7. « Romance de Pauline » de La Dame de Pique (Tchafkowsky); b) Chanson d'u Lell (Tchaf

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

391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30 : Concert. Première partie.
Chants religieux :
Te Deum « Laudamus », (Bruckner) :
Te Deum « Laudamus », (Bruckner) :
Te Deum « Tu rex Gloria Christe » :
Ane Verum : Laudate Dominum : Agnus
Dei (Bizet) : Are Maria (Gounod) ; Etnheben der Thora (Lewandowsky).
Deuxième partie : Accordéon :
Kalahari : Heding for Louisville : Les
baisers d'amour, tox-teott ; Inch Allah,
one step ; Relne de Musette, valse à variations : Les Triolets fox-trott à variations : L'entraigante, yalse à variations;
Martelette, fox-trott à variations : La
Bourrasque, valse à variations : Plaisance-Fox: fox-trott à variations : Plaisance-Fox: fox-trott à variations : Bye
Bye Blackbird, fox-trott.
20h.30 : Concert. Première partie. Trios
et soli :

et soli:
1, La sonate de Debussy, pour flute,
harpe et allo: Pastorale, intertude et
finnte: 2 Le Ciair de lune de Werther,

pour cello, violon et piano (Massenet); 3 La Navarraise, « Nocturne », pour cello, piano et violon (Massenet), 4. Mouvement perpétuel pour violon (Frantz Ries); 5. Danse slave, pour violon (Dvorak); 6. Rapsodie hongroise, pour piano (Liszl); 7. Le 4° concerto en sol majeur, piano avec acc. orchestre (Beethoven); 2. Konzert fur violine (Beethoven); Larghetto; 9. Menuet d'Orphée, pour flûte et piano (Gluck); 10. Allegra de la 6' sonate pour violoncelle (Boccherini). — 21h.15: Concert offert par l'Association des Commerçants

sonate pour violencelle (Doccherini).

21h.15: Concert offert par l'Association des Commerçants
Deuxième partie : l.a danse, avec grand orchestre : Gehst du mit mach Honolulu, fox (René Gilbert) ; Was sagt mein Madet dazu ? biues (Benatzky) ; Auf Bananeuschaleu Rustich fein, blues (Markusch) ; Ouverlure d'une opérette (Offenbach) : Princesse Dollar ; Murmure des fleurs, valse (De Blon) ; Rose mousse, valse (A. Bose) ; Rève de fleurs, valse internezzo (Translateur) ; Narcisse, valse (Nevin) ; L'Or et l'Argent (Lehar) ; Pluie d'or (Waldteufel) ; Napolitana, valse (Stolz) ; Le beau Danube bleu, valse (Strauss); Le Moulin de la forêt notre (Eilemberg); La Forge de la foret (Eilembe 23h : Le journal sans papier de l'Afrique du Nord,

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

41h. : Concert de musique religieuse. 19h.30 : Le Dimanche sportif, causerie ar M. Paul Garcin.

par M. Paul Garcin.
20h.15: Concert:
Menuet des Courtisanes (Bosso); Sérénade (B'Ambrosio); La Farandote (Th.
Dubois); Un Souvenir (Chapon); Solo
de violon par M. Camand; Une fête à
Bruges (Bléinant); Carmen (Bizet);
Marche Hongroise (Berlioz)
21h.15: Concert de musique de danses
anciennes et modernes.

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts 20h.15 : Musique de danse.

ALPES-GRENOBLE

416 mètres. — P.: 1.500 watts th.15 : Nouvelles et informations de la journée. 21h.30 : Diffusion de la musique de danse donnée à l'Hôtel Majestic.

RADIO-SUD-OUEST

238 m. - P.: 500 watts Pas d'Emission.

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

15h.30 : Rispah Goodacre (contralt.) et Hubert Eisdell (ténor) avec le Casa-

et Hubert Eisdell (ténor) avec le Casano's Octet:

1. Carnavat première partie (Schumann); 2. a) To a Waterlity at Eve
ning (H. Bedford); b) There is a lady
sweet and kind (C. Macleod-Campbell);
3. Carnavat deuxième partie (Schumann); 4. a) When two that love are
parted (Secchil); b) A birthday Song
(Mac Fadyen); 5. Quatre chansons de
Grieg; b) a) She rested by the broken
brook (S. Coleridge-Taylor); b) Only
our word for her (Loughborough); c)
When Molly Smiles (H. Wilfried-Jones);
7. Sélection sur La Bohème (Puccini); s
a) Eastes Flowers (Sanderson); b)
Spring is at the door (Quilter); c) Lite
and death (Coleridge-Taylor); 9. a)
Menuet; b) A memory (Speaight); 10.
Chansons sans par les (Mendelssohn).
17h.: Pour les enfants; service religieux.
170: 85. Psaumes de la Bible.

17h.35 : Psaumes de la Bible. 17h.45 : Cantate de Bach. 17h.50 : Service religieux, 20h.45 : La Bonne Cause de la se-

20h.45: La Bonne Cause de la semaine.
2th.05: The London String Players avec Roy Henderson (baryton):
1. Quatre pièces de la suite en 16. (Bach); 2. Concerto en sol mineur (Vi valdi); 3. Chanson de veyage (Vaughan Willams); 4. Symphonie spirituelle (Hamerik); 5. a) Les chansons du vaga bond; b) Stient Noon (Lrnest Farrar); c) The Lakes of Junistree (Muriel Hertert); 6. Gavotte du « Temple de la Gloire » (Rameau); 7. Musique du ballet d'Orphée (Gluck).

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

491,8 m. — P.: 1.500 watts

15h.30: Concert orchestral:

Ouverture du Baiser (Smetana); Air
« Où suis-je? » des Noces de Figuro
(Mozart); Suite de ballet (Grétyr);
Air de Faust (Gounod); Pastorale;
Vieille chanson (Bizet); Les porteurs
de palanquin; Sur la mer (Martin
Shaw); Suite de scènes alsaciemes
(Massenet); Salut des fieurs (Wolf);
Humeur; Ton aspect (Schumann); La
nuit de mai (Brahms); Sélection de
ballet (Cowen).

17h.: Heure enfantine.
17h.35 17h.45: Chansons de la Bible.
20h.: Service religieux.
20h.45: La bonne cause de la semaine.

maine. 21h.: Orchestre, musique militaire et

chant;
Ouverture de Russlan et Ludmilla (Glinka); Suite (German); Cipsy rondo (Haydn); Danse hongroise (Gung'l); Impromptu en fa dièze (Chopin); Menuet (Cameros Taylor); A Hong Kong (Chasins); Menuet (Boccherini); L'amour en Cloverland (Peter); Triana (Albeniz); Concert en fa mineur (Dohnanyi); Suite de Cappelia (Delibes).

22h.30 : Epilogue.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. - P.: 1.500 watts

17h. : Radiodiffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Pa-lais de la danse St.Sauveur à Bruxelles, 18h.: Matinée enfantine. 18h.30 : Concert de musique de cham-

18n.30: Concert de musique de chambre:

1. Trio (Mozart); 2. Caprice pour piano (Mendelssohn); 3. Trio (Beethoven),
19n.30: Radio-Chronique, Journal Parlé
de Radio-Belgique,
20h.15: Concert par l'orchestre de la
station, avec le concours de MM, Rubeau
et De Lil:

1. Ouverture, de Tancrède (Rossin);

station, avec le concours de MM. Rubeau et De Lil:

1. Ouverture de Tancrède (Rossini);
2. Lohengrin (Wagner); 3. a) Air des Mattres chanteurs (Wagner); b) L'Hidalgo (Schumann) (M. Rubeau, ténor);
4. Prélude et Clair de lane (Massenet);
5. Chant (M. de Lil, basse chantante);
6. a) Sauctuary (Ketelbey); b) Chanson du printemps (Mendelssohn); 7. Duo des Pêcheurs de perles (Bizet) (MM. Bureau et de Lil); 8. Danses norvégiennes; 9. a) Printemps (Grieg); b) Chanson tiste (Duparc) (M. Rubeau); 10. Sérénade espagnote (Gladzounow); 11. Chant (M. de Lil).

21h.45 : Soirée de musique légère avec le concours de M. Sylvain Hamy, pla-niste-compositeur.

HILVERSUM

1.060 m. - P.: 5,2 kilowatts

10h.10 : Programme organisé par l'As-iciation Ouvrière des Radio-Amateurs. 12h.40 14h.10 : Concert par le Radio-

Trio.

14h.40 16h.10: Concert par l'orchestre de la Résidence sous la direction de M. Ignaz Neumark, avec le concours de M. Léopold Muenzer (piano):

1. Ouverture de La Flûte enchantée (Mozart); 2. Concerto nº 3 en ut majeur pour piano (Beethoven), par M. L. Muenzer; 3. Scherzo de Hêve d'une nuit d'été (Mendelssohn); 4. Zwet Schwedische Volksmelodien (Svendsen) pour orchestre à cordes; 5. L'Artésienne suite nº 2 (Bizet).

17h.40 19h.25: Concert par le Quatuor de la station sous la direction de M. Dick Groeneveld, avec le concours de M. Jacques-Léopold van Kinsbergen (violon);

Dick Groeneveld, avec 16 concours de M.
Jacques-Léopold van Kinsbergen (violon):

1. Marche de guerre d'Athalie (Mendelssohn); 2. Lysistrata (Lincke); 3. Le
Catife de Bagdad (Boieldieu); 4. Chanson triste (Tschafkowski); 5. a.) Hymne
au soleil (Rimsky-Korsakow-Kreisler);
b) Sicitienne et Rigaudon (F, FrancœurKreisler), par M. Jacques-Léopold van
Kinsbergen; 6. La Fille du TambourMajor (Offenhach); 7. Serenade (Jensen); 8. a) Valse caprice (J. L. v. Kinshergen); b) Zéphire (Jenœ Hubay), par
M. Jacques L. van Kinsbergen; 9. Bid
you mean it? (Baker); 10. Revue d'opérettes (Fetras); 11. Aubade (A. d'Ambrosio); 12. The Handicap (Rosey).
19h.55; Concert par l'orchestre de la
Résidence sous la diréction de M. Je
prof. Georg Schnéevoigt:
1. Ouverture de la Chause-Souris (J.
Strauss); 2. Le beau Danube bleu
(Strauss); 3. Frauenher? (Strauss); 4.
Sang de Vienne (Strauss); 5. Marche
persane (Srauss); 6. Ouverture du Baron tzigane (Strauss); 7. Frühlingsstimmen (Strauss); 8. Perpetuum mobile
(Strauss); 9. Lu nie d'artiste; 10. Radetsky, marche (Strauss), A l'entr'acte,
audition de gramophone.

BERLIN

483.9 m. - P.: 4 kw. et Kœnigswusterhause. 1250 m. — P.: 8 kilowatts relayé par Stettin : 236,2 m.

P:: 0,75 kw.
6h.30 8h.: Concert national par l'orchestre philharmonique à trompettes.
8h.55: Transmission du carillon de
l'église de la garnison de Potsdam.
9h.: Festival matinal. Transmission
de Cologne.

l'église de la garnison de Potsdam.

3h.: Festival matinal. Transmission de Cologne.

1h.: Transmission de Breslau de la causerie sur les problèmes sociaux de la politique communale.

1h.30: Concert:

1. Ouverture de l'opérette La Chauve Souris (Joh. Strauss); 2. Fantaisle sur Carmen et sur l'Arlestenne (Bizet); 3. Valse (Tschaïkowsky); 4. Petite suite (Michell); 5. a) Le Faune et la Nymphe (Kœnigsberger); b) Caprice viennois (Kreisler); 6. Potpourri sur l'opérette La Maison aux trois jeunes filles (Schubert); 7. Marche des Marionnettes (Savino et de Rose).

14h.: Récitation.

15h.30 16h.25: Heure agricole.

19h.30 : Causerie littéraire 20h. : La peine de mort dans la littéra-20h.30 : Petite sérénade par l'orches

22h.30 24h.30 : Musique de danse.

LANGENBERG

468,8 m. - P.: 25 kilowatts

Relayé par :
Aix-la-Chapelle 400 m. — P. : 0,75 kw.
Cologne 283 m. — P. : 1.5 kw.
Munster 250 m. — P. : 1,5 kw.

l'Allemagne occidentale 1 marche (Philipp); Eve, valse (Lehar); 3. Chœur des messagers de paix, de l'op Rienzi (Wagner); 4. Couronne de roses (Nevin), 5. Bandonium solo : a) Mattinata (Leoncavallo), h) Marche dramatique (Gnoss); 6 Pot-pourri de la semaine (Thiele); 7. Concert la mineur (Poerschmann); 8. Donna vatra, tango (Koeppling); 9. Per aspera ad astra, marche (Lankien). 15h.15 15h.45 : Chronique déchecs. 15h.55 16h.25 : Communiqué littéraire. 16h.30 18h. : Concert du soir. 18h. 18h.25 : Belles villes du Rhin, communiqué. 18h.30 19h : Transmission d'Aix-la-Chapelle : Une visite au tournot international d'équitation, communiqué. 19h.45 : Communiqué sur le sport. 20h. : Concert populaire par le radio. Ensuite, jusqu'à vi h. : Musique de nuit et danse

LUNDI

TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par
T.S.F. avec tous ses collaborateurs. M.
Pierre Polbert : Féles d'au et féles de
feu d Versailles. M. Jean Scherrer: Les
Nouveautés de la T.S.F.
20h.30 22h. : Radic-concert organisé
sous la direction du chansonnier Mau-

RADIO-PARIS

1.765 m. - P. : 3 kilowatts

1.765 m. — P. ; 3 kilowatts
12h.30 ; Radio-Paris-concert;
1. Batlet junambulesque (E. Filipueci) ; 2. La douce Malson (Lacome) ; 3.
Bohema, cardas (J. Michiels) ; 4. Images enfantines (Jules Strens) ; 5. Pelite
suite (Fernand Masson) ; 6. Quand l'ombre descend (G. Marie) ; 7. Napoletana
(Th. Lack) ; 8. Qu'en dit l'Abbé ? (L.
Urgel).

Urgel).

15h.45: Après-midi musical:

1. Légende, orchestre (Chausson); 2
Plèces anciennes, violon: Albert Locatelli; 3. La veillée, orchestre (Boelimann); 4. Onzième rapsodie (Liszi), aupiano: Henri Edinger; 5. Deux esquisses, orchestre (Jules Strens); 6. a)
Chant élégiaque (Aimé Rune); b) Valse
[Joseph Jongen], violoncelle: Lucienne Radisse; 7. Sadko, orchestre (Rimsky-Rorsakow),
20h.30: Radio-concert:

1. La Recommandation

Rorsakow).

20h.30: Radio-concert:

1. La Recommandation (Max Maurey),
avec le concours de MM. Marcel Valles,
Stacquet et Pré fils; 2. Suite d'orchestre (Sylvio Lazzari); 2. Divertissement
(Lalo): 4. Mélodies, Mme Charlotte Tirard, de l'Opéra; 5. La Tendresse (H.
Bataille), Mme Hélène Tissot; 6. Métodies, Mme Charlotte Tira-d; 7. Sadko
(Rimsky Korsakow): 8. Isoline (Messager); 9. Isett (Pierné).

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. - P.: 500 watts

Programme non parvenu.

RADIO L.L.

370 m. - P.: 300 watts 12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté : Musique de danse par le Jazz Léon Rai-ter. Chroniques et informations,

2th.30 : Concert :
La Fille du Régiment, ouverture (Dontzetti) ; Berceuse (Schumann) ; Ne gronde pas (Schumann) ; Sapho, sélection (Massenet) ; La Roussotte, sélection (Hervé) ; Dialogue (Bachmann).

RADIO-TOULOUSE

la politique communale.

11h.30: Concert:

1. Ouverture de l'opérette La Chauve
Souris (Joh. Strauss): 2. Fantaisie sur
Carmen et sur l'Arléstenne (Bizet): 3.
Vaise (Tschaikowsky): 4. Petite suite
(Micheli): 5. a) Le Faune et la Nymphe
(Kœnigsberger): b) Caprice viennois
(Kreisler): 6. Potpourri sur l'opérette
La Maison aux trois jeunes filles (Schubert): 7. Marche des Marionnettes (Savino et de Rose).

14h.: Récitation.
15h.30: 16h.25: Heure agricole.
16h.30: Fête de sport. Ensuite trans
mission du concert de Swinemunde.
19h.: Causerie sur les œuvres de Schubert.

19h.30: Causerie littéraire.

391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30: Concert offert par le Radio
Club d'Agen.
Première partie, Festival MessagerPlanquette. Selections opérettes:
Les Cloches de Corneville. (Planquette):
Ouverture: Va. petit mousse ; Je regardais en Uair: Rip. Rip. (Planquette):
C'est un rien: C'est malgré moi si j'ose
Véronique (Messager): Cest un rien: C'est malgré moi si j'ose
Véronique (Messager): La Basoche (Messager):
Je suis aimé de la plus belle: J'irai chez
les oiseaux més frères; A ton amour
simple et sincère: Fortunio (Messager):
Si vous croyez que je vais dire: Ma
vielle maison grise; Lorsque je n'étais
qu'un enfant.

Deuxième partie. Quelques jolis tangos:
Corazoncila - Europada

viellle maison grise; Lorsque je n'étais qu'un enfant.

Deuxième partie. Quelques jolis tangos:
Corazoncila: Fumando espero: Tintellas; Casanova: Estrellas del Sud; Mipatria: Tango oriental: Florecita.

200.20: Concert: Première partie. Un peu de musique slave:
Casse Noisette (Tchaikowsky): Ouvertu re miniature: Marche: Danse de la fée drapée: Trépach (danse russe); Danse des miritons; Valse des Ueurs; Le Prince lgor (Borodine): Chœurs russes, avec accompagnement de grand orchestre.

Danses: Introduction: Danses poloutsteines; Danse et chœurs des jeunes filles; Danse et chœurs des jeunes filles polovisiennes; Dans le steppe de Vasie Centrate (Borodine): La foire de Sorotchinst (Moussorgsky): Introduction; Une chaude journée en petite Russe: Selection de Boris Godonnow: Chant de Vaarlan; l'at le pouvoir suprême: Al', de Boris: Scène du carillon: Les adieux de Boris: Mort de Boris: Le Bouleau, chanson populaire russe (Borodine); Au bord du Banube, chanson de genre russe (Borodine); L'Giseau de feu, berceuse, grand orchestre (Stravinsky)

Deuxième partie. Tangos argentins: La Violetera : El Citufa : El que di

291.3 m. — P.: 1.500 watts

13h.: Concert de musique légère.
19h.30: Le Tourisme dans les Alpes,
causerie par M. Camille Dijoud.
20h.15: Concert vocal et Instrumental,
avec le concours de M. Bourgeois, 1"
prix du Conservatoire:
Rêve de Printemps (Strauss); Eeau
vivante (Fauré); Les trois Hussards
(Lionnet); Cavaileria Rusticana (Mascagni); Bérénice (Hændel); Romance et
air des Cloches (Joncières); Mignon
(Berceuse) (A. Thomas); Solo de piano,
par Mme Ducharne; Pater Noster (G.
Ropartz); Ballet Louis XV (Pouget);
Xaviere (Th. Dubols).

RADIO-BEZIERS

RADIO-BEZIERS

158 m. — P.: 500 watts

17h.30 : Cours des marchés des vins et alcools de Nimes. Cinq minutes de musique, répétition des cours.

20h.30 : Concert phonographique : Le beau Danube bieu (J. Strauss) ; Solo d'accordéon : L'amour bohème (Borel Clerc) : La Térésina (O. Strauss); Danses slaves (Dvorak Kreisler) ; Valse en la majeur, solo de violon (Brahms) ; Carmen, chanté par Mile Sibille, (Bizet); Nocturne en mi bémol (G. de Lausnay), (Chopin) ; Le Sang viennois (J. Strauss).

RADIO P.T.T. ALGER

300 -- *****

12h.30 13h.50 : Concert instrumental par l'orchestre de la station ; informations ; choses et autres.
17h.45 18h.30 : Journal parlé ; concert.
17h. : Causerie médicale.
17h.15 : Concert classique de musique de chambre avec l'orchestre de la station.

de c 1. Trio en si bémol majeur (Beetho-ven); 2. Trio en fa dièze mineur. (Haydn).

LONDRES et DAVENTRY

361,4 m. 1.6' .3 m. P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

361,4 m. 1.6 .3 m. 4
P.: 3 kilowatts 25 kilowatts 1
100.15: Service religieux.
11h.: Gramophone comprenant 10
concerto pour violon de Brahms.
12h.: Mary Mc Leod (soprano) et William Evans (baryton)
12h.30: The B.B.C. Dance Grehestra.
13h. 14h.: Récital d'orgue :
1 Toccata et fuque en re mineur.
(Bach); 2. Trois prétudes sur des hymnes galdois (Vaughan Williams); 3. Intermezo (senare n° 8) (Rheinberger); 4. Sonate en do dièze mineur (Harwood); 5. Scherzetto (vierne); 6. Marche impériale (Bigar).
16h.: Causerie ménagéte.
17h.15: Pour les chianis.
18h.: Frank Proléyn (cor) et Ambrose Gauntiett (violoncelle).
18h.25: Bulletin de la Radio Society.
18h.45: Description de la course du Trophée de l'Autocar.
19h.: Critique dramatique par James Agate
19h.15: Les chefs-d'œuvre de la mustume Chausons de Moussonesky chan-

Agate
19h.15: Les chefs-d'œuvre de la musique. Chansons de Moussorgsky chantées par Tatiana Manushina (soprano),
19h.30: Music-hall:
1. Teddy Brown (xylophone); 2. Sam Mayo (comédien); 3. The Key of Fire One Flat, par Frederick Chester, Myles Clifton et Lilian Harrison; 4. The B.P.C. Dance Orchestra; 5. Rec Evan's Cabaret.

ret. 20h.30 : Poèmes lus par Miss Ellen Compton. 20h.50 : Récital de piano du Ponish-

20h.50: Récital de piano du Ponishnoff:

1 Trente-deux variations en do mineur (Beethoven); 2. Musique du ballet de Rosamunde » (Schubert); 3. Quand it pleut (Ponishnoff); 4 a Elude en la pleut (Ponishnoff); 4 a Elude en la pleut (Ponishnoff); 4 a Elude en la; b) Ballade en la bémot n° 3 (Chopin). 2th.15: « Une promenade en Afrique Centrale » par H. M. Nevinson.
2th.50: Harold Williams (baryton), Angel Grande (violon) avec The Irwell Springs Band:

1. Marche Bawn of Ireedom (Lotter); 2. a) The Stighted Swain; b) The Haipy lover (arr. de Lane Wilson); 3. The Pretty Creature (Sterace), 4. Ouverture de Semiramis Rossini) 5. Orientals (Cui); 6. Scherzo Farantelle (Wieniawski); 7. Duo de pistons Dot and Carrie (White); 8-n) In Summertime on Bredon (Peel); b) When lights gorolling round the sky (Ireland); 9. Selection The Desert Song (Romherg); 10. h) Joia (de Falla); b) Montanesa (Ninkechanski); c) Zorizzeo (Sarasate); 11, Solo d'emphonium The Caputets (arr. de H. Barlow)

Solo d'euphonium The Caputets (arr. do H. Barlow) 23h. 25h. : Jay Whidden's Band du Carlton Hotel.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. - P.: 1,500 watte

Aix-la-Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw.

Cologne 283 m. — P.: 1.5 kw.

Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.

Sh.15 Sh.55: Cours de luth et de cithare.

Sh.35 Sh.55: Cours d'espéranto.

Sh. 9h.05: Transmission du carillon de l'église de la Trinité à Cologne.

10h. 10h. : Festival évangélique.

11h. 11h.30: Valeur et honneur de la langue allemande.

11h.30: Valeur et honneur de la langue allemande.

11h.30: Causerie sur les taxes radiophoniques.

11h.50 12h.25: Causerie littéraire.

12h.25 13h. 1 Lecture.

12h.25 13h. 2 Lecture.

13h. 14h.30: Coheert de l'aprés-midi par l'orchestre philharmonique:

11. Gare i le voici qui vient, le radio de l'arge acabaron los alarios; Clavelifo; Re
Danses: Introduction; Danses polovts des jeunes filles panse et chœurs des jeunes filles; Danse et chœurs des jeunes filles (Moussorgsky): Introduction; Den chaude journée en petite Russie (Gadman); Ouvre tes yeux bleus (Massacri, Les BBC dance orchestre, 18h. 12 he BBC dance orchestre

Goodhart); Prélude (Clay); Mary (Goodhart); Prélude en la benel (Chopin); Quatre rythmes finets (Palmgreen). 2th: Trasédie d'Aubrey Millward. 2th. 30: Sélection de comédies musi-

221.15: Musique de danse de l'Hotel 23h. 23h.15: Jay Whidden's Band du

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

17h.: Radlediffusion de la matinée de danse donnée par les orchestres du Palais de la danse St-Sauweur à Bruxelles.
18h.: Les journaux du front belge, par M. Albert Bouckaert.

Flament.

181.30: Concert par l'orchestre de la station:

1. La belle meunière (Michiels): 2. No no Nanette (Youmans): 3. Allegretto pour tiale (Sarly): 4. Americana (Thuban): 5. Romance pour cor (Glazounow): 8. A la Rivisra (Meyer-Helmund): 7. Nocturne (H. Weber): 8. Carmeta (Stubes): 9. Matinata (violoncelle) (Redeghieri): 10. Mannequin (Szulc).

191.30: Radio-Chronique. Journal Parlé de Radio-Belgique.

20h.15: Le quart d'heure de « La Voix de son maître ».

20h.30: Radiodiffusion émise sous.

de son maître ». 20h.30: Radiodiffusion émise sous les auspices des journaux « L'Antenne » et « La Meuse » et avec le concours de Spa Fêtes, du concert donné au Casino de Spa par le Trio: Jean du Chastain, pianiste, Robert Seetens, violonniste et Jacques Gaillard, violoncelliste:
1. « Trio » (sol majeur), op.

nº 2 (L. Van Beethoven): a) « Adagio — Allegro vivace »; b) Largo con espressione »; c) « Scherzo »; d) « Presto »; 2. « 3° Concert » (la majeur) (J.-Ph. Rameau): a) « La Populai de scherzo »; b) « La Timido et al. Pophinière »; b) « La Timide »; c) « Tambourin »; 3. « Trio » (ré mineur), op. 63 (R. Schumann): a) « Avec énergie et passion »; b) « Vif, mais pas trop rapide »; c) «Lent, avec expression »; d) « Avec

feu ». 21h.30 : Radiodiffusion de la soirée de danses donnée par les orchestres de jazz du Casino de Spa.

HILVERSUM

1.060 m. - P.: 5,2 kilowatts

12h.10 13h.40 : Concert par le Radio 17h.40 19h.25 : Concert par l'orchestre

17h.40 19h.25 : Conzert par l'orchestre de la station

1. Ouverture Heimkehr aus der Fremde (Mendelssohn) ; 2. Ballet indien de l'opéra Lahmé (Delihes) ; 3. Sérénata (M. Moszkowsky) ; 4. Sonale en ut mineur (H. Eccles), par M. Cor de Wilde ; 5. Fantaisie de l'opéra Mireille (Ch. Gounod) ; 6. Feuillet d'album (Chabrier) ; 7. a) Elohenu (Fr. Gernsheim) ; b) Menuetto (Valensin) ; c)Schen Bosmarin (F. Kreisler) par M. Cor de Wilde; 8. Introduction du troisième acte et chœur nuptial de l'opéra Lohengrin (R. Wagner) ; 9. Perles et l'amour (Strauss) ; 10. Paradefarsch der Langen Kerls de Friderieus Nex (M. Roland).

19h.55 : Concert par l'orchestre de la Résidence

1. Ouverture Cost fan tutte (Mozart) ; 9. Strandhonia và mineur (Mesa. Recoch).

a) Berceuse (Grieg); b) Nocturne

no: a) Berceuse (Grieg); b) Nocturne (Grieg).

HI. La mort. - 1. Chant: a) Lennemi (Mathlesen); b) Jour des morts (Strauss); c) Sur te cimetière (Brahms); 2. Piano: a) Chant sans paroles, marche funèbre (Mendelssohn); b) A. D. MDCXX (Mac Dowell); c) Nautilus (Mac Dowell); a) Marche funèbre (Chopin).

19h.: Transmission de Salzbourg: Fidelio, opéra en deux actes de L. Beethoven.

thoven.
Ensuite, jusqu'à 24 h. : Transmission du concert de Breidenbacher Hof.

MARDI

TOUR-EIFFEL

2.650 m. - P.: 6 kilowatts

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par
T.S.F. avec tous ses collaborateurs M.
Paul Dermée : Les luvres à lire, M. X..:
Le Carnet du sans-filiste.
20h.30 22h. : Radio concert :
Ouverture (Anterio) : La Faute de
l'Abbé Mouret (A. Bruneau ; A) Le
Barbier de Séville (Air de la Calomnie;
(Rossini) ; B) Obsession Charles Beaudelaire, Gaston Selz), chant : M. Dany
Chumpeau ; Chansons populaires roumaines : Miles Suzanne et Irène Roques-Lasalle : Les Bucoliques (Dulaurens), poèmes dits par Mile Jacqueline
Moncharmont, du Théàtre du Gymnase ; Sonate, flute et piano (Lœillet),
finte : M. Paul Rémond, piano : Mile
Ida Akernann; Les Irois hissards (Nadaud) ; Danse macabre (Saint-Saëns),
chant : M. Dany Champeau ; La légende de sainte Odile (Marcel Bertrand) ; Chansons populaires espagnoles : Milles Suzanne et Irènes Roques.
Lasalle ; Les Mitte et Une Nuits (Co-

RADIO-PARIS

1.765 m. - P. : 3 kilowatts

1.765 m. — P. ; 3 kilowatts

8h : Informations. Revue de la Presse.
10h.45 : Informations et cours.
12h.30 : Radio-concert par l'orchestre
Albert Locatelli ;
1. Venise (P. Richepin), sérénade et
barcarolle ; 2. Pastorale (G. Porret) ; 3.
Divertissement (G. Porret) ; 4. Réverie
(G. Porret) ; 5. Aubade (G. Porret) ; 6.
Berceuse (G. Paulin) ; 7. Tendre poème
(G. Paulin) ; 8. La Belle Hétène (Offenbach) ; 9. Solitude (Marsac) ; 10. Par un
clair matin (Marsac).
15h.45 : Radio-Paris-concert ;

clair matin (Marsac).

15h.45: Radio-Paris-concert:
1. Ouverture de la Petite Mariée (Ch. Lecocg), orchestre; 2. Concerto (Saint-Saëns), violoncelle: Lucienne Radisse;
3. Elégie, orchestre (Kœnigsberger); 4. Fantaiste en ut majeur (Schumann), piano: M. Henri Edinger; 5. Détresse, orchestre (M. Pesse); 6. Somate (Lekeu), violon: Albert Locatelli; 7. Les Pommes du Volsin, orchestre (Elvidis) Pereira).

Pereira), 20h, : Communiqué agricole,

Peneira).

20h.: Communiqué agricole.

20h.30: Causerie littéraire.

20h.35: Radio-concert:

1. Ouverture des Maitres Chanteurs, orchestre (Wagner); 2. Concerto en soc majeur pour piano et orchestre (Beethoven), M. Jean Doyen; 3. La Jolie Fille de Perth (Bizet): Prélude, Marche, Se rénade, Danse Orchestre direction de M. E. Bigot; 4. Le Chemineau (Xavie. Leroux), avec le concours de Mmes Madeleine et Uriel, MM. Soria, Cambon. Ernst, de l'Opéra. Orchestre sous la direction de M. Henri Defosse.

20h.30 : Concert, Première partie, Musi-

20h.30: Concert, Première partie. Musique militaire, orchestre:
Ouverture de Sigurd, intégrale (Reyer)
Marche des boucliers (Courtade); Le vieux grenadier (Courtade); Le fringant (Parès); Le troubadour (Sellmick); Au bord du Tage (Courtade); Brillant chasseur (Courtade); Marche indienne (Sellmick); Le bombardier (Parès); La Nationale (Bloi); Frédéric le Grand (Grobe); Vieux camarade (Tilke).

21h.: Deuxième partie. Concert organisé par la Chorale Avenir Bonnefoy: Pendant l'entracte, notre orchestre de

se par la Chorale Avenir Bonnefoy:
Pendant l'entr'acte, notre orchestre de
tangos argentins:
Rio de oro; El mal que me hiciste;
Noche de Reyes; Perfume de Mujer;
Queja indiana; Caido del cielo.
23h.: Le journal sans papier de
l'Afrique du Nord.

RADIO-LYON

291,3 m. — P.: 1.500 watts

13h.: Concert de chansons pour les
19h.30: Chronique Lyonnaise, par M.
F. Sambarbier.
20h.15: Concert vocal et instrumental,
avec le concours de Mine Bréqueville, de

avec le concours de Mme Bréqueville, de l'Opéra de Lyon:

Cantilène Rustique (Pesse); Les Diamants de la Couronne (Auber); Manon (Massenet); Le Voyageur dans la muit (Rubinstein); Mireille (Gounod); La Rivière Swannée (Mydleton); Lakmé (Delibes); Parsiful (Wagner); Cavatine de Geïla (Bizet); Passing of Salomé (Joyce); Caravane Hindoue (Popy).

RADIO-BEZIERS

158 m. - P.: 500 watts

16h. : Cours des marchés des vins et aicools de Montpellier. Cinq minutes de musique. Répétition des cours. 20h.30 : Théâtre radiophonique avec le concours de la troupe Radio-Béziers, Comédie de Courteline.

ALPES-GRENOBLE

416 m. - P.: 1.500 m.

12h.40 : Scènes pittoresques (Massenet); Sérénade (Schubert) ; Les Huguenots (Meyerbeer) ; Nouvelles et informations de la journée : Plaisir d'amour (Martini); Rose Mousse (Bosc) ; La Périchole (Of fenbach). 20h. : Concert.

RADIO-SUD-OUEST

238,1 m. - 0,5 kw.

12h. 13h.45: Concert:

Les Noces de Figaro (Mozart); La Rose (Schubert); Menuet (Haydn); Mignon (A. Thomas); Paysage (R. Hahn); Ne gronde pas (Schumann); La danse des Libellules (F. Lehar).

22h.30 24h.: Musique de danse.

RADIO P.T.T. ALGER 300 mètres

13h.30 13h.30 : Concert instrumental ar l'orchestre de la station ; informations ; choses et autres. 17h.45 18h.30 : Journal parlé ; concert.

LONDRES et DAVENTRY

la bémol mineur, Toccata (Sgambati);
Ballet égyptien (Luigini).

17h.45: Heure enfantine.
18h.45: Le BBC dance orchestra,
conduit par Jack Payne.
20h.: Concert-promenade de la BBC:
Introduction à l'acte III de Lohengrin (Wagner); Ne soupirez plus, Mésdames; Sonnet nº 18 (Alkin); Concento
de piano en si bémol mineur (Tchaikowsky); Scène de folie d'Hamlet (Ambroise Thomas); Symphonie en mi bémol mineur (Bosc); Les préludes,
poème symphonique (Liszt); Voix du
printemps, valse (J. Strauss); Comme
une belle fleur; L'amour s'en est allé
(Frank Bindge); Prélude et entr'actes
de Carmen (Bizet).

22h.30 23h.15: Musique de danse du
New Princes Restaurant.

RADIO-BELGIQUE

508,5 m. - P.: 1.500 watts

17h.: La demi-heure « Columbia ».
17h.30: Radiodiffusion du concert donné par l'orchestre du café Métropole de Bruxelles sous la direction de M. Jean Vanderheiden.

Vanderheiden,
18h.: Lecture d'extraits d'un roman
d'Honoré de Balzac: Le Cotonet Chabert,
18h.15: Lecture d'une causerie de M.
Jef Dillen sur l'histoire de la peinture
et de la sculpture en Belgique,
18h.30: Reprise de la radiodiffusion un
concert donné au café Métropole de
Bruxelles.

Bruxelles.

19h.: Quelques pièces pour plano.

19h.30: Radio-Chronique, Journal P., rié
de Radio-Belgique,

20h.: Radiodifusion du concert dont 3

a Anvers par la Société Royale de Zoo
logie, sous la direction de M. Flor, Alprents

logie, sous la direction de M. Flor. Alperts
1. Polacca de concert (R. Chapi); 2. Hamlet (prélude) (E. Keurvels); 3. Deux danses espagnoles (Moszkowski); 4. Namoura (suite n° 1 en 4 parties extraites du ballet) (E. Lalo).

Entracte: Chronique de l'actualité.
5. Sigurd Jorsalfar (ouverture) (E. Grieg); 6. Le trompette de Sakking 'a (fantaisie sur l'opéra) (V. Nessler); 7. Romance en sol (violon-solo M. E. de Herdt (Van Beethoven); 8. Milenka (ballet) (J. Blockx).

HILVERSUM

1.060 m. - P.: 5,2 kilowatts 12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-

12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Trio.

17h.4019h.25 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep, avec le concours de M. G.E. den Boer (accordéon) :

1 Ouverture Lysistrate (Lincke) ; 2. Valse de rêve (Millocker) ; 3. Waldteufelein (H. Kling) ; 4. a) Valse de Faust (Ch. Gounod) ; b) Guverture Fremersberg (Koennemann) ; c) Première valse de Durend par M. G.E. den Boer ; 5. Primavera (J. Grit) ; 6 Pot-pourri de l'opérette Papanini (Lehar) ; 7. a) Entrée des Gladinteurs (Blankenburg) ; b) Ouverture de Poète et Paysan (Suppé) ; c) Marche des Enjants du Régiment (Fucik), par M. G.E. den Boer ; 8. Souvenir de Mona Lisa, valse (Schebek) ; 9. The Twitight Serenaders (Charles Hoby) ; 10. A Lane in Spain (Lewis et Lombardo) ; 11. Linche-Winche (Lincke); 12. Finale, acts de M. Willem Schribergera & L'are acts de M. Willem Schribergera & L'are

19h.5: Le Voillers pièce en quatre actes de M. Willem Schürmann. A l'en-tr'acte, concert.

et Kænigswusterhausen 1250 m. – P.: 8 kilowatts relayé par Stettin : 236,2 m. 'P.: 0,75 kw.

12h.30 : Un quart d'heure pour l'agri culteur. 16h. : Communiqué. 16h.30 : Heure des livres. Critique lit

téraire. 17h. 18h.30 : Concert par l'orchestre à

17h. 18h.30 : Concert par l'orchestre a trompettes :

1. Filles du sport, marche (Finœdrhofer) ;

2. Ouverture de la fête (Leutner) ;

3. Amour et vin, valse (Einœdshofer) ;

4. Promenades à Vienne, pot-pourri (Komzak) ;

5. Ouverture de la comédie hongroise (Keler Bela) ;

6. Chanson d'amour de Pierroi, sérénade du hallet. La Poupée gale (Einœdshofer) ;

7. Aventures de la forêt de Vienne, valse (Joh. Strauss) ;

8. Marche du President d'Etai Hindenburg (Meyer Eigen).

19h. : Communique économique.

19h.: Communiqué économique, 19h.30: Excursions d'été dans les mon-agnes par le chémin de fer. 20h. : Parlement universel des députés à Berlin, causerie,

20h.: Parlement universel des députés à Berlin, causerle,
20h.30: Soirée d'ouvertures:
1. La flute enchantée (Mozart); 2. Fierrabras (Schubert); 3. Léonore nº 1; (Beethoven); 4. Ouverture-academique (Brahms); 5. La reine pour un jour (Adam); 6. Fra Diavolo (Auber); 7. Le Catife de Bagdad (Boieldieu); 8. Sémiramis (Rossini).

468,8 m. - P.: 25 kilowatts Aix la Chapelle 400 m. — P. : 0,75 kw. Cologne 283 m. — P. : 1.5 kw. Munster 250 m. — P. : 1,5 kw.

12h.10 12h.50 : Musique mecanique.
13h.95 14h.30 : Concert de l'après-midi
par disques viennois de phonografhe.
14h.30 : Conseils pour la maison.
16h.15 16h.45 : Heure enfantine.
17h. 17h.30 : Une tournée à travers la
France méridionale, conférence.
17h.30 17h.50 : Comment fait-on les
mandes déconvertes conserve.

17h.30 17h.50 : Comment fait-on les grandes découvertes, causerie. 18h. 18h.55 : Concert du soir par l'or-chestre symplonique de la, presse; trans-mission du pavillon de musique de la

Presse .

1 Ouverture de l'opéra Fidélio (Recthoven); 2. Danse macann. (Samt-Saëns);
3. a) Manon, gavotte (Massenet); b) Manon, menuet (Massenet); 4. Rhapsodic hengroise (Reindel), 5. Victoire, valse milse)

19h.20 19h.45 . Heure des parents. Nos enfants infirmes.

TOROIDES

Bobinages de qualité pour Supers

La plus haute récompense à l'expo-sition internationale de Liége 1928. Notice avec schéma 7 lampes : 2 fr.

RINGLIKE TOROIDES

25, rue de la Duée, 25 - PARIS

19h.45 20h.:0 : La main droite et la main gauche, causerie médicale. 80h.15 : Aventures dans les montagnes,

mant gatche, causerie medicale.
Schiës variée:

1. Métodies du haut pays (Millocker);

2. a) Jour et rêve (Meyer) b) Tailleur de pierrés (Anzengruber);

3. a) Mon Tyrol (Danhofer); b) Une soirée près de la Traunsee, concert fantaisie Lour la clubare (Franck); à Une promesse au dela du foyer, drame d'A. Baumann; 5. Mélodies tyroliennes populaires: a) La fole dans les montagnes (Lutz); b) Champ de trèfle (Damhofer); 6. a) Enfants des montagnes, valse (Ziehrer); b) Du haut pays, lyrolienne (Kanlich); 7. a) Une portion d'aigles tyroliens (Greinz); b) Entre ciel et terre, anecdotes alpines (Schmidkunz); 8. a) Le bücheron, marche (Wagner); b) Marche des chasseurs tyroliens (Moosbrugger).

MERCREDI

22 AOUT

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

2.650 m. — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par
T.S.F. avec tous ses collaborateurs. M.
René Sudre : La science qui se fait,
Mile Line Coline : Autour de la Mode.
2018.0 22h : Radio-concert :
Scènes purénéennes ; Aubade : Pastorale ; Fête béarnaise ; Mélodies ;
chant : M. Emmanuel Poinsot ; Poème
(Chausson), violon : Mile Jane Haskil,
premier prix du Consérvatoire National de Paris ; Suite bretonne (Cadou);
Suite française (F. Casadessus) ; Mélodies, chant : M. Emmanuel Poinsot ;
Chanson du matin (Cools) ; Lied (C.
Franca) ; La brise est douce (Filipucci) ; Cortège nuptial (Filipucci).

RADIO-PARIS

1.765 m. - P. : 3 kilowatts

1.765 m. — P. : 3 kilowatts

8h.: Informations. Revue de lt. Presse.
10h.45: Informations et cours.
12h.30: Radio-Paris-Concert:
Quatuors classiques.
15h.45: Radio-Paris-Concert:
1. Faistalf, orchestre (Verdi); 2. Sonate (Rubinstein), violon: Albert Locatelli; 3. Air de ballet, orchestre (F. Fourdrain); 4. Solo de piano; 5. Menuet vif, orchestre (Louis Garnel; 6. Variations chantantes (R. Hahn), violoncelle: Lucienne Radisse; 7. Muguette (E. Missa), orchestre.
20h.: Communiqué agricole.
20h.: Communiqué agricole.
20h.: Communiqué agricole.
20h.: Lucienne Radiose; 7. Muguette (E. Missa), orchestre.
20h.: Communiqué agricole.
20h.: Perra (Geay et sa froupe, présentation par M. Paul Fort; 2. Sonate pour violoncelle et piano (Haendel), Mile France et M. Doyen; 3. a) Prélude et fuque (Bach);
b) Nocturne (Chopin); c) Valses, M. Georges Boskoff; 4. Métodies, Mile Jeanne Manceau; 5. a) Létgie, h) Ah I vous dirais-je maman, c) Variations paganiaesques, M. Georges Boskoff; 6. Métodies, Mile Jeanne Manceau.

ECOLE, SUPERIFURE

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. - P.: 500 watts 20h.30 : Concert organisé par Maurice Dharlay et sa compagnie: Renée Duval, de l'Apollo: Les vicilles de chez nous (Laforgue-Levadé); Fleur d'Afrique (C. Gilbert); Pradaud, de de chez nous (Laforgue-Levade); Fleur d'Afrique (C. Gilbert); Pradaud, de l'Européen: Tant qu'on verra (Desmou-lins); Les Pantins (Alberty-Léojac); Al-beria, de l'Européen: C'est le châle (C. Gilbert); Moussia (C. Gilbert-Cacheux).

RADIO L.L.

370 m. - P.: 300 watts 12h.30 13h. : Emission Radio-Liberto

t2h.30 t3h. ; Emission Radio-Liberté : Rtégie, violoncelle (Massenet) ; Bon Quichotte (Massenet).
2th.15 ; Concert organisé par la Cle Nationale de Radiodiffusion avec le concours de M. Peytavi de Faugères ;
La Vie intellectuelle, Restif de la Bretonne et autres figures du passé, causerie par M. Peytavi de Faugères ; Le Chalet, ouverture (Adam) ; Les fa 'es de la Fondaine (Motton) ; Patroulites de Marionnettes (Audessi) ; Hérodiade, sélection (Massenet) ; Rèverie, solo de violon (Schumann) ; Souventr et Gal Laboureur (Schumann) ; Serénade en la (Widor) ; Nocturne, solo de violon (Chopin).

RADIO-TOULOUSE

391 m. - P.: 3 kilowatts 12h.30 : Grand festival Bach : Première

partie :

Messe en si mineur, pour chœur et orchestre, en quaire parties ; Magnificat,
pour chœur, orchestre et orgue, en quatre parties ; Concerto en ut pour trois
planos, quatre parties.

Deuxième parties : Accordéons :

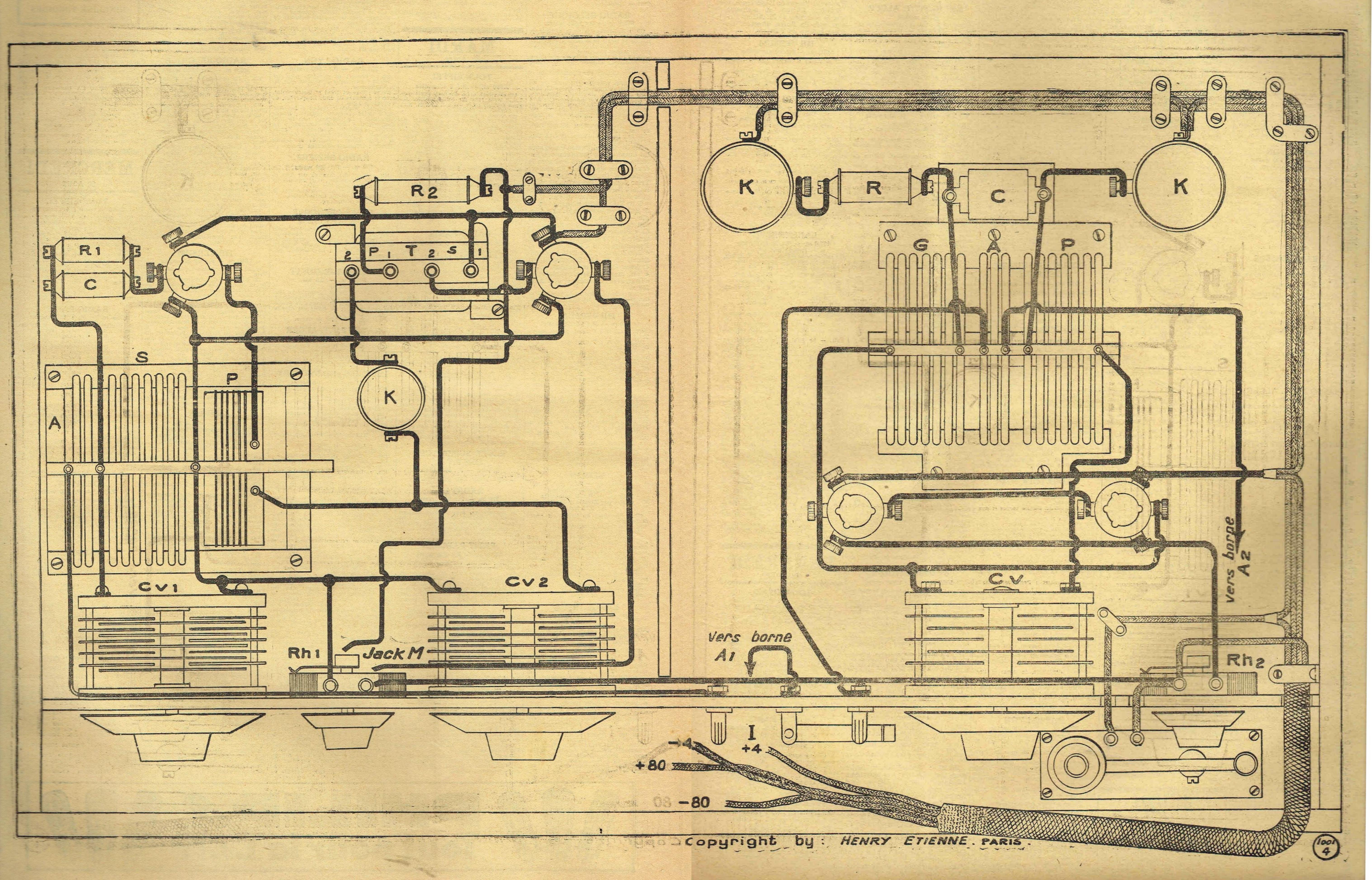
La java des clochards ; Partout, partout ; Les pantins ; J'suis menteuse ;
Aubade d'amour ; Rien ne vaut tes lèures ; Valencia ; El rila ; Tais-toi ; Montmartre.

20130 : Grand Festival Massenet .

martre.
201.30 : Grand Festival Massenet :
Première partie :
Sélection de Cavalleria Rusticana :
Prélude ; Chœur de l'Eglise ; C'est tot
Santuzza ; O mon Torrido ; Chœurs en
italien ; Intermezzo ; Chanson à botre ;



Un poste émetteur-récepteur portatif





Vous le savez, ma mère ; Laissez-nous prier Dieu ; Fantaiste.
2th. : Deuxième partie :
Festival Massenet (suite) : Morceaux Rorchestre et chants :
Hérodiade : Vision jugitive ; Air ae Jean ; Le jongleur de Notre-Dame : Fantaiste : Romance de la Sauge ; Mon beau Seigneur ; Il fait beau voir ; Manon : Ouverture : Duo de la lettre (2° acte) ; Le rêve, « En Jermant les yeux » ; Ballet. Gavoite : Ah 1 fuyez, douce image ; Duo de Sint-Sulpice : Thais : Voila done la terrible cité ; Qui te fait si sévère ; L'amour est une veriu rare ; Air du miroir ; Meditaiton : Werther : Prélude ; Invocation à la nature ; Air d'Albert ; Air du Clair de lune ; Pourquoi me féveiller.
2th. : Troiseme partie : La danse gentre viennois :
Le panlin, blues : Napolitana, valse boston ; Le beau Banube bleu, valse ; La forge de la forêt ; Valse de l'empereur ; L'or et l'argent : Pluie d'or.
2th.15 : Le journal sans papier de l'Afrique du Nord.

RADIO-LYON

291,3 m. - P.: 1.500 watts 13h. : Concert de nouveautés Colum-

bia. 19h.30 : La Vie Scientifique, par M.

19h.30: La Vie Scientifique, par M.
Louis Leduc.
20h.30: Concert de musique légère,
avec le concours de M. Clément Polland,
de l'Athènee de Paris;
Je n'suis comment (Hoschna): Le
Cœur de Daisy (Lawrence): Monsteur
Bébé (Bilhaud): Pas compris (Penso):
La carte de visite (Ratisbonne): Novelty
(Fournier): La Négritlonne (Rameau):
Amina (Linke); Si fétais petit oiseau
(P. Bilhaud): La Patrouillette (Sunkay):
Popnies (Moret).

Poppies (Moret). 21h.15 : « La Mère Cottivet ».

ALPES-GRENOBLE

416 m. - P.: 1.500 m.

20h.40 Nouvelles et informations de la journée 20h.45 : Relais de Marseille.

RADIO-SUD-OUEST

238 m. - P.: 500 watts

19h. 19h. 15 : Les livres de la semaine par M. Koger Sarreau. 19h. 15 20h. 30 : Concert Coriolan (Bee-thoven) ; Les Joycuses Commercs de Miller : Les Joycuses Commercs de Miller : Les Joycuses Commercs de kinoven); Les Joyeuses Commères de Windsor, ouverture (Nicolai); L'Arièsienne, prélude (Bizet); L'Arlèsienne, menuet et carillon (Bizet); Chant sans paroles (Tschaikowsky); Ouverture solennelle; Bolorès (Waldteufel); Enfant du Printemps; Lehariana (pot-pourri sur des opéreties de Franz Lehar) (Geigeri; La Veuve Joyeuse (Franz Lehar); Mikado (Sullivan); La Belle Hélène, pot-pourri, (Offenbach).

RADIO P.T.T. ALGER 300 mètres

12h.30 13h.30 : Concert instrumental par l'orchesire de la station ; informations ; choses et autres.
17h.45 18h.30 : Journal parlé ; concert.
21h. : Causerie scientifique,
21h.15 : Concert vocal et instrumental.

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

22h.35 : The British Association par Sir William Bragg. 22h.50 : Récital de piano de Cecil

Bixon. 28h. 24h. : Ambrose's Band.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

494,8 m. - P.: 1.500 watts

Orchestre Paul Monlder du Ri-

16h.: Orchestre Paul Monlder du Rivoli Theatre.
17h.: Le BBC danse orchestra, conduit par Jack Payne.
17h.45: Heure enfantlne.
18h.45: Musique légère:
Sélection de Carmen (Bizet): Ah I Lune de ma joie (Lehmann): C'est le jour (Leoncavalle); Entracte & Humoresque > (Dvorak): Le Cygne (Saint-Saëns): Tu epaises: Sérénade (Schubert): Dans la forêt (Ronald): Mon fils (William Wallace): Patrouille siamoise (Lincke).

19h.30: Le carnaval de solell de Car-21h : Music-hall.

Musique de danse de l'Hotel Metropole.
23h:15: L'orchestre Ambroise du May Fain Hotel,

RADIO-BELGIQUE 1 508,5 m. - P.: 1.500 watts

. 17h : Radjediffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Pa-lais de la danse Saint-Sauveur à Bru-

senet); 2. « Parsifal », fantaisie (Wagner); 3. Chant; 4. « Pièces pour orchestre » (C. Franck); 5. M. Wagemans; 6. « Antar » (Rimsky-Korsakow); 7. Chant; 8. « Napoli » (Gustave Charpentier); 9. M. Wagemans; 10. « Danses du Prince Igor » (Borodine).

Après le concert : Dernières nouvelles presse de la soirée.

HILVERSUM

1.060 m. - P.: 5,2 kilowatts

-12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-14h.10 15h.40 : Programme pour les enfants (Relais du Kursaal, Schévenin

guel.

15h. 40 16h. 40: Cours pour les dames.

15h. 40 19h. 25: Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M.

Nico Treep, avec le concours du Chœur des Pompiers:

1. Ouverture du Rol d'Ivetot (Adam);

2. Un soir d'Saint-Petersbourg (suite).

(E. Meyer Helmund); 3. Czardas de « Der Geist de Wajoden » (Grossmann);

4. Numéros de chant; 5. Fantaisie de Popèra La Traviala (Verdi); 6. Rapsodé hengroise no 14 (Fr. Lisat); 7. Numéros de chant; 8. Soirée d'elé (Waldteufel); 9. Boruroschens Brautfahrt (M. Rhode); 10. L'Eloile du Nord J.

Grit).

Grit):

19h.55: Concert par l'orchestre de la Résidence sous la direction de M. le prof, Georg Schnéevoigt:

1. Ouverture de La Fiance vendue (Smetana): 2. Intermetzo pastorale (Joh. Wagensar): 3. Musikalische Mærchenbilder (Rimsky Korsakow), à l'entr'acte: Causerie:

22h.10 23h.10: Musique de danse. Ted Staves et son orchestre.

BERLIN

483,9 m. — P.: 4 kw. et Kænigswusterhausen 1250 m. . . P.: 8 kilowatts relaye par Stettin : 236,2 m.

phontque

and the information of the press.

and information in the information of the information of the information of the information of the information in the information of the inf

Relayé par :
Aix.la.Chapelle 400 m. — P. : 0,75 kw.
Cologne 283 m. — P. : 1.5 kw.
Munster 250 m. — P. : 1,5 kw.

Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.

12h.10 12h.50: Musique mécanique.
13h.05; Ah.30: Concert de l'après-midi
[1ar orchestre militaire:
1. Marche hongroise (Berlioz); 2. Ouverture du Moulin dans les rochers (Reiniger); 3. Oh 1 feunesse, que tu es belie
[Fr. Abt); 3. Fantaisie sur Lazuli (Chabrier); 5. Poi-pourri Du Rhin au Danube (Rhode); 6. Enfants de printemps,
valse (Waldeufeh); 7. Marches: a) En
toute Iraicheur (Steinbert); b) Marche
de l'armée 126 (Strauss).

1th.30: Conseils hour la malson.
15h. 16h.30: Heure féminine.
15h.30 17h. Heure des livres.
1th.05 17h.30: Proverbes et énigmes
de l'Orient.

de l'Orient.
17h.35, 18h.: Protection des enfants illectimes, causerie.
18h. 18h.35: Transmission du Jardin zoologique. Concert du soir:
1. Guverture de l'op. La Fiancée vendue (Smetana); 2. Rhapsodie hongroise n' 1 (Listi); 3. Scène de danse (Germann); 4. Fantaisie sur l'opérette Zarevitsch (Lehra); 5. La pellie femme du Danube, valse (Strauss).
19h.20 19h.45; Comment fait-on de grandes découvertes? Causerie.
19h.35 20h.10; Causerie sur le monde des prisonniers.
20h.15; Concert du soir par l'orchestre radio.

adio. 21h. : Monsieur le Sénaleur, comédie n trois actes de Fg. Schonthan et G. Kadelburg, Ensuite, jusqu'i 24 h. ; Musique de nuit et danse

JEUDI

23 AOUT

TOUR-EIFFEL

2.650 m. - P.: 6 kilowatts

18h.: Cours d'histoire de Belgique.
18h.15: Causerie sur un écrivain belge
Eugene Demolder
18h.30: Radiodiffusion d'un concert
d'orgue
19h.30: Radio-chronique. Journal parlé
de Radio-Belgique.
20h.30: Concert de gala sous
la direction de M. René Tellier,
avec le concours de Mme et M. H.
Wagemans, violon solo du Prince
de Monaco, offert par les journaux
l' « Antenne « et « La Meuse »:
1. Ouverture de « Phèdre » (Massent); 2. « Parsifal », fantaisie
(Wagner): 3. Chant: 4. « Pièces

RADIO-PARIS

1.765 m. - P. : 3 kilowatts

8h.: Informations. Revue de la Presse. 10h.45: Informations et cours. 12h.: Conférence protestante: » La onscience morale », par le Pasteur Albert Segond.

bert Segond.

12h.30: Radio-concert par l'orchestre Albert Locatelli:

1. La Périchole (Offenbach): 2. Pastel (Paradis): 3. Elévation (Chaminade): 4. Son Aliesse Royale (Y. Caryll): 5. Le noi l'a dit (L. Delibes): 6. Le Rons'amuse (L. Delibes): 7. Lahme (L. Delibes): 15h.45: Après-midi musical: 1. Premier Trio (Schumann), Trio Radio-Paris: 2. a) Elégie (A. Tcherepnine), b) Menuet et Rigaudon (Ravel), violon: Albert Locatelli: 3. Tendre poème (Gaston Paulia), orchestre: 4. Solo de plano, M. Jean Doyen: 5. Un beau soir, orchestre (Tiarko Richepin): 6. Deux pièces (A. Bachelet), violoncelle: Lucienne Radisse: 7. Féle bretonne, orchestre (Sylvio Lazzari).

20h.: Communiqué agricole.

20h.30: Radio-Concert: 1. Symphonie (La Reine) (Haydn), orchestre Radio-Paris, sous la direction de M. Eugène Bigot: 2. L'Ouragan (Préhule) (Bruneau): 3.Namanna (Suite) (Lalo): 4. La Juine (Halévy), avec le concours de Mme Jeanne Cros, de l'Opéra, MM. Andre Perret et Huberty, de l'Opéra. Orchestre sous la direction de M. Henri Delosse.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. - P.: 500 watts Programme non parvenu.

RADIO L.L.

370 mètres 12h.30 13h. : Emission Radio-Liberté : Un peu de musique. L'énigme historique du Jeudi. Echos, chroniques et informa-

391 m. — P.: 3 kilowatts

12h.30: Concert offert par le RadioClub d'Astarac.

Première partie. Danses arabes et danses turques:
Salem abou stree: Nobar eff all eff:
Rais lahsen; Chichas brihas; Rachad
effendt Sarbadit; Stumbe miss trassah;
Chanten sayang inche piah; Om kolsoum; Le maalhem Mohamed Seeblan;
Chithas Zohra; Newa canto; Nevah
gazel; Chikhas brika; Bechar; Youssef; Marocan patrolet Monley Djouene.
Deuxième partie. Binious:
La gavotte d'Audierne; La dérobée de
Guingamp; Le biniou; La gavotte de
Guémené.
30h.30: Concert: Première partie;
La danse;

201.30: Concert: Première partie;
La danse;
Julieta; Ceza loca: Pajaro suelto; Noche de amor; Responso malevo: Pajaro
suelto; Pensado en ti; Volve mi negra;
Reina maleva: Araca corazon; Et entrerriano; No hay cianoro.
2lh,: Deuxième partie: Concert:
Le Barbier de Séville, ouveriure (Rossini); Sérenade des mandolines (Ellemberg); Carmen, fantaisie (Bilet); Chanson des feuilles (Gillet): La teria (Lason des feuilles (Gillet): La teria (La-

remaint rentracte, la danse et l'accordéon : La rose bleve, tango ; Nonoche, java ; Red bord, one step ; Talave, one step ; Ginger, one step ; For you, fox trot ; My love, fox trot ; Sally, fox trot. 23h ; Le Journal sans papier de l'Afrique du Nord.

RADIO-LYON

291,3 m. - P.: 1.500 watts

13h.: Concert de musique légère. 19h.30 : La Semaine Lyrique, par M. Henry Feltot. 20h.15 : Concert de musique de cham-

Dre Léonore 3, ouverture (Beethoven) : Symphonie inacherée (Schubert); Finale de la Sonaté pathétique, pour piano (Beethoven) ; Chanson des Matelois (Schumann) (Schumann). 2th:30 : Guignot Lyonnais, de M. Mor-tler et sa Troupe.

RADIO-BEZIERS 158 m. - P.: 500 watts

20h.30 : Concert avec le concours de Mile Th. Ama, pianisie : M. Raymond Fournier, planisie accordéonisie ; MM. Bor, Barrabés et Canrubi, ténors.

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

19h.15 20h. 30 : Murche des ruines d'Alhènes ; Sérénade d'Amour ; L'atten-te (Schubert) ; Le Chemineau (X. Leroux) Les Danses de chez nous (Jacquet) ; D'une prison (R. Hahn) ; Troublez moi (Moretti)

RADIO P.T.T. ALGER 300 mètres

par l'orchestre de la station ; informations ; choses et autres 17h.45 18h.30 ; Journal parlé ; concert, 21h. : Causerie littéraire. 21h.15 : Concert de musique symphonique avec l'orchestre de la station : 1. La Dame de pique, ouverture (Sup-1. La Dame de pique, ouverture (Sup-pé); 2. La Damnation de Faust, sélec-tion (Berlioz); 3. a) Berceuse pour une ame triste, b) Danse au clair de tune (J.-A. Weber); 4. Le Bal masqué, sélec-tion (Verdi).

LONDRES et DAVENTRY

361.4 m. 1.604.3 m 25 kilowatts P.: 3 kilowatts

10h.15 : Service religieux. 11h. : Gramophone : « Messiah », pre

mière partic.

12h.: Elsie Learner (contialto), Corvan O'Connor (tenor) et Daisy Shovrocks (violon).

13h. 14h.: Les nouveaux disques de

13h. 14h.: Les nouveaux disques de la semaine. 15h.: « Evensong » relayé de West-minster Abbey. 15h.45: « The Female Spectator », par Mrs J.-B. Priestley. 16h.: Récital d'orgue par Ewdard O'Henry.

16h.30: The B.B.C. Dance Orchestra. 17h.15: Pour les enfants. 18h.: The B.B.C. Dance Orchestra. 18h.:5: Cours des marchés pour les

18h.20 : Infermede musical. 18h.20 : Pour les Girl Gnides. 18h.45 : Pour les Girl Gnides. 19h. Les nouveaux romans par L.-P

19h. Les nouveaux romans par La-P Harthley. 19h 15: Les chef-d'œuvres de la mu-sique: Chansons de Moussorgeky, chan tées par Tatiana Makushina. 19h 30: The Wireless Male Chorus sous la direction de Stanford Robin-

20h, : Musique de chambre par Ta ana Makushina (seprano), Jean Pou uet (violon) et Harvy I Saacs (pla ieta)

niste):
1. Sonale en ré (Arnold Bax); 2. a)
Der Est Kænig; b) Das Wandern
(Schubert); 3. Mélodies populaires de
la Basse Brelagne farr, de Bourgaul
Ducoudray); 4. Troisième sonale en re

ta Basse Breidine (arr. de Bourgaud Ducoudray): 4. Troisième sonate en re mineur (Brahms). 21h.15: * The Way of the World *, par Wilson Harvis. 21h.50: L'heure de Charlot. 22hr50 24h: The Savoy Orpheans et The Savoy Band.

DAVENTRY EXPERIMENTAL

491,8 m. - P.: 12 kw. 15h.: Concert symphonique: Ouverture de Ruy Blas (Mendelssohn); oncerto est mi bemot pour piano listt); Air d'Adonis (Ronald); Sym-honie en ut (Schubert), 16h.39: Orchestre du Lozello Picture fouse*:

House: Orenestre du Loxeno Picture
House:

Ouverture du Carnaval romain (Berlioz); Le Dieu du soleit (James); Le
couvre-leu (Gould): Internezzo (Hollins); Andante religioso (Thome); Moment musical (Schubert); Suite du
Ballet ruse (Lnigini); Intropide (Rosse);
Invictus (Hahn): Première suite de
l'Arlésienne (Bixel); Ouverture de Russlan et Ludmilla (Glinka).
17h.45: Heure enfantine.
19h.45: Le BBC Dance Orchestra conduit par Jack Payne.
20h.: Djinn... and bilters, comédie de
caractere par Billy Milton et Harry
Repper.

caractère par Billy Milton et Harry Repper.
21h.: Musique militaire et chant:
Ouverture de Ruy Blas (Mendelssohn);
Oh! dis-moi. rossignod! (Lehmann);
Juin (Quiller); Viens, mon seul bien!
(Butterworth); Parapalapoum (Foulds);
Symphonie idalienne (Mendelssohn);
Adoration d'amour (Kenneth); Allestous en vite (Brewer); La tembée de la muit en mer (Montague Phillips); Je passais près de la fenêtre (Buahe); Danse macabre (Saint-Saëns); Danses hongroises (Bralms). 3h.15 : Musique de danse du

Savoy Hôtel. RADIO-BELGIQUE

508,5 m. - P.: 1.500 watts

20h.30: Concert: Première partie:
La danse:
Intiefa; Ceza loca: Pajaro suelto; Noche de amor: Responso malevo: Pajaro suelto; Noche de amor: Responso malevo: Pajaro suelto; Pensado en ti: Volve mi negra: Reina maleva: Araca corazon; El entrerriano: No hay cianoro.
2lh.: Deuxième partie: Concert:
Le Barbier de Seulle, ouverture (Rossi, ni); Serèmade des mandolines (Ellemberg): Carmen, fantaisie (Bizet): Chamberg: Carmen, fantaisie (Bizet): Chamberg: Carmen, fantaisie (Bizet): Chamberg: Carmen, fantaisie (Bizet): Le Reides Mines (Schubert): Fontaine lumineuse (Waldteulel): Marche ethioptenne (Flippucci).
Pendant l'entr'acte, la danse et l'accordon:
La rose bieue, tango: Nonoche, java: Red bord, one step: Talave, one step: Ta

station:

1. Pageant marche (Finck): 2. Longing (Wood): 3. Love in Arcady (Wood): 4. Day Areams (Wood): 5. Vareity Drag (De Sylvia): 6. Romance, clarinette (L. Delevik): 7. Le peitt chose (Szule): 8. Allegretto, flute (Gaubert): 9. Mona (Maclean): 10. Chanson d'un ange (Sammons): 11. La monche, violoncelle (Nastrucel): 12. Minnehaha (Colleridge Taylor): 13. Marche (Schubert): 19.30: Radio-chronique. Journal parle de Radio-Belgique.

20h.15: Le quart d'heure de La Voix de

Le quart d'heure de La Voix de son Maitre.

20h.30 : Radiodiffusion émise sous les auspices des journaux « L'Antenne » et « La Meuse » avec le concours de Spa Fêtes du grand festival Wagnérien donné au Casino de Spa avec le concours d'artistes de l'Opéra de Paris et de la Monnaie et des chours de la So-ciété Reyale « L'Emulation de

1/« Tannhauser », a) Ouverture, b) Air d'Elisabeth, c) Romance de l'Etoile ; 2. « La Walkyrie », chant ALPES-GRENOBLE

1. St. avec tous ses collaborateurs M.
Blanchard, doctear en droit: La dutte
contre les ennemis des culture: M.
Paul Jermée: Les livres de live : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre : M.
Lean Scherrer Les Augreuntes de la livre

chœurs des fileuses et ballade du

2º acte. Entr'acte : Dernières nouvelles

de presse de la soirée.
4. Lohengrin : IV° acte : « La chambre nuptiale » ; 5. Les Maîtres

chanteurs : a) Air de Concours de Walter, b) Chœur de l'Apothéose. Solistes, Chœurs et orchestre sous la direction de M. Albert Du-

puis, prix de Rome, directeur du Conservatoire de Verviers.

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

12h.10 13h.40 : Concert par le Radio. Trio. 17h.40 19h.24 : Concert par le Radio-Trio, avec le concours de M. Geort Dils. 19h.40 : L'amour tzigane, opérette en trois actes, Musique de Franz Lehar.

BERLIN

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

12h.35 : Un quart d'heure pour l'agri-culteur. 16h.36 : Causerie : Les éléments crimi-nels de la Méditerranée (Sicile et Tri-

17h. : Heure de musique. 18h. 18h.30 : L'animal dans la poésie,

récitation. 19h.: Paul Verlaine cè le symbolisme moderne; communiqué. 19h.30: La technique du film, causo-

rie. 20h.15 : La Poupée de Nuremberg, opéra-comique en un acte, d'Adam. En suite : La compagne, pièce en un acto de A. Scmitzler. 22h.30 24h.30 : Musique de danse.

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

Relayé par :
Aix-la-Chapelle 400 m. — P. : 0,75 kw.
Cologne 283 m. — P. : 1.5 kw.
Munster 250 m. — P. : 1,5 kw.
Munster 250 m. — P. : 1,5 kw.

12h.10 12h.50: Musique mécanique 13h.05 14h.30: Concert de l'après-midl, 14h.50: Conseils pour la maison, 16h.30 17h.: Causerie littéraire. 17h. 17h.30: Le premier secours en cas d'accident, causerie. 17h.30 18h.: Causerie sur une excur-sion.

17h.30 18h.: Causerie sur une excur-sion.
18h. 18h.55. Le développement de la sonate pour violoncelle du XIII: au XX' slècle:
111. — Le XIX' siècle: 1. Sonate ré majeur op. 18 (Rubinstein): 2. Allegret-tr) quasi Menuelto de la sonate ut mi-neur, op. 38 (Bralins): 3. Sonate la mi-neur, op. 36 (Grieg).
19h.30 19h.45: Conférence géographi-que.

igh.45 20h.10 : Les hommes célèbres de "a technique, causerie.

20h.15 : Quand grand-père épousait grand'mère, soirée de l'époque des bra-

20h.15.; Quand grand-père épousait grand'umere, soirée de l'époque des braves gens ;

1. Quatuor d'instruments à cordes n° 5 mi majeur (Dittersdorf) ; 2. Be « Jettchen Gebert » (Hermann) ; 3. Les sensations du soir, chanson rour sapreno (Mozart) ; 4. Le coilier de pertes ; a) Auclenne chanson ; b) Près de l'adorable champ de trèfle ; c) Poupées ; d) La chanson isolee ; c) La bergère Jeannette; La vieille pendule, chanson pour ténor (Gruher) ; 6. Des jours passès : a) La shanson du grand-père (1813) (Langbein); b) Vouge en posie if y a cent ans (Lenau) ; c) Pertige (Bierbaumi ; 7. Sujet el variations du quintette pour clarinettes en la maj, (Mozart); 8. Dans la solle (Storm) ; 9. Chansons pour fe Pith ; il Ouand les roses fieurissent (Ruch) ; b) Ma nouvelle robe (Hyan) ; c) Dansé à la coir (Wolzogen) ; 10. La raissanneuse (Gellert) ; 11. L'octetle, op. 183 (Schubert) ; 12. Dialogues (Wildenbruch) ; a) causerte au jardin ; b) Sais-lur ; 13. Au clair de la lune, idylle.

Ensuite, jusqu'à 24 h. : Transmission du concert de Breidenbacher Hof, Dusseidorf.

ALL ALLEYS AND A TOTAL PROPERTY. ENDREDI

24 AOUT TOUR-EIFFEL

2.650 m. — P.: 6 kilowatts 18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé par T.S.F. avec tous ses collaborateurs. M. H. de Weindel, délégué à la C.T.I: Un contrat type pour les travailleurs in-

contrat type pour tellectuels.
20h:30 22h: Radio-cancert:
Sceners alsaciennes (Massenet): a) 0 mysteriam (Cléramhault); b) Mireille Coupleis d'Ourias (Ch. Gounod), chant:
M. Borthayre: a) Prélude à L'Aprèsmidi d'un Faune (Debussy); b, A la Kashah (Alexandre Georges), A la Kashah (Alexandre Georges), Capal Rémond, plano: Mila midi d'un Faune (Bebussy); b A la Kasbah (Alexandre Georges) flûte: M. Paul Rémond, piano: Mile Ida Ackermana; Airs de ballet (Lucier Niverd); Bouton d'ar; Suite d'orches tre (Gabriel Perné); Benvenulo Cellin (air), (Diaz), chant: M. Borthayre Mourette, fantaise) (Ch. Pens); Har monie du Soir (Sylvio Lazzari); Lo Bayadère, Fantaisie (F. Kalman).

RADIO-PARIS

1.765 m. - P. : 3 kilowatts 8h.: Informations, Revue de la Presse, 10h.45 : Informations et cours, 12h.50 : Radio-concert par l'orchestre

Cayina:

1. Marche militaire (Schubert); 2. Ouverture du Freischülz (Weber); 4. Sicilienne (Pergolese); 5. a) Air de ju Tosca (Puccini); b) Le secret (Schubert) chante par Mile Berlano; 6. Tambeurin chinois (Breisley); solo de viston par M. Guillandie, des Concerts Colonne; 7. Première arabesque alpénissy); 8. Ougerfure du Roi a'is (Iado); 6. Entr'acte de Passionnément (Messager); 10. Premièr lemps du Concerto (Pavidoif), solo de cello par M. P. Pennit: 11. Première suite de l'Ariésianne (Bizet).

15h.45; Après-midi musical I f. Le chant du mutetier, orenestre 14t. Pesse) p 2. 3h. Aubade (R. Godard) : h) Scherzo D. Godard), violoncelle : ilu-Scherta M. Gogardi, vibionesia (al. Genne Rarisse; 3. Ser nate, crechest (Sylvio Onesti); 4. Solo de piano; 3. Jean Doyen; 3. Chaison javannise, ochestre (b. de Severae); 6. Sonate (f. catelli), violen; Albert Lectelli;

Madame Cupidon, orcnestre (F. Hesse).

20h.: Communique agricole.
20h.30: Radio-concert.
1. Danses hongreises (Brahms): 2.
Ma Mère L'Oye (Ravel): 3. Ballet de Faust (Gounod), orchestre sous la direction de M. E. Bigot. 4. Mireulle (Gounod), avec le concours de Mines Marcelle Stach, de l'Opéra-Comique, et Geuyane, MM. Marcelin, de l'Opéra-Comique, Laval et Ernst, de l'Opéra. Orchestre sous la direction de M. H. De fossa.

1. Sanatina (Schubert): 2. Sonate (Debussy).
12h.30: Récital d'orgue de Leonard H. Warner:
1. Fundaisie en la mineur (Mozart): 2. Prelude (Pachulski): 3. Leux pièces (Louis Vierne).
13h. 14h.: Orchestre de l'Hôtel Métropole.
15h.: Moschetto et son orchestre.
17h.: Causerie d'actualité.
17h.: 5: Pour les enfants.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. - P.: 500 watts Programme non parvenu.

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts

12h.30 13h.: Emission Radio-Liberté: Histoire de la Musique par M. Pierre Blois; Clair de Lunc et Aurore (Fauré), chantés par Mile Néra Valprez.

31h.30: Concert: duu Blas. ouverture (Mendelssohn):

21h.30 : Concert :
ituy Blas, ouverture (Mendelssohn) :
Menuet (Mozart) : Ballet d'Henri VIII
(Saint-Saëns) : Bacchanale de Samson el
Dalila (Saint-Saëns) ; Carmen (Bizet) ;
Tambourin Chinois, solo de violon

RADIO-TOULOUSE

391 m. - P .: 3 kilowatts 12h.30 : Concert. Festival Chopin-Schu-

12h.30 : Concert. Festival Chopin-Schubert :

Moment musical violoncelle (Schubert);
Mazuria en si majeur, piano (Chopin) :
Ave Maria, violoncelle (Schubert) : Vatse en la bëmol, piano (Chopin) ; Serénade, violoncelle (Schubert) ; Nocturne en mi bëmol, violen et piano (Chopin) ; L'abeille, violoncelle (Schubert) ; Prélude, violoncelle (Schubert) ; Prélude, violoncelle (Chopin) ; Danse allemande, piano (Schubert) ; Trio nº 1 en si bemol, pour plano, violon et cello (Schubert) ; Ees 24 premiers préludes : 1. Attente fiévreuse de l'aimée, « Agitalo ut majeur » ; 2. Méditation doutoureuse, « Lento, la mineur » ; 3. Le chant du ruisseau, « Vivace, sol majeur » ; 4. Sur une tombe, « Largo, mi mineur » ; 5. L'arbre plein de chant, « Allegro moito, ré majeur » ; 6. Le mal du puys, « Lento assai, si mineur » ; 7. Des souvenirs délicieux flotent comme un parfum à travers la mémoire, « Andantino, la majeur » ; 8. La neige tombe, le vent hurle, la tempête fait rage, en mon triste cœur, l'orage est plus triste encore. « Moito agitalo » ; 9. Finis Polonia « Largo, mi majeur » ; 10. Fusées qui retombent, « Allegro molto, ut dièze mineur » ; 11. Déstrs de jeunes filles, « Vivace, si majeur » ; 12. Chevauchés dans la nuit, « Presto, sol dièze mineur » ; 13. Sur le sol étranger, par une nuit étoitée et en pensant à la bienaine dointaine, « Lento, fa dièze majeur » ; 14. Mer oraguuse, « Allegro, mi orinot mineur ».

20h.30 · Concert Première partie : Une heure de musique wagnérienne. Grand orchestre symphonique :

"Tannhauser, ouverture intégrale ; Lohengrin, prélude du 1º acte ; Tristan et isoide, prélude et mort d'Isoide ; L'Or du Rhin, entrée des Dieux ; Parsifai, Enchantement du vendredi saint ; Tannhauser, marche; La Walkyrie, Les adieux de Wotan. L'incantation du feu et La chevauchée.

"This a Sélection de Pelléas et Mélisande (Debussy) : Interlude du 1º acte ; C'est au bord d'une fontaine ; Interlude bert : Moment musical violoncelle (Schubert); Moment musical violoncelle (Schubert);

chevauchée.

2th.30: Sélection de Pelléas et Mélisande (Debussy): Interlude du 1st acte; C'est au bord d'une fontaine; Interlude du 2st acte (sc. II et III); Vous ne revez pas: Ah 1 ah 1 tout va bien: Interlude du 3st acte (sc. II et III); Il fuit beau cette nuit; Je le tiens dans les mains. Ah 1 je respire enfin; Interlude du 4st acte (sc. III); Maintenant que mon père; Une grande innocence; Quel est ce bruit.

Troisième partie. Symphonie-Jazz, Des for trois:

My New-York; S' Wonderful; Blue Babn; He's a ladies man; No, No, Nanetie.
22h.15: Le journal sans papier de l'Afrique du Nord.

RADIO-LYON

291.3 m. - P.: 1.500 watts Concert d'accordéon, fanfares et 13h.

de chass Patt Mall Gazette, par M.

Cor de Chasse.

19h.30: Patt Matt Gazette, par M.
Georges Champeaux.

19h.15: Concert vocal et instrumental, avec le concours de Mile Thérèse Humbert, 1" prix du Conservatoire:

19tio (Barbirolli): Monsieur Beaucaire (Messager): Alcina (Hændel); Le Soleti s'est couché (Akermans): Chant provençat (Massenet): Chant sans paroles (Tchalkowski): Chanson russe (Paladilhe): Pelleas et Melisande (Debussy); L'ane blanc (G. Hüe): La Chanson de Fantine (Tramin): Tikki-Tikkis (Chérubini).

RADIO-BEZIERS 158 m. - P.: 500 watts

16h.: Cours du marché des vins et alcools de Béziers communiqués par la Chambre de Commerce. Cinq minutes de masique et répétition des cours.
20h.20: Concert:
La flute enchanté (Mozart); Air de Lauise (Charrentier)

201.20 : Concert :

1.a finite enchanté (Mozart) ; Air de
Louise 'Charpentier) ; Andante du qua
tuor (Beethoven) : Sheherazade (RimskyKorsakoff) : La plus que lente (Debussy);
Faust (Gounod) ; Valse (Strauss); Dreams fox-trott (Donaldson).

ALPES-GRENOBLE 416 m. - P.: 1.500 m.

12h.40: Concert: Hasta la Vista (Thibaudier); Miss Helyett (Audran); Révire intermezzo (Ganne); Les Pygmèes (Billi); Faust (Gounod); Vieille chanson (Colin): La rose noire (Aubry); Gigolette (Lehar).

20h.: Concert.

RADIO-SUD-OUEST

238 m. - P.: 500 watts 22h.30 24h. : Musique de danse,

RADIO P.T.T. ALGER 300 mètres

12h.30 13h.30 : Concert instrumental par l'orchestre de la station ; inforpar l'orchestre de la station ; mations ; choses et autres. 17h.45 18h.30 : Journal parlé ; co

16h.: Moschetto et son orchestre. 17h.; Causerie d'actualité. 17h.15: Pour les enfants. 18h.: Frank Westfield et son orchesfre. 19h. : Sur l'ecran, par G.-A. Atkin-

son.

19th. 15 : Les chefs-d'œuvre de la musique : Chansons de Moussorgsky chantees par Tatiana Makushina.

19th.30 : « Les voix que nous n'entendrons plus » : Caruso et Adelina Patti (disques de phonographe) :

A) 1. Céleste Aida (Verdi) ; 2. La fleur que tu m'avati pérée (Bizet) ; 3. O Paradis (Meyerheer) ; 4. Paillasse (Leoncavallo) (disques de Caruso) ;

B) 1. Home sweet home (Bishop) ; 2. Robin Adair (populaire) ; 3. Within a milte of Edinboro' Town (populaire) ; 4. Batti, Batti (Mozart) (disques d'Adelina Patti)

20th. : « Distinguished visitors » (re-

20h. : « Distin layé de Glasgow) Distinguished visitors » (re-

laye de Glasgow)

1. « The Lexicographer in skye »; 2.

« The New World Pays Homage at Ayr »; 3. « The Composer and the Catechism »; 4. The Pieet in Highlands » 21h.50 : Gauserie d'actualité.

21h.50 : Music-hall

1. Ord Hanilton and Nanny Randall (comédiens); 2. Leonard Gowings (ténor); 3. Elspeth Douglas Reid (imitations); 4. Harry Graham (ou « How to Travel »); 5. « The Gershom Parkington Quintet ».

Quintet a. 22h.45 : Surprise. 23h.24h : The Piccadilly Players et The Piccadilly Hotel Dance Band.

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

491,8 m. — P.: 1.500 watts

16h.: Le BBC Dance Orchestra conduit par Jack Payne.

17h.45: Husique légère:
Ouverture de La chauve-souris IJ.
Strauss): Suite (Dunhill): Les contes de fées d'Irlande (Eric Coates); La plus belle fleur (Hawley): Jeunesse (Allitsen); Fantaisie sur Lohengrin (Wagner); Ce n'est qu'un petit jardin (Haydn); L'Anneau d'argent (Chaminade); L'amour s'en est allé (Frank Bridge); Suite des Quatre chemins (Eric Coates).

20h.: Concert-promenade de la BBC: Ouverture de Fidelio (Beethoven); Non plu ondra iMozart); Deuxième concerto de piano (Beethoven); Air de Don Juan (Mozart); Symphonie n° 9 en ré mineur (Beethoven); Scherzo de L'Apprenti sorcier (Dukas); Ma fille, veux un bouquet, chanson populaire canadienne française: Hymne du soir (F. Woodmann; Air d'Irlande (Hamilton Harty); Le prochain jour de marche (H. Hugues); Chanson américaine (J. 29h.30 22h.15: Musique de danse du Piccadilly Hôtel.

RADIO-BELGIQUE 503,5 m. - P.: 1.500 watts

17h.: Radiodiffusion du concert classique donné au Kursaal d'Ostende sous la direction de M. François Rasse, avec le concours de M. Nathan Milstein, violoniste;

loniste:
1. Symphonie romantique (F. Rasse);
(1r' exécution à Ostende); 2. Concert's
pour violon et orchestre (J. Brahms);
3. Mort et transfiguration, poème sym-3. Mort et transfig phonique (Strauss), La demi-heure de La Voix de

son Maitre

17h.30 : Quelques pièces pour piano et violon. violon, 18h.: Causerie sur l'écrivain belge Charles De Coster par M. Carl Goebel. 18h.15: Cours de littérature flamande par M. Jos. Van Den Haute. 18h.30; Concert par le trio de la fatilion.

18h.30 : Concert par le trio de la station :

1. Véronique (Messager) ; 2. Valse piano (Chopin) ; 3. Jardin d'amour (Wood) ; 4. Les Millions d'Arlequin (Drigo), 5. Prière païenne (Dotrange) ; 6. Femme divorcée (Léo Fall) ; 7. Romance, violon (Swendsen) 8. La Navarraise (Massenet) ; 9. La Gavotte, violoncelle (Popper) ; 10. Menuet (Kostal); 11. Scènes romantiques (Mulleri-12. Nocturne (Stanley Long) ; 13. Quand on est jeune (Mercier).

19h.30 : Radio-chronique, Journal varié

19h.30 : Radio-chronique, Journal parle de Radio-Belgique. 20h.15 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. René Tellier :

Tellier:

1. Symphonie (Hayán); 2. Chant;
Masques et bergamasques (Fauré);
Danses persanes (Moussorgsky); 5. Chan

6. Pepita Jimenez (Albeniz); 7. Chant

8. Snegoroutchka (Rimsky Korsakow)

9. Chant; 10. La cigale (Massenet).

HILVERSUM 1.060 ·. - P.: 5,2 kilowatts 12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-

12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-Trio.
17h.10 18h.25 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. N. Treep ;
1. Ouverture de La Fille du Régiment (Donizetti) ; 2. Il natale di Pierrot (Monti) ; 3. Berceuse slave (Neruda) ;
4. La Barcarolle (Offenbach-Fetras) ; 5. Fantaisie sur Le Barbier de Séville (Rossini) ; 6. Sérenda d la Sevillanila (Magliani) ; 7. Reigen (Forster-Larrinaga) ; 8. Chin-Chin Blues (Thurban) ;

(Rossini) : 6. Sérénata à la Sevillanita (Magliani) ; 7. Reigen (Forster-Larri-naga) ; 8. Chin-Chin Blues (Thurban) : 9. Marche (G. v. Weezel), 18h.25 18h.55 : Récital de piano par Willem Zonderland, 18h.55 19h.25 : Causerle, 19h.55 : Concert par l'orchestre de la Résidence sous la direction de M. le prof. Georg Schnéevoigt, avec le con-cours de Ilona Durigo et Jacques Ur-ius :

ius:
1.Variations et fugue sur un thème
de Mozart (M. Reger); 2. Das Lied von
der Erde (G. Mailler) par Ilona Durigo
(cantatrice) et Jacques Urlus (ténor).
22h.10, 23h.10; Musique de danse. Ted
Staves et son orchestre.

BERLIN

483,9 m. - P.: 4 kw.

est le ciel aussi bleu qu'd Vienne, de l'opérette La Princesse du Cirque (Kalman); 5. Près de la source (Davidol): 6. La Dédicace (Popper); 7. Dans les jardins de thé à Ceylan, valse (Yoshi

: Cours d'italien. : Causerie : « La peine des au-

20h.30 : Causerie.

2th.: Le jeune Schubert:
1. Qualuor en tons variables; 2. Trio
d'instruments à cordes en si majeur;
3. Quatuor en mi majeur, op. 125, nº 2.

LANGENBERG

468,8 m. -- P.: 25 kilowatts Aix.la.Chapelle 400 m. — P.: 0,75 kw. Cologne 283 m. — P.: 1.5 kw. Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.

Munster 250 m. — P.: 1,5 kw.

12h.10 12h.50: Musique mécanique.
13h.05 14h.30: Concert de l'après-midi:
1. Ouverture de l'opérette Grigri (Lincke); 2. Les journaux du malin, valse (Strauss); 3. Fantalsie sur l'opéra L'Evangéliste (Kinezi); 4. a) Les cloches du soir (Billi); b) La brise murmurante (Jensen); 5. Prélude, cheur et danse du Pensionnat (Suppé); 6. Marche de la garde de ville (Jessel); 7. Quintessences, pot-pourri (Morena); 8. Gentlemantike, marche (Reggon).

14h.: Conseils pour la maison.
16h.30 17h.20; Radio pour la jeunesse.
17h.25 17h.50; Causerie sur la protection des mutilés de la guerre.
18h. 18h.55: Concert du soir par l'orchestre de trompettes:
1. Ouverture de l'opéra La Clochette de l'ermite (Maillart); 2. Fantalsie sur l'opéra L'ondine (Strauss); 3. Sang de Vienne, valse (Strauss); 4. Petite sérènade de printemps (Lacombe); 5. Marches

nade de printemps (Lacombe) ; 5. Mar-

nade de printemps (Lacombe); 5. Marches.
19h.20 19h.40; Communiqué agricole.
19h.45 20h.40; Une petite heure chez
l'arbitre, causerie.
20h.15; En volture l'avec le concours
du radio-orchestre.
Ensuite, jusqu'à 24 heures, transmission du concert du café Corso.

SAMEDI 25 AOUT

TOUR-EIFFEL

TOUR-EIFFEL

2.650 m, — P.: 6 kilowatts

18h.45 20h.10 : Le Journal Parlé pai T.S.F. avec ious ses collaborateurs. Causerie sur Les charges militaires de la famille française par M. Pernot.

20h.30 22h. : Radio-concert :

1. Cocorico, fantaisie (L. Ganne), orchestre : Invocation à la nuit (E. Turbert) avec accompagnement de violon ;

2. Rien, si ce n'est ion cœur (Ed. Missa) ; 3. Chanson du Crépuscule (Léon Delerne), chant : M. Alfred Galand, de l'Opéra-Comique : La chaste Suzanne (Jean Gilbert), orchestre ; a) Prière de Leila (G. Zucca) ; h) bernier vœu (Jack Reynal) ; c) L'amour de mou (Chanson du 15 siècle), chant : Mile Charlotte Lallier : Vers l'église dans le soir (Paul Ladmirault), orchestre ; 1. Le fauleult de grandmère (J. Men drot) ; 2. Je n'aime que toi (Persiani), chant : M. Alfred Galand, de l'Opéra-Comique ; Romance (Schumann) ; Mai (R. Hahn), chant : Mile Ch. Lallier ; Pavane (Marthe Grumbach), orchestre; Marche barbare (Gaubert Elgé,

RADIO-PARIS

RADIO-PARIS

1.765 m. — P. : 3 kilowatts

8h.: Informations. Re rue de la Presse.
10h.45: Informations et cours.
12h.30: L'Heure Columbia:
1 Troistème symphonis (Beethoven),
orchestre de New Queen's Hall, sous la
direction de Sir H.J. Wood; 2. Chant
de hussards noirs (en russe); Chœurs
du Théatre de la Chauve-Souris, sous la
direction de Nikita Balieff; 3. Sérénade (Goyens), solo de violoncelle par
M. Frezin: 4. Le Cygne (Saint-Saēns), à
l'orgue: G.T. Pattmann; 5. My Hawatan Evening Star, guitare hawaienne:
Franck Ferrera, avec accompagnement
de guitare; 6. Every Now and Then,
Layton et Jehnstone duettistes américains; 7. Is Everybody Happy Now,
Ted Lewis et son Jazz Lewis,
20h.15: Causerie sous les auspices de
l'Union des Grandes Associations Francaises par M. Chevaller, du Commerce Extérieur.
20h.30: Radio-concert:

tional des Conseillers du Commerce Ex-térieur.
20h.30: Radio-concert:
1. La phile et le beau temps (Léon Gozlan), avec le concours de MM. Geor-ges Colin, Danniault, Mmes Fernel et Clarenne; 2. Comtesse Maritza (suite) (Lehar), orchestre; 3. Métodies (Mrue Marcelle Mahieu, de l'Opera; 4. Hom-mage à Rameau, orchestre (Debussy); 5 Diction (Mme Blanche Toutain); 6. Espana (suite), orchestre (Albeniz); 7. Chanson d'amour, orchestre (Schubert); 8. La Chauve-Souris (suite), orchestre (Strauss); 9. Domestique à tout faire (Nargeot), comédie bouffe, avec le con-cours de MM. René Herent et Roussel. Orchestre sous la direction de M. Pierre Renauld.

ECOLE SUPERIEURE DES P.T.T.

458 m. - P.: 500 watts

15h.15 : Concert de « La T.S.F. à l'hô-pital » : Disques; Noëlle Vergès : Chan-sons de cabaret; Cécile Gilbert dans se-ceuvres : Dominus Gare aux mouches, œuvres ; Dominus Gare au. fartaisie d'actualité. Disques

RADIO L.L.

370 m. — P.: 300 watts 12h.30 13h.: Emission Radio-Liberté: Danse espagnole (Falla-Kreisier) et Valse (Brahms) exécutées au violon.

PETIT-PARISIEN 340,9 m. - P.: 500 watts

20h.45 : Disques, causerie et informa-tions de presse. 2th. : Concert avec le concours de Mile Germaine Corney, de l'Opéra-Comigne

Ouverture des Cent Vierges (Lecoog); Nocturne (Massenet) : Sérenade instité (Brahms), chant ; Le Roi s'amuse (Léo

391 m. - P.: 3 kilowatts

12h.30 : Concert : Grand festival Beethoven-Dvorak : Pre-

igh.30 : Concert :
Grand festival Beethoven-Dvorak : Promière partie :
Symphonique héroïque n° à (Beethoven) en 10 parties :
1" Mouvement : Allegro con brio ;
2' Mouvement : Adagio assai ; 3' Mouvement : Allegro vivace ; 4° Mouvement : Allegro molto : Symphonie n° 5, en si mineur (Dvorak) en dix parties :
1" Mouvement : Adagio; 2' Mouvement: Arlequin et Colombine ; 3' Mouvement : Arlequin et Colombine ; 3' Mouvement : Allegro con guoco.
Deuxième partie : Jazz à deux pianos : The Grit Friend ; Dinah : Dreaming of a Castle in the Air : The man I Love ; Because I love you, valse boston : Blue Skies ; Gox-trott ; Hallelujah I charleston; May be I fox-trott
20h.30 : Concert, Grand orchestre symphonique, Première partie :
Impresario, ouverture (Mozart) : Prélude de l'après-mid d'un faune (Debussy) ; La Valse (Ravel) ; La Feria, « La Zarzuella » (Lacòme) ; La Dolorès, « La grande Jota » (Breton) ; Les Palineurs, valse (Waldteufel) ; Estudiantina, valse (Waldteufel).
2th : Grand concert de chants :

RADIO-LYON 291,3 m. - 1 kw.

13h.: Concert de sélections d'opéras. 19h.30: Chronique de M. Ph. Rivoire, président de la Chambre syndicale des Horticulteurs: Comment choisir un bon

melon.
Chronique Artistique ou questions aéronautiques, par M. Soupiron.
20h.15 : Concert :
Les dnes du Caire (Nérini) ; Propos badins (Tollet) ; Chanson russe (Paladilhe) ; L'Amour masqué (Messager) ;
Entracte et Réverie Cendrillon (Fourdrain) ; Sérénade du Passant (Massemet); Le Domino Noir (Auber); Amour Tziqane (Lehar) ; La Chanson de Capri (Massenet).

ALPES-GRENOBLE

416 mètres, — P.: 1.500 watts 20h.20 : Nouvelles et informations de la

RADIO-BEZIERS

20h.30 : Relais de Paris P.T.T.

284 m. - P. : 500 watts 14h.30 : Cours des marchés des vins et alcools de la Chambre de Commerce de

Perpignan. 20h.15 : Concert phenographique. RADIO-SUD-OUEST

238 m. - P.: 500 watts 19h.15 20h.30 : Concert : Romance sans 19h.15 20h.30 : Concert : Fidelio (Beethoven) : Romance sans parole n° 1 (Mendelssohn) : Berceuse (Schumann) ; L'Amour Masqué (Messager) ; Le Nil (Leroux) : Quand tu souris (Mozart) ; La Veuve Joyeuse (F. Lehar).

RADIO P.T.T. ALGER 300 mètres

12h.30 13h.30 : Concert instrumental par par l'orchestre de la station ; infor-mations ; choses et autres. 17h.45 18h.30 : Journal parlé ; concert. Mercuriale de la Chambre de Commerce d'Alem.

LONDRES et DAVENTRY 361,4 m. P.: 3 kilowatts 1.604.3 m. 25 kilowatts

P.: 3 kilowatts 25 kilowatts

10h.15: Service religieux.
13h. 14h.: Andrew Brown Quintet.
15h.30: Euroswydd Richards (ténor) et The Wireless Salon Orchestra:
1. Ouverture French Comedy (Keler Bela): 2. Valse (Strauss): 3. Sélection Monsieur Beaucaire (Messager); 4. Romance et deux danses (German); 5. Chansons choisies; 6. Fitriation (Steck); 6. Suite Le Ballet des Fleurs (Hadley).
16h.30: The B.B.C. Dance Orchestra.
18h.55: Intermède musical.
19h.: 4 La musique diffusée la semaine prochaine par Basil Mutria.

18h.55 : Intermède musical.
19h. : « La musique diffusée la semaine prochaine » par Basil Meurie
19h.15 : Les chefs-d'œuvre de la musique : Chansons de Moussorgsky chantées par Tatiana Makushina.
19h.30 : Are you in Element par T.R.
Scott.

19h.45 : Ida Crispi dans des chansons



116, rue de Turenne, PARIS (3°)

(Puccini); 8. Chans m du Toréador (Bizet); 9. Archie of the Royat Air Force (Longstaffe); 10. Czardas de N Der Geist des Noiwoden (Grossmann); 11. Mustque de Monsteur Beaucaire (Rosse).
21h.45: Lecture d'une pièce inédite Leviathan par l'auteur M. Thorton Wilder.

Wilder. 21h.50: Djinn and Bitters de Clifford Scyler, musique de Billy Milton et Harry Pepper. 22h.50 24h.: The Savoy Orpheans et The Savoy Band.

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

15h.30 : Concert par l'orchestre Aming-

15h.30: Concert par l'orchestre Amington:
Ouverture de Tancrède (Rossini): Demande et réponse (Coleridge-Taylor); Ballade de la frontière (Cowen); l'atime la danse (Walford-Davies): La chanson du charretier (Bréville-Smith); Sélection sur La vie pour le Tsar (Glinka); Mary, solo de piston (Robinson); Ver lutsant (Lincke); Première rose de juin (Coates): Suite de danses (A. Wood) Mélodie écossaise (Hawkins).

17h.: Concert vocal et instrumental. 18h.50: Musique militaire:
Marche aux flambeaux (Meyerbeer); Ouverture d'Egmont (Beethoven); Les garcons du Devon (Day); Symphonie machevée (Schubert): Sélection d'Aïda (Verdi); Mon ami (Behrend); Etolle polaire, valse (Waldieufel): Suite de scènes alpestres (Eletcher).

30h.30: Concert orchestral: Ouverture de Ruy Blas (Mendelssohn); Airs de Cosi fan tutte (Mozart); Thème et six variations (Berman); Concerto en ré majeur (Dittensdorf); Valse gracteuse (German); Printemps (Heuschel); Chanson du saule (Coleride-Taylor);

et six variations (German); Concerto en ré majeur (Dittensdorf); Valse gracieu-se (German); Printemps (Heuschel); Chanson du saule (Coleridge-Taylor); Une fête aux lanternes (Bantock); Suite du ballet d'Hérodiade (Massenet). 22h.20 23h.15: Musique de danse du Savoy Hôtel.

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

17h. : Radiodiffusion de la matinée de

17h.; Radiodiffusion de la matinée de danses donnée par les orchestres du Palais de la danse Saint-Sauveur à Bruselles.
18h.: Causerle sur quelques grandes villes d'Europe, par M. Carl Goebel.
18h.15: La vie des mots (ce que disent les noms de famille), causerie par M. Justen Flament.
18h.30: Concert par l'orchestre de la station.

18h.30: Concert par l'orchestre de la station:
1. A Madrid (Hans May): 2. Shanghat (Davis); 3. Mary (Katscher); 4. Five step (De Sylvia); 5. Lied (B. Stolz); 6. Fanlaisie, piano (Gilbert); 8. 2 pièces pour violon (De Boeck); 9. Dans un bosquet de roses (Siède); 10. Narakesch (Percy); 11. Andante, violoncelle (P. Gilson); 12. Isoline (Messager).
19h.30: Radio-chronique. Journal parlé de Radio-Belgique.
20h.30: Sonale pour violoncelle et piano (Mendelssohn).

(Mendelssohn). 21h. : Radiodiffusion du concert donné au Kursaal d'Ostende sous la direction

de M. François Rasse HILVERSUM

1.060 m. - P.: 5,2 kilowatts 12h.10 13h.40 : Concert par le Radio-

Trio.

13h.40 15h.40 : Concert relayé du Théatre Tuschinski Amsterdam. L'orchestre
sous la direction de M. Max Tak. « The
Ramblers ». Direction : M. Theo Uden

sous la direction de M. Max Tak. "The Ramblers ". Direction ; M. Theo Uden Masman.

15h.40 17h.10 : Musique de danse. Jack Raymond et son orchestre. Casanova et ses Argentines. (Tango-Band).

17h.40 19h.25 : Concert par l'orchestre de la station sous la direction de M. Nico Treep, avec le concours de M. Paul Pul (baryton) :

1. Ouverture de Nabuchodonosor (Verdi) ; 2. La danse des ombres (Meyerbeer) : 3. Am stillen Herd de l'opéra Die Meister-singern von Nürnberg (R. Wagner) ; 4. Numéros de chant par M. Paul Pul. Piano : Egb Veen ; 5. Fantaisie de l'opéra Werther (Massenet) :
6. Numéros de chant par M. Paul Pul. Piano : Egb Veen ; 7. Marche de La Reine de Saba (Gounod).

Opérettes : 1. Ouverture Isabella (Suppé) ; 2. Schatz-walzer (Strauss) ; 3. Potpourri "Der Vogethændter " (C. Zeller) ; 4. Finale.

19h.40 : Programme organisé par l'Association Ouvrière des Radio-Amateurs. Concert et conférence.

BERLIN

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

16h.30 : Réminiscences sur la conquête 1011:30 : Telemente et l'air. 17h. 18h.30 : Thé concert, transmission e l'Hôtel Esplanade. 19h. : La police au service des peu-

les. 19h,30 : Le Théâtre et la Révolution, a Révolution française 20h,30 : Soirée à Vienne,

20h.30 : Soirée à Vienne, 92h.30 24h.30 : Musique de danse, LANGENBERG

468,8 m. - P.: 25 kilowatts Relayé par :

Aix.la-Chapelle 400 m. — P. : 0.75 kw.

Cologne 283 m. — P. : 1.5 kw.

Munster 250 m — P. : 1.5 kw.

Munster 250 m — P.: 1.5 kw.

12h.10 12h.50: Muslque mécanique.
13h.05 14h.30: Concert de l'après-midi.
14h.30: Conseils pour la maison.
16h.30 17h.: Communiqué économique.
18h. 18h.55: Concert du soir
1. Pavane sol majeur (Ravel); 2. a) Liberté au Ihin (Sonnet); b) Ave Maria,
avec ténor solo (Abl); c) Berceuse (h.
dienne (Wesseler); 3. Schezzo si mineur
(Chopin); 4. a) Berceuse (Brahms); p)
Prière de la foret (Abt); c) Silence l'que
vient il du déhors?... (Rebbert); 5. Révèries au piano (Reger); 6 a) A une bouteille de Moscile (Edg. Hansen); b)
J'avais, autrefois sine betle patrie (Ernst 483,9 m. — P.: 4 kw.

175. 48 ish.30 : Journal parlé ; concert

215. 5 : Concert vocal et instrumental

1250 m. — P.: 8 kilowatts

1260 m. — P.: 8 kilowatts

1270 m. — P.: 8 kilowatts

1280 m. — P.: 8 kilowatts

NOTRE COURRIER

анизиния принципального принципально

229. Fritz, Illkirch.

Demande renseignements pour construire un transformateur 230/12, 50 périodes, puissance 2 watts.

R. — Vous poleurs suivantes: pouvez adopter les va-

Section du circuit magnétique: 6 centimètres carrés; Nombre de spires primaires: 2.000, fil 2/10 minimum; Nombre de spires secondaires: 125, fil 3/10.

230. De Montravel.

Demande renseignements au sujet du montage Schnell et liste des sta-

tions émettant à ondes courtes.

R. — L'affaiblissement des signaux par fading est généralement différent du phénomène que vous ave zonstaté et nous ne pensons pas qu'il soit la cause de nos ennuis. Il est assez difficile de vous donner des conseils avec des données aussi va-gues, néanmoins nous pensons que ces ennuls peuvent provenir d'une grille de lampe qui searit isolée au lleu d'être reliée au point commun. Il serait bien rare que cela pro-vienne de la détectrice, mais il serait fort possible que cela vienne de la basse fréquence. Voyez donc dans les BF si les retours aux négatifs de la batterie de chauffage sont efde la batterie de chauffage sont ef-fectuées correctement ou bien au cas où vous auriez une pile de polarisa-tion si celle-ci n'est pas complète-ment sèche. Nous ne pouvons vous donner, ici, la liste des stations à ondes très courtes, mais vous la trouverez dans le numéro 270 de no-tre journal. Nous pouvons d'ailleurs vous faire parvenir cet exemplaire contre la somme de un franc en timcontre la somme de un franc en tim-

231. H. Biard, Torch-le-Grand, Demande comment éviter les effets d'induction d'une ligne haute ten-

- L'idée du filtre est certaine ment la meilleure. A notre avis, il serait intéressant de placer ce filtre dans la maison du concierge plutôt que chez vous. Ce filtre peut être constitué soit par un bobinage sans fer et à nombre de spires élevé si l'intensité qu'il doit laisser passer n'est pas tro pgrande pour permettre un encombrement acceptable, soit par un bobinage avec for et à recipror un poblinage avec for et à recipror un product de la concierce par un bobinage avec fer et à moins grand nombre de spires. Dans les deux cas il convient d'éviter le plus possible la capacité répartie des enroulements.

Vous trouverez les indications né cessaires pour la réalisation et la construction de ce filtre dans un de nos très prochain numéro. Vous pouvez également consulter le numéro 263 de l'Antenne où nous avons dondes indications générales pour ter les effets de parasites d'origine industrielle.

232. Goumy, Saint-Yrieux-la-Per-

Demande renseignements au sujet

Tun montage à super-réaction.

R. — Ce montage est très intéressant et vous en obtiendrez d'excellents résultats, à la condition toutefois que vous fassiez une mise au point assez déligate.

point assez délicate.

1º Oui, mais avec petite antenne, ce montage devant être légèrement modifié pour fonctionner sur cadre;

2º Non, cela est normal;

2º Non, cela est normal;
3º La valeur de la self d'accord est est à déterminer par tâtonnement pour chaque gamme de longueurs d'onde, chose qui n'offre aucune difficulté puisque vous devrez utiliser des bobines interchangeables;
4º Ce montage est normalement

4º Ce montage est normalement fait pour fonctionner sur antenne. Vous pouvez le modifier pour le faire fonctionner sur cadre, en met-tant ce dernier en série avec la self d'accord, de telle façon qu'une borne du condensateur soit relié au commencement de la self et l'autre bornene avec la fin de l'enroulement du cadre. Dans ce cas, prenez un cadre d'un quarantaine de spires au maximum.

Au sujet des réglages, il nous est tions très précises. Tout ce que nous pouvons vous dire c'est qu'ils sont délicats et qu'il convient de veiller très attentivement aux sens des connexions de vos différentes bobines, afin que les flux aient les sens convenables aux accrochages. convenables aux accrochages.

233. Van Hoestemberche, Onnaing, Demande renseignements divers au sujet tableau de redressement plaque et poste de réception.

R. — Vos ennuis proviennent cer-tainement de votre lampe de redres-sement qui fonctionne très mal au dessus d'un certain débit. Celà est malheureusement très courant avec ce genre de lampes et vous n'êtes pas le seul à supporter ces ennuis.

de remplacer votre lampe par une autre qui fonctionnerait correctement, mais en trouverez vous une de bonne fabrication actuellement?

L'accrochage des oscillations dé-pend dans une large mesure de la

Lorsque cette valeur est insuffi-sante l'accrochage ne peut se faire; c'est ce qui se produit certainement dans votre poste, le souffle prove-nant justement d'un accrochage dans les moyennes fréquences.

Le condensateur du secondaire de votre Tesla d'entrée peut très bien être inutile, si sa capacité est faible vis à vis de celle qui serait nécessaire pour l'accord. Il peut être également inutile, si cette capacité est faible vis à vis de celle qui est l'accord du primaire et qui peut suffire pour accorder le transformateur deux envoulement à acualement. teur, deux enroulements à couplage serré n'ayant besoin que d'une seule capacité d'accord soit au primaire soit au secondaire.

234. Gasnier, Villemonble. Demande cause du manque de sélectivité d'un poste à galène.

R. — Ce manque de sélectivité provient de plusieurs causes.

provient de plusieurs causes.

En premier lieu, votre antenne est beaucoup trop longue et comprend trop de fils en parallèle (c'est ce que nous comprenons lorsque vous nous écrivez que vous avez une antenne en carré). Il est probable que vous aurez des résultats tout aussi intéressants comme puissance et intéressants comme puissance et meilleure comme sélectivité en uti-lisant comme antenne un seul fil d'une quarantaine de mètres de

long au maximum. En second lieu vous devez écouter th second neu vous devez écouter avec un couplage serré au Tesla d'accord, c'est-à-dire, que vos deux hobines d'accord sont très rapprochés. Il faut au contraire les éloigner ce qui diminue l'audition, que vous retrouverez normale par la suite, en manœuvrant vos deux condensateurs d'accord ; la sélectivité dans ces conditions est bien meilleure. leure.

235. Pérotin, Soissons.

Licmande renseignements au sujet poste Salon Supradyne.

poste Salon Supradyne.

R. — Utilisez une bigrille oscillatrice à 40 volts.

Le nasillement de votre hautparleur peut avoir plusieurs causes: mauvais réglage de l'entrefer, mauvaise lampe, au dernier étage basse fréquence, polarisation de votre pile de tension plaque qui ne peut débiter correctement au bout de quelques heures d'écoute.

236. Curlier, Boussu-lez-Mons, (Bel-

Demande renseignements divers

au sujet postes à ondes courtes.

R. — Vous pouvez remplacer la bobine de choc, par une bobine semi-apériodique ou tout autre bobinage (nid d'abeille ou gabion de préférence). Souvent cette bobine de choc, quoique améliorant les récentions quoique améliorant les réceptions n'est pas indispensable.

Le réglage n'est pas très pointu our la réaction électrostatique ; néanmoins un bouton démultiplica-teur est à conseiller (la démultiplication n'a pas besoin d'être très

grande. Oui, voyez numéro 233. Nous pouvons vous faire parvenir cet exem-plaire contre la somme de 1 frs, 50.

237. Cordier, Thonon-les-Bains. Demande renseignements au sujet

montage.

R. — Le montage que vous nous soumettez est exact; vous n'obtiendrez avec ce montage que les postes que vous entendez déjà, avec seule ment un peu plus de puissance, mais, vous n'aurez aucun poste nouveau de part parts avec accessions. veau et nous vous conseillons de préférence le montage du n° 272. (Pour transformer un poste à galène en un poste à 1 lampe) qui vous

donnera des résultats supérieurs,

238. F.G. 119, Rougeries.

Demande comment éviter les para
sites industriels.

R. — Les parasites industriels
sont toujours assez difficiles à éviter
et chaque cas devrait être examiné et chaque cas devrait être examiné très en détail. Voyez dans notre col-lection d'*Antenne* l'article du n° 263: « La protection contre les parasites industriels », et dans un de nos très prochains numéros, la description de quelques dispositifs pratiques pour cette protection. Si vous ne trouvez pas là les éléments suffisants, écrivez-nous à nouveau en donnant plus

239. Augé, Rennes. Demande comment éviter les para sites industriels.

Le remède à celà est évidemment R. — Voyez réponses ci-dessus. e remplacer votre lampe par une Essayez également de disposer vo tre antenne perpendiculairement à la ligne électrique,

240. Villain, Doudeville. Demande renseignements au sujet supradyne.

R. - Vous pouvez vous servir de vos condensateurs ancien modèle, mais pour l'accord cadre et hétérodyne, principalement, munissez-les d'un bon bouton démultiplicateur, Vous pouvez également vous en ser vir pour l'accerd des moyennes fré quences et du tesla d'entrée; mais voyez si l'encombrement d'un tel dispositif ne serait pas exagéré. Une bonne combinaison consisterait à utiliser deux condensateurs varia-bles pour accorder le tesla et un transformateur moyenne fréquence, le second transformateur étant ac-cordé au moyen d'une capacité fixe.

241. De Boutenson, Gluse. Demande renseignements au sujet poste à superréaction du n° 260.

R. — Il vous faut une lampe bi-grille amplificatrice ordinaire dont la tension plaque est normalement de 10 à 25 volts.

Il n'est pas possible de régénérer soi-même une lampe bigrille qui ne donne plus. Pou run tel montage, vous auriez certainement plus d'in-térêt à en acheter une neuve plutôt que de faire régénérer celle que vous possédez.

Daprès la description que vous nous faite, il semble que votre poste doive vous donner de bons résultats. Une fois mis au point, vous devez obtenir des auditions confortables au casque, même sans basse fréquence ; malheureusement, la mise au point

malieureusement, la mise au point est souvent délicate.

Vous n'avez pas besoin de chenger la valeur de la résistance è chaque réglage. De même pour la prise médiane. Le sifflement d'accrochage peut se supprimer à l'aide d'un filtre..

242. Goutier, Dunkerque. Demande appréciations sur sché-ma de montage.

R. — Le schéma que vous nous avez envoyé est exact et votre poste doit vous donner de bons résultats avec une antenne convenable.

En ce qui concerne la réception En œ qui concerne la réception des ondes au-dessous de 300 mètres, ce poste ne vous donnera jamais grand' chose de très bien, même en changeant les lampes. Si la réception de ces ondes vous intéresse plus particulièrement, vous devez changer complètement votre montage; vous devrez également changer le dispositif d'alimentation en courant de changfage des filaments etc C'est de chauffage des filaments, etc. C'est un nouveau poste à construire,

243. Eustache, Dieulouard. Demande renseignements au sujet poste de réception.

R. — Cette déformation des sons peut provenir de plusieurs causes.
1. La réaction est trop poussée, ou bien vous avez des accrochages entre les circuits de votre première lampe et ceux de la détectrice. Diminuez la valeur de la bobine de réaction et voyez, en manœuvrant les rhéostats de chauffage des lampes haute fréquence, si vous n'arri-vez pas à obtenir de meilleures auditions.

2. Vous avez des accrochages en basse fréquence. Essayez de relier le fer des transformateurs basse fré-quence au pôle positif de la batterie

de chauffage.

La capacité qui shunte votre hautparleur semble bien faible. Mettez-en une de 4 ou 5 millièmes de microfarad, vous aurez certainement une grande amélioration.

244. P.tte Charles, Oissel.

Demande cause affaiblissement Demande cause affaiblissement brusque des auditions avec un U-119.

R. Vos ennuis doivent provenir d'une grille de lampe qui n'est plus connectée au point commun. Cette grille se charge et cause une dimi-nution très forte des auditions qui reviennent puissantes lorsqu'elle se décharge. Voyez donc si les conreviennent puissantes lorsqu'elle se décharge. Voyez donc si les connexions faisant les retours de grilles au pôle négatif de la batterie de chauffage (au pôle positif pour la détectrice) sont en bon état. Voyez également si la résistance de détection n'est pas détériorée (résistance beaucoup trop forte) ou si un secondaire des transformateurs basse fréquence n'est pas coupé.

L'affaiblissement que vous consta-

L'affaiblissement que vous consta-tez par moment dans les réceptions de Radio-Toulouse est courant; cela ne provient pas de votre poste de réception et vous ne pourrez l'évi-ter

245. Hairie, Dompont. Demande renseignements au sujet schéma proposé.

R. — Votre schéma n'est pas tout à fait correct, la tension de la grille intérieure étant plus forte que la tension de la plaque. Vous reliez, en effet, la plaque et la grille à la même tension de 15 volts sur la pile haute tension mais vous ne tenez pas compte de la chute de tension dans le casque placé dans le circuit-plaque. Il faudrait donc faire un retour de la grille intérieure à une tension un peu inférieure à 15 volts, par exemple une dizaine de volts. R. - Votre schema n'est pas tout

Nous nous faisons remarquer qu'un poste construit d'après ce schéma ne vous donnera certainement pas de meilleurs résultats à ceux vous obtenez actuellement avec une détectrice à réaction suivie de deux basses fréquences à transformateurs.

246. Corruble, Fécamp.
Demande cause de non accrochage
des ondes courtes à l'aide du poste
décrit dans le numéro 230.

décrit dans le numéro 230.

R. — Ce montage est un des meilleurs qui existent et nous sommes étonnés que vous n'obteniez pas de meilleurs réslutats. Ces ennuis ne peuvent provenir que du transformateur haute fréquence dont les données par l'auteur.

Mettez un condensateur shunté de détection de valeur classique dans le circuit grille de la deuxième lampe, vous obtiendrez de meilleurs résultats.

tats. Le réhostat des deux lampes bas

ses fréquences a une valeur de 20 ohms et non pas de 2 ohms.

247. Adam, ruelle du pressolr, Bourron.

Demande raisons de non accrocha-

ge des petites et moyennes ondes avec son appareil récepteur.

R. — Il est étonnant que vous n'ayez pas de meilleurs résultats avec ce poste dont le fonctionnement est généralement excellent et que nous avons recommandé souvent aux amateurs. Votre antenne plant nes très formause (rous auxiers) vent aux amateurs. Votre antenne n'est pas très fameuse (vous auriez intérêt à réduire le nombre des brins) mais nous ne pensons pas qu'elle soit à incriminer. Vos ennuis peuvent provenir, soit de vos transformateurs haute fréquence, soit de vos selfs qui n'ont pas les valeurs convenables, mais il nous est impossible de vous donner des conseils précis, ne connaissant pas exactement les caractéristiques de ces accessoires. Le mieux serait de vous adresser à la maison qui vous a fourni le poste et qui doit vous donner un appareil récepteur convenable.

248. Chaulet. Albi. Demande renseignements divers

au sujet mantage du numéro 255. R. — Pour les transformateurs vous pouvez adopter les chiffres sui-

Transformateur petites ondes: Primaire, 2 fois 10 spires; secondaire, 2 fois 35 spires.

Transformateur grandes ondes : Primaire, 2 fois 60 spires ; secondaire, 2 fois 150 spires. En ce qui concerne le système d'a-

limentation des filaments que vous envisagez, nous vous conseillons d'être prudent dans sa réalisation.

249. Baille, Clermont-l'Hérault. Demande renseignements divers au sujet montage d'un C-119 bis.

R. — Vos ennuis avec les petites ondes ne sont pas normaux. Ou bien vous avez de mauvais couplages de bobines, o ubien vos connexions sont exagérément rapprochées les unes des autres

Les diverses transformations que Les diverses transformations que vous avez faites sur la partie basse fréquence de votre poste ne suppriment les accrochages qui vous ennuyaient qu'en diminuant fortement la sensibilité et la puissance de votre récepteur, ce qui pourrait très bien être la cause de vos ennuis, tout au moins pour une grande part, dans la réception des petites ondes. Nous vous conseillons de réatblir le montage conforme au schéma théomontage conforme au schéma théo-rique et de supprimer les accrochages intempestifs en faisant les opérations suivantes;

condensateur ener un

1º Brancher un condensateur de 5 à 6 millièmes de microfarad aux bornes de votre haut-parleur; 2º Eloigner atuant que faire se peut vos deux transformateurs basse fréquence et les disposer de telle sorte que leurs circuits magnétiques soient perpendiculaires l'un à l'au-

tre ; 3º Relier le fer des deux transformateurs basse fréquence au pôle po-sitif de la pile haute tension ou à celle de chauffage.

250. Leydier, Mazan. Demande renseignements au sujet montage décrit dans le numéro 214.

R. — Ce montage déjà ancien au roulem moment où il a été décrit, n'est maintenant plus à jour et il est pos-

sible de faire beaucoup mieux ac-tuellement. Nous vous conseillons donc de préférence un supradyne à

donc de preference un supradyne à 5 lampes tel celui décrit dans le numéro 266, ou à 6 lampes décrit dans le numéro 250 si vous désirez une puissance plus grande.

Si vous tenez absolument au montage du numéro 214, les modifications que vous proposez sont très facilement réalisables, mais nous craignons que la réception des ondes courtes soit toujours pénible. courtes soit toujours pénible.

251. Hilfiger, Paris. Demande renseignements sur nom-

bre de spires à utiliser avec poste à galène monté en Tesla.

R. — Il est impossible de vous fixer le nombre de spires exact à utiliser pour la réception des radio-concerts parisiens étant donné que vous vous servez du secteur comme antenne.

Au secondaire vous pouvez prendre approximativement:

P.O.: bobine de 40 et 75 spires 3
G.O.: bobines de 150 et 200 spires. Au primaire vous devez détermi-ner vous-mêmes les bobines qui vous donnent les meilleures auditions.

252. Chevrier, Longjumeau. Demande renseignements au sujet de la construction d'une batterie d'accumulateurs de tension plaque décrite dans le numéro 254.

R. — Il est préférable d'utiliser du bols paraffiné, quoique une couche épaisse de vernis à la gomme laque puisse très bien convenir.

Le branchement de la lampe peut

se faire entre la première plaque des accus et la borne correspondante. Cette manière de procéder est commode, car il vous suffit de mettre les deux bornes en court-circuit pour décharger votre accu dans la lampe. Celle-ci restant à demeure, vous n'avez donc plus besoin de vous en occuper pous la charge; pour l'utilisation, elle ne gêne nullement, sa résistance étant négligeable à côté de celles des circuits plaques dans lesquels votre accus doit débiter.

La cote 7 centimètres indiquée sur la figure 1 correspond à l'écarte-ment de deux tubes voisins, cotés sulvant les bords opposés.

253. Labie, Bagnolet. Demande renseignements au sujct oscillatrices.

R. — Ces oscillatrices permettent de couvrir toute la gamme des radio-concerts courants, depuis 200-250 mètres, jusqu'à 2.600 mètres.

L'oscillatrice PO permet d'aller de 200-250 à 700 mètres environ.

L'oscillatrice GO permet d'aller de 700 à 2.600 mètre environ.

254, Pinoteau, Nemours. Demande renseignements au sujet

montages de réception et d'émission à ondes courtes. R. - Un très bon montage à une

R. — Un très bon montage à une lampe, pour ondes courtes, a été décrit dans les numéros 238 et 239 : Détectrice Grid Leak. Un montage semblable vient d'être décrit dans le numéro 281 ; il comporte une basse fréquence, ce qui est préférable pour la facilité des réglages.

Nous avons décrit un poste émetteurs à faible puissance dans le numéro 279. Nous pouvons vous faire parvenir ces numéres contre la somme de un franc en timbres par exemplaire.

255. Cartoux, Avignon. Demande renseignements au sujet batterie d'accumulateurs décrite dans le numéro 277.

Cette batterie d'accumulateurs pourrait très bien alimenter un poste à 6 lampes, mais il faudrait la former un peu plus longtemps par charges et décharges successives. De plus, le débit étant assez fort, il sera nécessaire de la charger assez souvent Si vous pouvez trouver des il sera necessaire de la charget assez souvent. Si vous pouvez trouver des tubes un peu plus gros que ceux qui ont été indiqué, vous pourriez également utiliser des lames de plomb ayant une plus grande surface et avoir ainsi une capacité très suffigents.

Pour avoir une prise à 40 volts, au lieu de relier le fil au +40 de votre batterie, vous l'introduisez simplement dans le bac d'accumulateur se trouvant à peu près au milieu : il faut avoir soin de terminer ce fil par un morceau de fil fusible en plomb qui n'est pas attaqué par l'acide des accumulateurs. Vous pou-vez également prévoir une borne 40 volts sur la batterie ; cette borne sera reliée par un fil de plomb au bac du milieu.

256. A. D. G., Lille-Central. Demande renseignements au sujet oscillatrices.

R. — Vous pouvez vous servir du cadre et des oscillatrices que vous possédez pour le montage de votre

supradyne.

Prenez comme primaires les enroulements intérieurs et comme se-condaires les enroulements exté-



257. Leparmentier, Coutances. Demande si l'on peut toujours lais-ser branché à demeure un conden-

ser branche à demeure un conden-sateur de deux microfarads aux bor-nes de la batterie-plaque.

R. — Si votre condensateur est de bonne qualité, sa résistance d'iso-lement est considérable et il n'y a aucune consommation de courant. Vous pouvez alors le laisser branché constament

constamment.

La même remarque s'applique également en ce qui concerne le conden-sateur de un microfarad que vous avez branché aux bornes de votre batterie de polarisation grille ; ce condensateur ne sert d'ailleurs absolument à rien.

lument à rien.

258. Villard, Asnières.

Demande renseignements au sujet supradyne à 7 lampes, donnant des résultats insuffisants.

R. — Vos ennuis peuvent provenir de vos oscillatrices ou de vos transformateurs moyenne fréquence qui peuvent être mal accordés. Avec trois étages moyenne fréquence vous devriez entendre un souffle assez puissant au haut-parleur ; si vous n'entendez rien, c'est que la partie moyenne fréquence de votre poste est mauvaise.

Si le mal vient de vos oscillatrices, vous pourriez en construire un jeu vous-mêmes, ce qui n'offre aucune difficulté. Voyez numéro 252 de l'Antenne.

259. Barthélemy, Sedan.

-Demande renseignements divers.
R. — Pour construire un condensateur variable aux cotes que vous indiquez, il vous faut environ six lames mobiles et six fixes pour obtenir un demi-millième (l'écartement des lames étant de un millimètre).

ment des lames etant de un min-mètre).

La résistivité du maillechort est d'environ 30 microhms-centimètre. Il est difficile de vous donner exac-tement le nombre d'ohms au mètre que peuvent faire les échantillons de fil que vous possédez, ces chiffres variant beaucoup d'un échantillon à l'autre. Approximativement, vous pouvez compter 6 à 10 ohms au mè-tre pour le fil 2/10 et 3 à 5 pour le 4/10.

ous n'aurez jamais de meilleurs résultats qu'avec une détectrice à réaction soigneusement montée, sauf avec la superréaction qui est d'une mise au point difficile. Nous ne vous conseillons donc pas le montage que vous envisagez.

260. Decat, Méru (Oise).

Demande renseignements au sujet de la détectrice à réaction bigrille, décrite dans le numéro 274.

décrite dans le numéro 274.

R. — Vos résultats ne sont pas normaux et proviennent certainement de mauvais accords.

Le montage de la figure 5 est particulièrement facile à manœuvrer d'ordinaire. Vous auriez intérêt à relier la grille intérieure à une tension un peu plus faible qeu celle de la plaque, 8 volts par exemple. Vous devez alors obtenir les grandes ondes Radio-Paris, Daventry. Tour-Eiffel avec une self de 150 à 200 spires et une réaction de 50 à 100 spires ; vous devez obtenir les petites ondes avec des selfs de 50 ou 75 spires et une réaction d'un cini-

75 spires et une réaction d'un ciniquantaine de spires.

a seule chose qui puisse vous crèer un ennui est un mauvois couplage de votre self de réaction. Si vous n'accrochez pas, il suffit d'inverser les deux connexions intérieures de votre poste allant aux suports de la bobine de réaction.

261. Desmons, Maulde (Nord). Demande renseignements sur sou-

Demande renseignements sur soupares au titane.

3. — Vos ennuis proviennent certainement, soit de la composition de votre électrolyte, soit d'une intensité trop élevé à redresser.

Il faut utiliser de l'acide sulfurique pur ou tout au moins purifié au soufre (acide spécial pour accumulateurs) et de l'eau distillée. La proportion de sulfate d'aluminium que vous avez utilisée peut être avantageusement augmentée.

Si le régime de charge est trop élevé, l'électrolyte des soupapes s'échauffe et le redressement ne se produit plus. Mettez une lampe résistance plus faible, la lampe dont vous vous servez laisse peut-être passer un courant exagéré pour le volume d'électrolyte utilisé (la résistance d'une lampe est beaucoup plus faible à froid qu'à chand) volume d'électrolyte utilisé (la résistance d'une lampe est beaucoup plus faible à froid qu'à chaud).

plus faible à froid qu'à chaud).

262. Weyl, Paris.

Demande renseignements au sujet uillisation de poste.

R. — Les réceptions, à Paris, sont toujours beaucoup plus difficiles qu'en province et ce qui vous arrive est tout à fait normal.

Le poste dont vous nous causez ne vous donnera pas de meilleurs résultats en ce qui concerne la réception des étrangers ou tout au moins ceux-ci ne seront pas très appréciables. Par contre, vous obtiendrez les postes parisiens beaucoup mieux par suite d'un étage basse fréquence supplémentaire que votre poste ne possède pas.

Pour recevoir correctement les étrangers à Paris , lorsque l'on ne dispose pas d'une antenne extérieure, il faut utiliser un changeur de fréquence à 5 ou 6 lampes, et encore, dans certains cas, les réceptions sont difficiles, en été, le jour.

263. Mahieu, Croix-Roubaix. Demande cause du manque de sé-lectivité et de sensibilité de son

R. — L'emploi de bobinages non interchangeables est fort intéressant au point de vue utilisation.

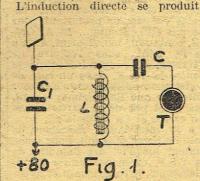
Malheureusement, lorsque l'on ne prend pas de grandes précautions, ces bobinages ont un mauvais rendement, surtout avec les ondes courtes. Nous ne sommes donc pas

étonné du manque de sensibilité de votre poste, défaut qu'il n'aurait certainement pas si vous aviez uti-lisé les vieux bobinages interchangeables.

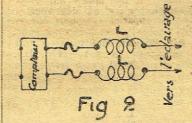
En ce qui concerne la sélectivité, votre système d'accord ne vous permet pas d'obtenir mieux que ce que vous avez. Il vous faudrait un accord en Bourne ou en Tesla et pour cela modifiar pas holivages.

L'élimination des bruits causés par les secteurs électriques

Les secteurs électriques agissent souvent d'une façon néfaste sur les appareils de T.S.F., soit par induc-tion directe, soit indirectement.



surtout lorsque le courant électrique transporté par les fils du sec-teur est à haute tension. On per-çoit alors au haut-parleur un ron-flement bien régulier. Il y a action directe lorsque les fils du secteur servent simplement à véhicu-ler une perturbation électrique quelconque qui s'est produit en un point du réseau ou même sur un réseau voisin. C'est ainsi qu'il arrive souvent que le secteur d'éclai-rage amène une foule de parasités créés sur un réseau de distribution de courant à des tramways. Dans ce cas, on perçoit une série de cra-

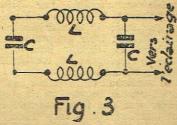


quements très irréguliers au haut-

Dans un cas comme dans l'autre, ces ennuis sont insupportables, car ils gâtent le charme de toutes les auditions. Il y a donc lieu d'es-sayer de les faire disparaître et nous allons indiquer, aujourd'hui,

quelques-uns des moyens qui sont à la portée de l'amateur.

Dans le cas d'une induction directe causée par une ligne haute tension située à proximité de l'antenne, la première chose à fairect de placer l'antenne perpendie est de placer l'antenne perpendi-culairement à la ligne, L'induction est ainsi très fortement diminuée et les réceptions doivent être très fortement améliorées. Un second moyen qui complète celui-ci, est



de monter le circuit d'accord du poste non plus en direct ainsi que cela se fait généralement, mais en Tesla ou en Bourne ; on peut également mettre l'extrémité de l'antenne non reliée au poste à la terre par une bobine de choc compre-nant au moins 400 ou 500 spires bobinées sur un diamètre d'une dizaine de centimètres.

Lorsque tous ces procédés se sont montrés d'une efficacité insuffisante, on les complète par un dispositif qui filtre les ronflements et les élimine du haut-parleur. Ce tratème entre les complètes et les élimine du haut-parleur. Ce système extrêmement simple et très efficace est représenté par la figure 1. Le circuit plaque de la dernière lampe du poste où est branché le haut-parleur comprend la figure 4. On peut également il y a place pour une gradation en une self L qui arrêté toutes les fréquences téléphoniques et laisse sayer celui de la figure 5.

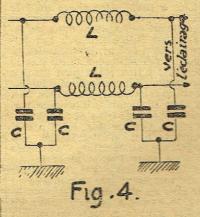
passer les courants à la fréquence du secteur qui causent les ronfle-

Le condensateur C dont la capacité est de 6 à 10 millièmes de microfarad laisse au contraire passer les courants téléphoniques, mais offre une résistance très grande aux courants perturbateurs. On a donc ainsi un double filtrage qui pratiquement, se montre très effi-

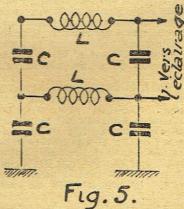
cace. Le condensateur C' a une va-leur de 3/1000.

La self L sera constituée par un enroulement de 3000 spires sur un noyau de transformateur basse fréquence possédant un petit entrefréquence possédant un petit entre-fer (trait de scie). On peut utiliser du fil de 1 à 2 dixièmes, isolé au coton ou à l'émail.

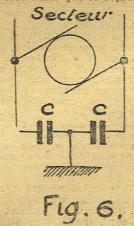
Lorsque les perturbations sont causées par une action indirecte,



elles sont plus difficiles à éliminer. Comme dans ce cas, elles sont gé néralement amenées par les fils du secteur, c'est de ce côté qu'il consecteur, c'est de ce cote qu'il convient d'agir. On peut essayer de les arrêter en plaçant entre le compteur d'électricité et les deux fils du branchement d'éclairage deux selfs Li et Li ainsi qu'il est indiqué par la figure 2. Ces selfs

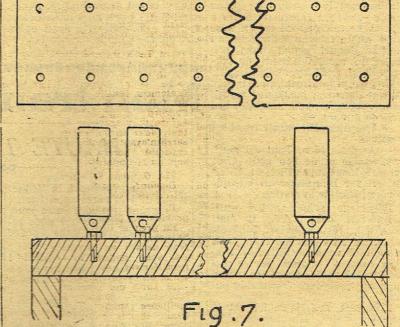


forment choc pour les courants perturbateurs ; pour qu'elles soient vraiment efficaces il convient qu'elles soient sans capacité répar-tie (bobines nids d'abeilles par exemple) et qu'elles aient au moins un millier de tours chacune. La protection se complète à l'aide de condensateurs de forte capacité placés en dérivation comme il est indiqué par la figure 3, ou entre



Dans certains cas, lorsque l'on peut agir sur la cause qui produit les perturbations, il est souvent plus facile de les faire disparaître. Ce sera le cas par exemple d'un moteur possédant des balais qui crachent. On reliera ces balais à la terre par deux condensateurs de 2 microfarads à fort isolement cinci qu'il est représenté par la ainsi qu'il est représenté par la figure 6. Nous ne conseillons pas de faire cette opération sur des moteurs alimentés à plus de 220 ainsi qu'îl est représenté par la figure 6. Nous ne conseillons pas de faire cette opération sur des moteurs alimentés à plus de 220 volts car, alors, le danger est assez

Les amateurs ont donc intérêt à utiliser un porte-bobines qui leur permet de ranger les bobines interchangeables dans le même ordre et de trouver instantanément celle dont ils ont besoin. La construc-tion d'un tel accessoire n'offre aucune difficulté; chacun peut lui donner la forme qui convient le



grand pour les personnes qui ne sont pas très versées dans les questions électriques.

Rangez vos selfs

Le grand inconvénient des postes équipés avec des bobines de self interchangeables est que celles-ci sont en assez grand nombre et qu'elles créent un certain désordre lorsque l'on ne prend pas grand soin de les ranger. Le poste de réception est alors accompagné d'un petit tas de bobines dans lequel on doit fouiller pour trouver celle dont on a besoin et qui, par un phénomène courant et inexplicable, se trouve toujours être la dernière que l'on examine,

d'une longueur proportionneile au nombre de selfs à loger. On perce une série de trous de diamètre et une serie de trous de diametre et d'écartement égal à ceux des bro-ches des selfs (fig. 7). Cette plan-chette est montée sur deux petits tasseaux placés en équerre à ses extrémités (fig. 8). Les selfs sont simplement tenues par leurs broches enfoncées dans les trous.

L'amateur peut marquer à chaque emplacement de bobine le nombre de spires de celle-ci et la gamme des longueurs d'onde qu'elle permet de couvrir ; ainsi toute corfusion est évitée et l'on trouve immédiatement la bobine dont on a besoin.

Un système analogue peut être utilisé pour ranger les lampes.

La grande pitié de la radiophonie française

L'installation du poste de l'Ecole supérieure des P.T.T. souffre peut-être d'une installation précaire.

— Comment, c'est vous qui faites de l'ironie, à présent ? Vous savez bien que c'est le poste d'Etat, le seul qui soit vraiment autorisé. En dehors de ceux de l'Administration il ne peut y avoir dans notre doux pays que des postes à titre

précaire et révocable.

J'aime ce mot, pour sa conso-nance voisine d'un mot charmant de notre vieille langue d'oc qui refleurit dans les patois d'outre-Loire, celui de « pécaïre ». Pécaïre, c'est toute la tristesse compatissante qui berce la douleur, qui s'émeut des êtres mal venus, qui accompagne les regrets, qui salue le travail inutile. Dit d'une voix chantante il est un hymne à l'ef-fort stérile. Tenez, à Toulouse, l'amateur qui juge les deux émis-sions de la Cité Rose, celle de vient déjà, j'y renonce. Expliquez-Radio-Toulouse et celle de Toulouse-P.T.T.-Pyrénées, en parlant de cette dernière ne manque pas de dire : Pécaïre !

— Juste retour des choses d'ici-bas. C'est le poste de l'Administra-tion qu'on trouve pécaïre. En effet, l'installation de Toulouse-Pyrénées est assez lamentable.

 Vous êtes allé la visiter, dans l'ancienne prison, au point milieu de la ville ?

C'est un véritable défi. Mais procédons par ordre et restons-en au poste de l'Ecole Supérieure des P.T.T., poste d'Etat.

 Et oui, poste d'Etat, seulement il faut s'arrêter sur une autre rouge des processes de l'Etat, seulement il faut s'arrêter sur une autre rouge de l'Etat, seulement il faut s'arrêter sur une autre rouge de l'Etat, seulement il faut s'arrêter sur une autre rouge de l'Etat, seulement il faut s'arrêter sur une autre rouge de l'Etat, seulement il faut s'arrêter sur une autre rouge de l'Etat, seulement il faut s'arrêter sur une autre rouge de l'Etat, seulement d'Etat, seulement de l'Etat, seulement de l'Etat,

tre remarque. Entre ceux qui sont d'Etat et les autres à titre précaire,

En effet, à la Tour Eiffel on annonce : « Ici poste national. »
Rien ne vous échappe.

 Passons ; ce qui m'échappe c'est la valeur précise de ces deux mots, Etat et National. J'aimerais assez être fixé sur les rapports de ces deux termes entre eux.

de ces deux termes entre eux.

— Eh bien, mais, l'Etat c'est l'État. Rappelez-vous le mot de Louis XIV, : « L'Etat c'est moi ». Un poste d'Etat c'est l'omnipotence, le superlatif, la fo-o-orme définitive, résumée, concentrée ; National, ce n'est que l'ensemble de la Nation. C'est tous pour un. La Nation, ce qui est national dépend de l'Etat. C'est certainement cela, car le poste national dépend du poste d'Etat. Il en a dépendu pour le contrôle de la censure, il en déle contrôle de la censure, il en dé-pend pour les fins de mois difficiles, pour...

moi petit à petit sans trop mélan-ger les questions. Parlez-moi du poste d'Etat, partant du poste type.

- Ce poste est aménagé au rezde-chaussée dans l'aile à gauche en entrant dans la vaste cour du N° 103 de la rue de Grenelle. Une porte à deux battants ouvre sur un couloir qui conduit dans un salon. Sur la droite de ce couloir se treuve la porte du petit studio ame-nagé en bureau et qui sert pour les conférences. A gauche se trouve une entrée dans la salle des machines. Du salon on passe, par une double porte dans le grand studio. Les pièces sont vastes et claires. Celles de gauche donnent sur les jardins du Ministère du Commerce. les deux autres sur la cour.

Le studio est une vaste pièce qui mesure 13 mètres sur 7, sa hauteur en est de 4 mètres. Elle est entière-

ment tendue de tentures grises sur le coupe qui le mange. On n'ose se côtés ; le plafond est tapissé guère s'aventurer, essayer, amélio-rer. Les choses se sont tassées, elles sant au nom de cette administraréunis au centre offrent l'aspect d'un gigantesque diffuseur genre Lumière. Cette salle peut être sépa-rée en manœuvrant deux rideaux qui en isolent une partie. C'est dans la partie qui prend jour sur les jardins qu'est installé le studio pour les concerts. L'autre partie sert d'antichambre. Trois plafonniers de porcelaine blanche jettent l'incandescence de leur globe lumineux. Un épais tapis de laine vert sombre ouate les pas. A l'angle à droite vers la verrière un piano droit ; près du rideau un autre à queue. Le microphone est en face, ainsi qu'un tableau indicateur, au dessus duquel sourit dans son cadre un agrandissement du por-trait de M. Dennery, ancien inspec-teur général qui installa la station. A côté dans son meuble se trouve le phonographe, puis une table qui sert de bureau.

- L'agencement paraît très bien compris.

- Je crois bien. Tout est neuf, confortable et de bon goût. C'est ici qu'a longtemps officié M. Hilaire qui fut le speaker en quelque sorte officiel de la station.

Rédacteur principal au sous-secrétariat des P.T.T., il était ponctuel, précis et averti, bénévole aussi. Un beau jour il fut remplacé. Mais ceci nous entraînerait trop loin. Nous reviendrons sur ce mal mystérieux qui atteint ceux qui prennent rang dans l'estime du pu-

blic. L'élément artistique ici est de L'opphestre de M. premier ordre. L'orchestre de M. Pierre Gouat est remarquable, c'est une satisfaction véritable de l'entendre au studio. Et puis il y a eu ici les dévouements les plus complets, les plus désintéressés. M. Tremblay, sous-chef du 2° bu-reau au Sous-Secrétariat des P.T.T. secondé par Mlle Marthe Trem-blay, lauréate plusieurs fois de no-tre Conservatoire National, mit sur pied une organisation artistique complète. Songez donc que le premier concert fut transmis en 1922 et que personne ici n'a ménagé sa peine et son talent. Il y a eu des essais, des tentatives, des réalisations de premier ordre.

— Du côté du micro, oui ; mais

de l'autre ?

- Que voulez-vous, il y a une barrière et là c'est l'administration qui reprend ses droits. Le poste est-ce qu'il est, pas très fameux. Le personnel fait ce qu'il peut, mais ca n'est plus très net, c'est brouillé. Il y a de la zizanie. C'est comme pour le foin, ça n'est pas celui qui

医多种性性性性性性性性性性性性性性性性性性性性性性性性性的性性性的性性性的 EBONITE noire, marbrée, da-mier, de 15 à 40 fr. le kg. (coupe immédiate à la mínute) LAMERS MICHO 0,06 neuves : 20 fr. TOUT POUR LA T.S.F.

TOUT POUR LA T.S.F.
EN RECLAME: Condensateur variable 0,5/1000, 18 fr., 1/1000, 21 fr.;
Transfos blindés 1/3 et 1/5 à 15 fr.;
Condensateur 2 MF, 6 fr.; Casques
2:000 ohms, 85 fr.; Haut-parleur,
85 fr.; Fil pour cadre et antenne;
82 de choc, 2:490 tours, 18 fr.;
Diffuseur complet, 45 fr.
Ouvert le dimanche de 9 à 12 h.
Catalogue 1928 contre 1 fr.
Expédition à lettre hie.
MOTO. RADIO

Expédition à lettre lue.

MOTO - RADIO

9. RUE SAINT-SABIN, PARIS-11.
Métro Bastille, Ch.post. Paris 1194-35



Vf = 3.5 à 4 volts

H = 0.15 ampère

Vp = 60 à 120 volts
Courant de
saturation : 30 mA
Coefficient
d'amplification : 6.5
Résistance interne :
5.500 ohms

TYPE P 1 puissance
55 francs

Type BM 35 > — bigrille Modul, 48 > Type BA 35 > — bigrille ampliac. 48 > Type BA 55 > — bigrille ampliac. 48 > Type U universel 37 fr. 50

Type UD détectrice 37 fr. 50 Demandez-la partout

Conditions de gros à la SOCIÉTÉ DES LAMPES

MEGAM 40-42, r. Lacordaire, PARIS (15°)

vont leur train zigzaguant. Le directeur général de l'Exploitation a laissé faire. Un des plus jeunes in-génieurs de l'Ecole Supérieure a manœuvré ; il s'est imposé. Travailleur, il a été persuasif ; tenace, il était seul a avoir un paln. Fils de fonctionnaire, de petit fonction-naire il a voulu briser à son profit les règles d'un avancement méthodique. Il a fait preuve de zèle ; il a été brutal, sûr de lui. Il a voulu, au nom de cette administration qu'il entend personnifier. Seule-ment il a été pris au jeu. La déformation administrative avait opéré sans qu'il s'en rende compte. Il a l'amour des dossiers, le goût des pa-

rapports, à procès-verbaux. Agis-sant au nom de cette administration il ne doute plus ; il représente

— Savert aussi était sincère, mais sa sincérité a fini par sûrir, elle tourna au sectarisme.

Alors qu'il aurait fallu pour réglementer l'application d'une science nouvelle — et la plus pro-digieuse de toutes — du doigté, du tact, de la souplesse, c'est le fonctionnaire le plus administratif, le

plus étroit qui s'en est chargé. — Aussi les résultats ne sont

guère brillants.

— Bah ! il n'y a pas que la vérité administrative, heureuse-ment !

Henry GEOFFROY.

Mon train d'ondes

HAUTE TRAHISON

tion que de très rares apparitions, retins moi-même une chambre nous y avons trouvé, l'autre jour, trois (3) télégrammes que nous reproduisons ci-après dans l'ordre tion de sa vie aussi balnéaire que chronologique:

« Lisieux, 21-7, 18 h. - Alerte Saint-Mégomme fait une fugue. Se rend destination inconnue. Je suis

rend destination inconnue. Je suis ses traces. — Px. »

« Caen, 21-7, 21 h. — Attention! S.M. passé ici. A dîné et surtout bu copieusement. Je continue de suivre ses traces. — Px. »

« Lion-sur-Mer, 22-7, 9 h. — Saint-Mégomme installé ici au Jazz-Palace; a obtenu chambre ayant vue sur mer. Tenez-vous prêt à tout! Lettre suivra. — Px.»

La lettre en question, datée du 3 août, contient les détails du crime de lèse f.S.F. dont est soup-conné Philippe de Saint-Mégom-me. Nous croyons devoir transcrire purement et simplement la prose de Px (Paradox) dont l'ap-parition en cette circonstance est, pour le moins, aussi surprenante que les qualités prodigieuses de détective amateur qu'il vient de démontrer, qualités qui, malheureusement, ne lèvent guère son inquiétant incognito :

> « Monsieur Yézor, n Paris.

» Monsieur,

» Après avoir confirmé mes trois télégrammes, je crois devoir por-ter à votre connaissance une série de faits excessivement regrettables qui sont de nature à modi-fier l'opinion trop flatteuse que vous vous étiez formée de l' « il-lustre » Ph. de Saint-Mégomme, et à vous faire envisager cet individu sous un jour tout nouveau et fort peu favorable.. » M'étant rendu à Mézidon (sauf

votre respect) pour affaires con-cernant la T.S.F., je me trouvais en gare de cette ville lorsque, dans un train venant de Paris je vis monsieur de Saint-Mégomme qui, probablement pour passer inapercu, s'était déguisé en géné-ral de division... Je vous laisse à penser ma surprise, attendu que je sais que ce personnage n'a ja-mais pu dépasser, dans l'armée, le grade illustré par Maginot et a droit, à peine, aux galons de caporal en retraite...

»N'écoutant que mon courage et méprisant souverainement la prudence qui me conseillait de ne point m'embarquer sans billet, rapport aux contrôleurs de la livait par hasard, et seule, une très grosse dame qui, dès que le train se mit à rouler, me supplia de ne point lui manquer de respect, ce dont je n'avais pas la moindre

» Néanmoins, je lui fis la cour ce qui me permit, entre autres, de l'envoyer vous expédier un télégramme à Lisieux tandis que, resté dans mon compartiment, je louchais vers celui de Saint-Mégomme afin de m'assurer qu'il ne descendait pas à contre-vole... Saint-Mégomme ne se montra

» Mais à Caen, il descendit et. sans aucune hésitation, s'en fut à un hôtel où, après avoir changé de costume et repris des vête-ments civils, il dina confortablement, pendant que je faisais les cent pas sur le trottoir, une fausse barbe rapidement collée et mon chapeau rabattu sur mes yeux.. Après le diner, toujours avec moi sur ses talons, il prit un billet pour Lion-sur-Mer, où nous arrivames de concert et où il descen-

Nous qui ne faisons à la Rédac- dans lequel il va sans dire que je

tion de sa vie aussi balnéaire que censurable n'a échappé à mon œil scrutateur. Je puis donc affirmer sous serment qu'il a dédié son activité à tout autre chose qu'à la T.S.F.: excursions, recherches soi-disant géologiques dans les fa-laises de faible altitude qui joilaises de faible altitude qui joignent Lion et Luc, promenades en
barque (en barque n'ayant pas la
T.S.F.!) Il a été à pied jusqu'à
Langrune, au cours d'un déplacement mystérieux... Une autre fois,
il s'est transporté, dans une torpédo de louage (j'en ai noté le numéro) à Ver-sur-Mer, où il a exa
miné le lieu d'atterrissage des
aviateurs américains, d'ailleurs
plongé sous l'onde amère... Au plongé sous l'onde amère... Au casino de Luc, je l'ai vu flirter avec une étrangère (n'est-ce point de plus en plus suspect ?) et pousser le cynisme jusqu'à jouer au poker avec son mari en buvant des liqueurs fortement alcoolisées... Un jour, il a même pris un bain de mer, qui n'a pas dû lui réussir, car il a gardé la cham-bre le lendemain matin... Il était revêtu, les premiers temps, d'un complet de flanelle (j'ai pu me procurer le nom et l'adresse du tailleur) qu'il a échangé par la suite contre une tenue de plage peu élégante et assez désuète com-posée d'un pantalon blanc, d'un veston bleu marine et d'une chemise à grand col rabattu. Il porte constamment d'énormes lunettes de couleur (jaune n° 2), et a pris l'habitude de sortir, calvitie au

vent...

"Bref, l'homme s'est comporté, en tout et pour tout, comme si la T.S.F. n'existait plus et qu'un soudain cataclysme ait supprimé jusqu'aux possibilités de se mettre à l'écoute. Il a persévéré dans son péché sans nul remords apparent. L'ai observé que cet anos. rent... J'ai observé que cet apos-tat n'a, 'e 28 juillet, même pas acheté le numéro 279 de l'An-

« Ainsi, tandis que vous-même, après avoir renoncé en sanglottant à de courtes mais savoureu-ses vacances (1) vous restez dans l'étuve parisienne pour cultiver votre espéranto et mieux traduire les « St. Mégom's papers », tandis que la majorité des sansfilistes construisent fiévreusement des postes spécieux portaffs pour des postes spéciaux portatifs pour leurs vacances, format réduit, extra-plats, et n'hésitent pas à gne, je sautai dans le premier inonder d'acide sulfurique les trouver que par tâtonnements. Il compartiment venu, où se trou- soutien-gorges de leurs femmes faut donc, si l'on a trop d'accropour emporter leurs accumulateurs dans leurs malles; tandis que tous nous travaillons d'arra-che-pied pour la sans-fil, Saint Mégomme, l' « illustre maître », le « cher vieux », lui, joue au tennis, flirte, se baigne, perd de l'argent au baccara et promène des barques que n'enguirlande nulle antenne de T. S. F. Saint Mégomme, au lieu de se livrer à l'écoute et à l'émission, n'emet, dans un hôtel de luxe, que les propos stupides accoutumés sur les navires charbonniers qui passent au large de la côte du Calvados, sur la marée, la pêche au « bouquet » ou à l' « équille », et sur l'influence de l'iode et du varech sur le système respiratoire!

» Mais le comble est qu'à la "Mais le comble est qu'à la suite d'un télégramme de Saint-Mégomme, dont voici la teneur scandaleuse: « Mer suave. Hori-zon, lointain. Pression ultra-barométrique, Amène-toi sans T.S.F. avec du fric et ton smo-king ». A. Grécif, soi-même, s'est

CLUB



En vente partout Conditions DE GROS ; Lampe Radio Club Micro

ATTENTION! Changement d'adresse 47, rue Richard-Lenoir — PARIS (11°) (Place Voltaire) Roq. 44-16

AGENCES: Bordeaux, 31, rue Buhan; Roubaix, Roubaix-Radio, 5-8, rue des Fabricants; Reims, M. Cavaroc, 21, r. Buirette; Avignon (Vaucluse); Radio-Vaucluse, 48, r. Carnot; Nimes (Gard), Central-Radio-Nimes, 10, boulevard Victor-Hugo; Grenoble (Isère), Radio-Alpes, 51, cours Jean-Jaurès; Guise (Aisne), M. Fanise, 99, rue Camille-Desmoulins; P. et J. Rochebilière, 1, rue des Orphelines, Nancy.

Agents demandés =

transporté à Lion-sur-Mer, dé-guisé en pasteur protestant pour ne pas être reconnu... Et A. Gré-ordre de marche... ne pas etre reconnu... Et A. Gre-cif, contaminé moralement, a tenu le 1er août, sous l'empire de l'ivresse, des propos inconvenants contre la T.S.F. dans un café de Ouistreham, allant jusqu'à laisser entendre que Beauchémat — qui, lui, n'est pas de la partie — est

lui, n'est pas de la partie — est un escroc et un va-de-la-g...!

» Je vous laisse, monsieur, le soin de juger ceux qui, pour vous, étaient jusqu'ici des paladins de la T.S.F. et en particulier Saint-Mégomme, pseudo-savant et hypocrite fieffé... Après ces éclaircissements, mon rôle est terminé; je considère l'équipe Saint-Mégomme comme disqualifiée !... »

Il me reste peu de mots à ajou-

Il me reste peu de mots à ajouter. Je ne puis juger un sans-filiste aussi potoire, doublé d'un ami aussi précieux que Saint-Mégomme. J'ai essayé de le sau-ver : par G. V. ports payés, je lui

Et j'attends le prochain rapport de Px...

Nous verrons quelle sera l'atti-tude de Saint-Megomme et d'A. Grécif en déballant le colis!

S'ils tombent à genoux en pleu-rant, se repentent et se mettent à l'écoute, tout va bien. Il n'y aura eu qu'errement et péché pardon-

Mais si, négligeant le C.-119, Saint-Mégomme, entraînant dans son sillage A. Grécif, persévère dans son attitude, je dirai : Voilà l'homme !...

Et je laisserai les lecteurs de l'Antenne, c'est-à-dire l'élite de la T.S.F. mondiale, juger en dernier ressort des faits que, pour ma part, je n'ose même pas qualifier...

Les montages simples

Les postes à 4 et 5 lampes

Les postes à 4 et 5 lampes sont, en général, des montages à une ou plusieurs lampes (H.F., D.), suivis d'un ampli basse fréquence.

Voici la nomenclature des montages simples à quatre et cinq

Quatre lampes

Détection par galène : 3 H.F.+ G+B.F. ; 2 H.F.+G+2 B.F. ; H.F. +G+3 B.F.

Détection par lampe : 3 H.F.+ D ; 2 H.F.+D+B.F. ; H.F.+D +2 B.F. ; D+3 B.F.

Cinq lampes

Détection par galène : 3 H.F.+ G+2 B.F. ; 2 H.F.+G+3 B.F. Détection par lampe : 3 H.F.+ D+B.F. ; 2 H.F.+D+2 B.F. ; H.F. +D+3 B.F.

Dans cette liste vous pourrez remarquer un montage que je n'ai pas encore mentionné Trois H.F., lus détection, suivis ou non de B.F. La détection pourra être à galène ou à lampe. Ce montage est extrêmement intéressant car il est sensible et, amplifié par deux B.F. puissant. Il est délicat à réaliser par suite du danger d'accrochage dû aux trois lampes haute fréquence. Ce danger peut être écarté en employant des condensatures et résistences fives de manuel projettences fives de manuel présistences de la constant de teurs et résistances fixes de pre-mière qualité et de la valeur exactement voulue, ce que l'on ne peut chage, se munir d'une gamme de condensateurs et résistances fixes et chercher quelles sont les valeurs qui conviennent le mieux. De plus il peut se faire que le poste qui accroche normalement à Paris accroche trop s'il est transporté à Marseille ou à Bordeaux, ou vice versa. Un tel montage doit être ajusté au lieu et à l'antenne sur laquelle il doit fonctionner. Mais lorsqu'il est judicieusement établi il donne des résultats qui permettent de pouvoir la comparer à un super. On peut réaliser les H.F. de ce

montage de différentes façons : H.F. à résonance+2 H.F. à self, ou; H.F. à transfo+2 H.F. à self, ou : 2 H.F. à transfo+H.F. à self. Pour la bonne sélectivité du montage il est indispensable que le ou les transfes H.F. aient leur secondaire accordé par un condensateur va-riable. Si vous adoptez 2 H.F. à transfos et 1 H.F. à self choisissez des transfos de bobinage stricte-ment similaires et vous pourrez

sateur double ce qui ne vous fera qu'un seul bouton à manœuvrer pour les deux H.F. à transfos. La fig. 1 vous donne le schéma de principe de ce montage. Vous pou-vez adjoindre à cet ensemble un ampli B.F. à une ou deux lampes.

Les postes à 4 lampes les plus Les postes à 4 lampes les plus intéressants à réaliser sont les montages : H.F.+D+2 B.F. ou 2 H.F.+D+B.F. Les premiers peuvent utiliser la H.F. à transfo accordé ou non, à self (C-119, 2 manière) ou à résonance (C-119). Ce dernier est l'un des plus conpus et des plus estimés des reconstructions de la financia nus et des plus estimés des montages simples. Facile à réaliser pour tous, il a été décrit maintes fois dans l' « Antenne » et de nombreux constructeurs ont dû leur succès à la fabrication, sous des noms divers, du réputé C-119. Je rappelle fig. 2 le schéma do principe du C-119 à quatre lampes.

Parmi les montages à 5 lampes le super C-119 se tient au premier rang. Il se compose de deux H.F. (résonance et self), d'un détectrice et de deux B.F. J'ai donné dans ma précédente causerie le schéma de principe du super C-119 à 3 lampes. Je ne le rappellerai pas puisqu'il suffit d'amplifier ce trois lampes par deux B.F. pour obtenir le super C-119 classique à cinq lampes.

Dans un montage à deux H.F. on peut employer la self aussi bien que le transfo ou la résonance. Il est intéressant d'employer un potentiomètre. On peut, à mon avis, supprimer la réaction toutes les fois que l'on a de la H.F. ne serait-ce qu'une seule. Cela permet d'employer des selfs intérieures sans avoir à manœuvrer un bouton de réaction. On accroche et on dé-croche à l'aide du potentiomètre. Toutes les fois que vous désire-

rez faire suivre un montage (galè-ne ou lampe) d'un ampli à 3 B.F. rappelez-vous les conseils que je vous ai donné précédemment. Evitez les transfos qui déforment et employez soit une B.F. à transfo suivie de 2.B. à résistances (ayec lampes spéciales et polarisation suffisante), soit trois B.F. à survolteurs, qui ont cet avantage, sur les autres transfos eux-mêmes, de pouvoir être facilement montés par moins expérimentés avec assurance du succès.

Prévoyez toujours au primaire du premier transfo un jack (ou deux bornes) qui vous permettra, le cas échéant, d'utiliser la partie B.F. de votre poste comme ampli pick up.

Avant de clore cette série de caualors les accorder par un conden- series sur les montages simples je

parlerai, en appendice, des lampes bigrilles employées dans les monta-ges simples. Des réalisations pratiques de montages simples (de 1 à

arlerai, en appendice, des lampes igrilles employées dans les montages coues simples. Des réalisations pratiues de montages simples (de 1 à lampes) suivront ces causeries.

Tout d'abord, je dois vous dire me un transfo de ce genre en bobinant sur galettes plates du fil 2 couches coton 3/10° pour petites par triode.

Tout d'abord, je dois vous dire me un transfo de ce genre en bobinant sur galettes plates du fil 2 couches coton 3/10° pour petites par triode.

En ajoutant au schéma de la figure 1 un ampli à une ou deux changeur de fréquence ni de la

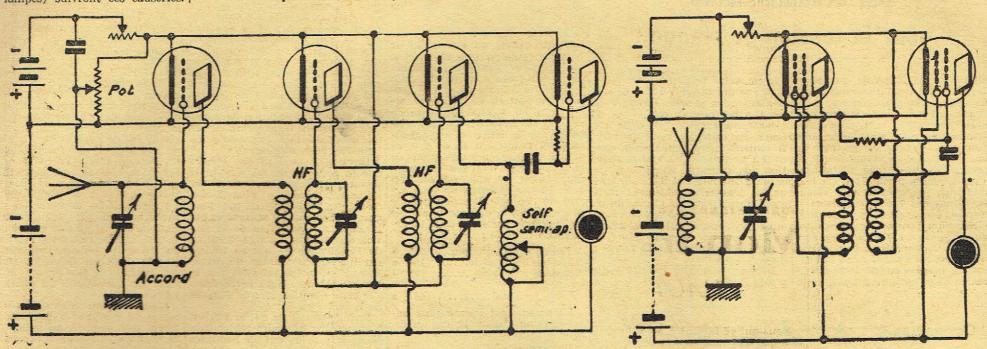


Fig. 1

Fig. 3

higrilles fera l'objet de ma prochaine causerie.

Les postes à lampes bigrilles

Au cours de mes causeries sur Les montages simples », touché quelques mots de la lampe bigrille. Voici maintenant, trai-tée plus en détail, la question des montages à lampes bigrilles.

ans le N° 274, j'ai indiqué quelles étaient les différentes comdeux grilles pour la construction d'une détectrice à réaction (fig. 5, 6, 7), et dans le N° 277, j'ai donné le schéma de l'ampli à deux B.F., pour lequel je vous rappelle que l'emploi de transfos spéciaux et de lampes higrilles spéciales B.K. de lampes bigrilles spéciales B.F.

Comme montage à deux lam- oscillations en opposition de pha-

point de la batterie de plaque in-férieur à 30 volts. Ce point est à chercher par tâtonnements.

Dans les postes à plusieurs lam-pes, dont une bigrille, par exem-

ple, une-prise supplémentaire est nécessaire, à moins d'intercaler une résistance de la valeur voulue pour assurer seulement la tension nécessaire au bon fonc-tionnement du tesla. La résistance est alors intercalée entre la grille

intérieure et le + 80 de la construire des C-119, C-119 bis, C-119 2° manière, etc., avec une lampe bigrille à la H.F. On réalise de cette manière

d'excellents postes.

Le montage particulier à la lampe bigrille en H.F. est du type « Cryptadine », dans lequel on utilise à la fois les oscillations de la plaque et de la grille intérieure,

L'appendice concernant les lampes grille intérieure du tétraode en un pour la prise médiane, on fera lampes B.F. bigrilles ou triodes, super-réaction qui ne rentrent pas bigrilles fera l'objet de ma pro- point de la batterie de plaque in deux galettes pour le primaire et on obtient un montage à 3 ou 4 dans le cadre des montages simdeux galettes pour le primaire et une pour le secondaire.

Ces galettes doivent avoir : P. O. Primaire: Deux galettes de 15 à 20 spires chacune

Secondaire: Une galette de 50 à 75 spires. G. O. Primaire: Deux galettes de 75 à 100 spires cha-

cune. Secondaire : Une galette de 250 à 300 spires.

Ces valeurs sont approximatives et laissent à chaque amateur désireux de réaliser ce montage le soin de calculer exactement le nombre de spires désirable, ainsi que l'écart entre primaire et se-condaire, suivant le C. V. utilisé, de même que les conditions loca-les de réception, de sélectivité, etc. Le montage Cryptadyne suplampes d'excellent rendement.

Voici la nomenclature des montages que l'on peut réaliser avec lampes bigrilles ou bigrilles et triodes:

Bigrilles seules

Détectrice à réaction lampe. 2 lampes. H.F. + D. D. + B.F.

2 H.F. + D. H.F. + D. + B.F. D. + 2 B.F. 3 lampes.

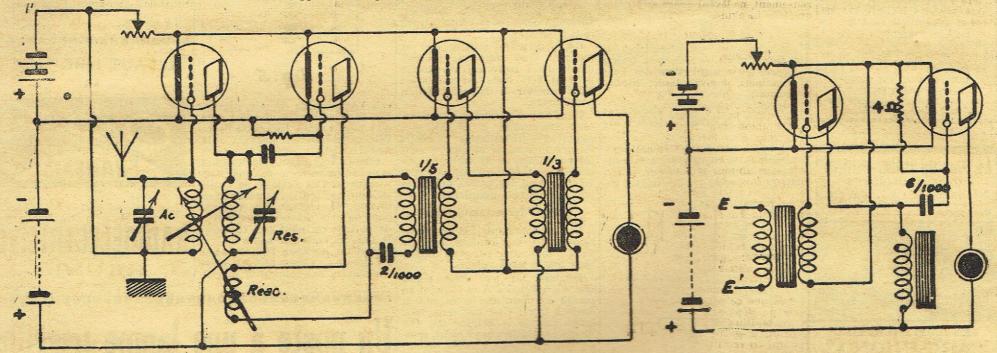
4 lampes. 2 H.F. + D. + B.F. H.F. + D. + 2 B.F. 5 lampes. 3 H.F. + D. + B.F. 2 H.F. + D. + 2 B.F.

Bigrilles et triodes H.F. big. + D. triode.

D. big. + B.F. triode.

Essayez donc les montages bigrille en adoptant des tubes de honne marque et vous ne regrette-rez pas le temps que vous aurez passé à ces essais, car les résul-tats vous satisferont certainement.

Avant de terminer cette causerie sur les montages simples, je veux réparer un oubli. J'ai omis, en effet, dans le chapitre de la B.F., de mentionner le montage à impédance, fort intéressant à utiimpedance, fort interessant à utiliser, principalement en deuxième B.F., lorsque la première est à transfos. Vous trouverez donc, figure 4, le schéra de principe de l'ampli B.F. à transfo + B.F. à impédance. Ces bobinages sont en vente dans le commerce et la valour de la self est ou général de leur de la self est, en général, de 2 henrys.



dais avec les lampes du type « nigrille », on peut réaliser des montages H.F. particuliers à ces lampes, et, à mon sens, l'utilisation de la bigrille est plus intéressante en H.F., en D. ou en H.F. + D. qu'en basse fréquence. Il est également possible et avantageux d'associer dans un poste à lampes un ou plusieurs tétraodes (bigrilles) et une ou plusieurs lamgrilles) et une ou plusieurs lampes triodes.

exactement au milieu de la self du primaire. Le sens des con-nexions en vue d'obtenir le meil-leur rendement doit être cherché par le même bouton). par tâtonnements.

On trouve dans le commerce des transfos H.F. pour bigrille, montés sur mandrins ébonite et munis à leur base de cinq broches (culot lampe bigrille). Mais on peut parfaitement réaliser soi-mê-

pes, vous pourrez donc adopter se. On pourrait utiliser deux porte aisément deux, voire même transfos H.F. séparés, mais, dans trois H.F. sans accrochages inla pratique, on emploie un transfo tempestifs. En calculant exacted avec une prise qui doit se trouver ment ses transfos, on peut utiliser

Un autre avantage de ce montage réside dans le fait qu'il est, dans une certaine mesure, anti-parasite, notamment en ce qui concerne les bruits de secteur.

La fig. 3 vous indique le schéma

2 H.F. big. + D. triode. H.F. big. + D. big. + B.F. tr. D. big. + 2 B.F. triode. 2 H.F. big. + D tr. + B.F. tr. 2 H.F. big. + D. big. + B.F. tr. H.F. big. + D. tr. + 2 B.F. tr. H.F. big. + D. big. + 2 B.F. tr. 3 H.F. big. + D. tr. + B.F. tr. 3 H.F. big. + D. big. + B.F. tr. 2 H.F. big. + D tr. + 2 B.F. tr.

2 H.F. big. + D. big. + 2 B.F. tr.

Fig. 4

Voici terminée cette causerie sur les montages simples. J'espère que mes lecteurs ont tiré profit de ses enseignements et que le débutant sans-filiste, à qui je m'adresse particulièrement, a compris le mécanisme technique des postes récepteurs courants de 1 à 5 lampes. Des réalisations pratiques et intéressantes de montages simples suivront, qui illustreront en quel-que sorte cette série de causeries.

Jacques TRANCHANT.

Pratique et théorie de la T.S.F.

par Paul BERCHÉ

Le livre qui fait autorité

600 pages.

Relié: 50 francs.

600 figures.

L'alimentation d'un poste récepteur par accumulateurs pour la tension de plaque

วันที่อาการเทียงในที่เลือนเดียงในการเทียงในการเทียงในการเทียงในที่ได้เป็นที่เหียงในการเก็บได้เป็นการเทียงในที่เหียงใน

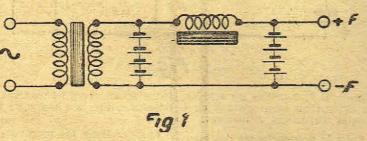
La seconde catégorie que nous der un assez fréquent renouvelle-devons étudier est l'accumulateur. La pile présente, comme nous se d'entretien grande. L'usager se La pile présente, comme nous avons eu l'occasion de le voir, certains avantages, tant pour l'ali-mentation d'un filament que pour celle d'une plaque. Le premier de tous, et le plus important des deux points de vue est la réalisation d'un ensemble portatif; il est certain que, par exemple, un récep-teur composé d'une détectrice à réaction suivie de deux étages amplificateurs à basse fréquence, dont un de puissance, se comporte fort de cette alimentation, peut servir n'importe où, évitant ainsi la suggestion non seulement de la distribution électrique, mais aussi de la

dispenserait bien de cela.

Pour mieux faire ressortir cet écart financier, je veux tout de suite donner une comparaison con-crète : examinons d'abord la question du filament; une pile coûte environ 30 francs et dure sur une quatre lampes sensiblement trois mois, soit (pour cinq ans, durée normale et minima d'une accumulateur bien entretenu) 20 batteries;

on a donc : Prix de la batterie : 30 francs ;

durée ; trois mois. Dépense pour cinq ans : 30 × 20



nature du courant cédé aux usagers. C'est que non seulement on peut aller dans un endroit où la distribution d'énergie électrique n'est pas encore réalisée, mais jours, soit quinze recharges ann'est pas encore realisée, mais aussi on peut « tomber » sur un secteur à 25 périodes ou sur du courant continu; adieu alors tous les dispositifs qui vous procuraient un tel plaisir sur du 50 périodes. Ce cauchemar ne disparaîtra qu'avec l'uniformité dans toutes les distributions d'énergie. Mais ceci sort du cadre de cet exposé.

Le gros inconvénient des niles

Le gros inconvénient des piles pour l'alimentation tant de la pla-que que du filament est de deman-

MICRO-FÉE-RAD O

Lampe sans points culot bakélite

Micro Fée 0,06
Micro Fée puissance
Micro Fée bigrille.
en vente chez tous les électriciens
CONDITIONS DE GROS :

M. POTIER

23, rue Meslay — PARIS (3*)
Boutique rez-de-chaussée

Le Pick-Up "ARC-PHONO"

LICENCE MAGUNNA

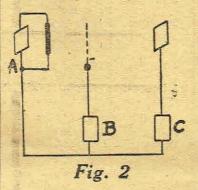
LES AMPLIFICATEURS

"ARC-PHONO"

Société "ARC-RADIO"

24, r. des Petits-Champs, Paris-2°

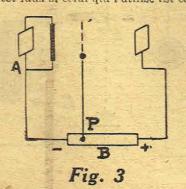
Une batterie de 30 A H (quatre nuelles. Supposons qu'on les fasse



exécuter chez un électricien, à 3 francs pièce, on a donc 45 francs d'entretien annuel. Pour les cinq années, la dépense totale ressort

Achats : 90 francs; recharge : $45 \times 5 = 225$ francs; total : 315

Le gain est enorme et ceci suppose que l'accumulateur est inutilisable au bout de cinq ans, ce qui est faux si celui qui l'utilise est ca-



l'accumulateur n'a lieu que com-me appoint et régulateur d'un redresseur (fig. 1); on peut alors se contenter d'une capacité beaucoup plus petite, et la dépense totale est beaucoup plus faible. Mais cette question a été traitée en détail aux lieu et place qu'elle occupe dans

> Aujourd'hui, nous nous intéresserons seulement à ce qui a trait à l'alimentation de plaque. Nous supposerons alors que la recharge a lieu à domicile, car ceci nous amènera de suite à toucher du doigt les tre la pile de polarisation, et une différences qui existent entre les pile ne s'use-t-elle pas même quand

deux cas que j'ai en vue ici. Une elle est en réseau à circuit ouvert ? batterie de pile 90 volts coûte environ 60 francs. Elle dure en moyenne trois mois... et c'est un maximum. Sur une durée de cinq ans (minimum de la vie d'un accu) on arrive donc à une dépense de :

 $60 \times 15 = 900$ francs.

D'autre part, un accumulateur 80 volts coûte environ 225 francs. Un chargeur vaut au maximum 150 francs; soit donc une dépense initiale de 375 francs. En supposant une batterie de 5 A H recharges donc les mois la dépense de gée tous les mois, la dépense de courant est de l'ordre de 400 watts-heure sur la batterie; en admet-tant un rendement de 50 0/0, ce qui est certainement au-dessous de la moyenne, la dépense au compteur atteint 800 w.h., soit environ 1 fr. 20 par recharge au taux actuel de l'énergie électrique; pour 60 recharges, la dépense totale est de 72 francs. Il ressort donc finalement un total de :

Achat du redresseur Achat de recharges	150 72	*
Total	447	>>

L'économie est encore plus importante que dans le cas précé-

Il importe d'ailleurs de remar quer que le prix d'achat peut être singulièrement diminué; alors que la construction d'une batterie de piles permet bien de rendre le premier débours moins onéreux, le remplacement se cote toujours de la même manière. La diminution qui résulte, de ce chef, de la dépense d'achat et d'entretien de piles est loin d'être du même ordre que pour les accumulateurs.

Dans ce cas, en effet, l'amateur peut, pour une somme de l'ordre de cinquante francs, construire lui-même la batterie ; la formation naturelle de cette dernière lui assurera une bien plus longue durée. Par suite, l'économie sera encore plus importante.

Ces quelques lignes mettent immédiatement en lumière les différences initiales entre les deux modes d'alimentation :

1º Au point de vue pratique, le rendement est du même ordre; la pureté de la réception est aussi hien assurée dans un cas que dans

2º Au point de vue financier, l'accumulateur, sans contredit, est plus économique.

Cette dernière proposition est d'autant plus vraie que les élé-ments d'une batterie hors d'usage peuvent fort bien, au moins en partie, servir à la construction d'une autre.

Deux autres questions sont pourtant essentielles à considérer : comment l'alimentation peut-elle être réalisée ainsi et quelles sont les conditions de la recharge sur secteur soit continu soit alternatif? Ce sont les points que nous allons examiner maintenant.

Emploi des accumulateurs

Les réflexions que j'ai eu l'occa-sion de faire lors du dernier article sur l'alimentation par piles conservent toutes leurs valeurs.

Pendant un très long palier (fig. 4), la tension d'un élément au plomb se maintient constante et egale à 2 v.; c'est sur cette base qu'on calcule le nombre des éléments nécessaires pour qu'on puisse disposer d'une tension voulue. La constance de la tension est excellente à condition que le dé-bit demandé soit inférieur à une certaine valeur

On peut reprocher aux accumulateurs:

1º La nécessité d'une recharge, même quand ils restent à circuit ouvert, mais ceci est un bien petit inconvénient quand on connaît les précautions à prendre pour protéger une batterie contre la sulfata-

2º Ceci implique que l'on doit recharger un accumulateur, même quand celui-ci ne débite pas, comîne cela a lieu quand on s'en sert pour polariser la grille; mais ne faut-il pas changer de temps à au-

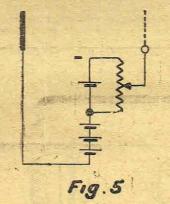
fait aux accumulateurs est de contenir des acides; on peut répondre que ce fait est à peu près inexis-tant; en effet, d'une part, on peut se servir d'éléments à liquide immobile, genre Dary; le rendement est un peu moindre, la capacité rapportée à la surface commune des électrodes un peu diminuée, mais le transport se trouve beau-coup facilité; malgré tout, comme j'ai déjà eu l'occasion de le dire, je préfère beaucoup l'emploi de piles pour l'alimentation de postes essentiellement transportables, tels que ceux destines aux essais au-tour d'un poste d'émission. Ensuite, il ne faut pas oublier que la présence de cet électrolyte

permet à l'usager de réaliser par lui-même, beaucoup plus facile-ment que les dispositifs que nous aurons l'occasion de rencontrer par la suite, une variation de la tenla suite, une variation de la ten-sion aux bornes. La concentration de l'électrolyte — qui se traduit par un certain nombre de degrés Baumé — influe en effet sur la tension obtenue. Nous reviendrons sur certe question lors de l'exposé

de la recharge. Enfin, les usagers qui ne veulent à aucun prix entendre parler d'un électrolyte acide ont la ressource de faire appel aux éléments fer-nickel, qui contiennent un liquide

moins corrosif.

4º Evidemment, le prix d'achat et d'entretien est de beaucoup su-périeur à ce qu'il est quand on emploie le secteur alternatif directement; l'audition obtenue est pourtant bien peu différente de celle qui résulte de l'alimentation par piles ou accumulateurs. Evidemment, puisqu'il y a encore des lieux où l'électricité n' a pas en-core fait son apparition, il faut bien envisager d'autres solutions; il faut admettre qu'à cause des recharges nécessaires l'emploi d'ac-cumulateurs est complexe. Et pourtant, des piles, sur lesquelles j'au-



rais l'occasion de revenir, peuvent fort bien assurer le résultat obtenu; nous aurons l'occasion de revoir cette question dans la suite

de cet article,

Comme cela a lieu pour les piles,
et contrairement à ce que nous
verrons lors de l'exposé de l'utiliverrons fors de l'expose de l'utili-sation d'une tension alternative re-dressée, le réglage des tensions dont on peut disposer aux bornes de la batterie n'est pas continu; la tension varie par sauts de 2 v. Quand on envisage l'alimentation du circuit de plaque ceci n'a guère d'inconvénients, mais pour la gril-

le il en va tout autrement, et l'emploi (fig. 5) d'un potentiomètre en série sur un élément s'impose ab-solument si l'on veut obtenir le meilleur fonctionnement possible. On constate que les caractères sont les mêmes que pour la pile.

En particulier, en connectant la batterie comme l'indique la figure 3, entre plaque et grille, on peut fort bien employer la même source pour les polarisations de la grille

et de la plaque en même temps. Comme j'ai déjà eu l'occasion de le faire remarquer au sujet de l'ali-mentation des filaments, le grave défaut des accuentlateurs au plomb est de nécessiter un régime de décharge et de charge strict; or, l'emploi des éléments fer-nickel permet de tourner cette difficulté; leur résistance interne as-sez grande sert de régulateur et les met à l'abri de certaines mésaventures. De plus, cette caractéristique qui est néfaste quand l'in-tensité, comme cela est le cas pour les filaments, est sans importance ici; le débit est tellement faible que la chute de tension qui en résulte est inexistante au point de vue pratique.

L'alimentation maximum d'un récepteur moderne exige, comme je l'ai déjà montré, au maximum 30 milliam.; en supposant quatre heures d'écoute journalière, ce qui constitue une honorable moyenne, il s'ensuit que la dépense est de 120 millis par jour. En admettant une recharge tous les 30 jours, il faut donc que la capacité de la

batterie soit de
0,120 × 30 = 3,6 amp.-heure.

Le modèle correspondant à 5 AH
est suffisant pour toutes les applications courantes. Dans la plupart des cas on peut, d'ailleurs, fort bien se contenter d'une batterie de 3 AH. Ceci est d'autant plus exact que les recharges sont effectuées le plus souvent à des intervalles de temps inférieurs à un mois.

temps interieurs a un mois.

En somine, je conclurais, en parlant des accumulateurs a uplomb
et au fer-nickel — pour les autres ;
alinéida, etc., j'attendrais que l'expérience confirme de longues dissertations sur de multiples colonnes de journaux — qu'ils sont intéressants par leurs qualités financières toutes les fois qu'on ne discières toutes les fois qu'on ne dis-pose pas d'une distribution élec-trique alternative permettant l'ali-mentation directe par tension redressee et filtrée.

P. OLINET.

(A suivre).

通過超過過過過過過過過過過過過過過過

IL FAUT LIRE AUSSI



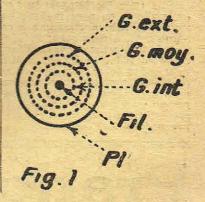
REUNIS

Un poste à une lampe trigrille

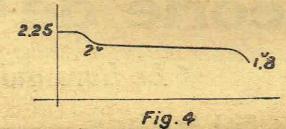
A la demande de nombreux lec- lampe trigrille comprend trois teurs, nous allons donner aujour- grilles, que nous dénommerons d'hui la réalisation d'un poste uti- grille intérieure, grille moyenne lisant une lampe trigrille.

Ces lampes, relativement nou-

velles, présentent des qualités intéressantes qui permettent d'es-pérer d'heureux résultats dans l'amplification haute et basse fréquence, ainsi que pour le change-ment de fréquence des suprady-nes. En attendant que des essais pratiques confirment les espoirs de la théorie, nous nous en tien-drons pour l'instant à la détectrice à réaction, montage aussi simple que merveilleux et qui seul per-met vraiment de réaliser des pos-tes à une lampe pouvant être uti-lisés par tous les amateurs avec le maximum de rendement. Comme son nom l'indique, une





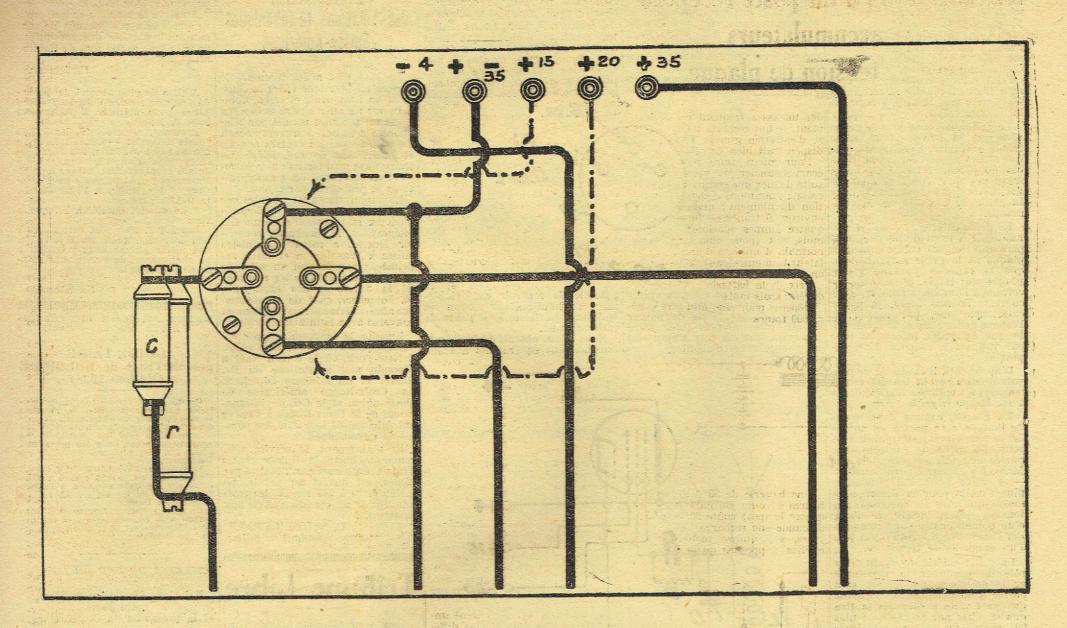


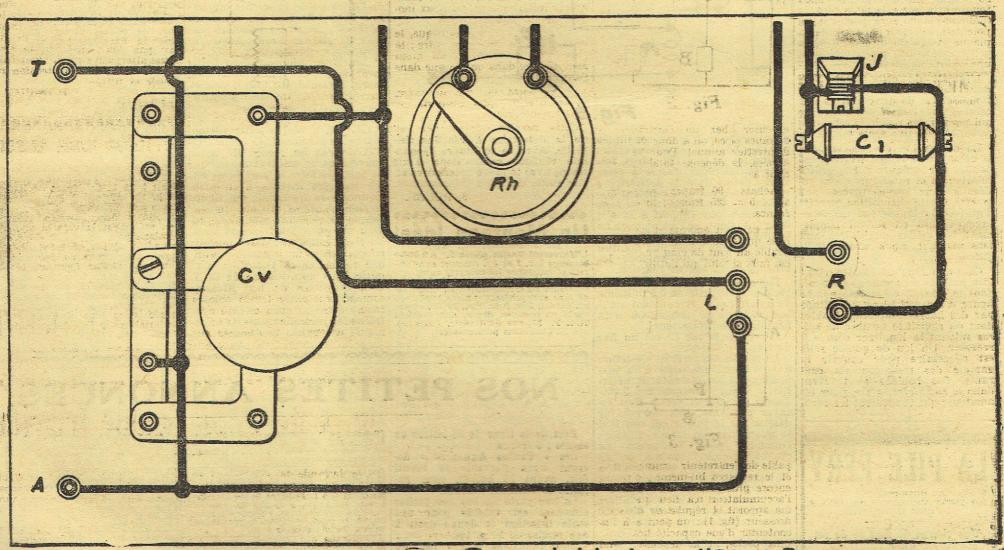


EBONITE CROIN

DE MERVEILLEUX COLORIS ONT ETE CREES PAR CROIX DE LORRAINE POUR SES NOUVELLES EBO-NITES MARBREES; DEMANDEZ A VOTRE FOUR-NISSEUR DE VOUS MONTRER DES ECHANTILLONS.

Exigez toujours la marque el-contre gravée au dos de tous les panneaux.





Copyright by : HENRY ETIENNE - PARIS.

Pour déposer vos

BREVETSTSE

et obtenir GRATUITEMENT toutes
CONSULTATIONS

543 = 7

Ing-Conseil E.C.P.-Ing.des Arts & Manufactures-SE-ICF. Chef du Service des Brevets de l'Antenne

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

La grille intérieure (la plus rapprochée du filament) joue le même rôle que la grille intérieure d'une lampe bigrille, c'est-à-dire qu'elle permet d'obtenir un courant filament plante relationment. rant filament-plaque relativement élevé avec une tension plaque re-lativement faible.

La grille moyenne joue le même rôle que la grille d'une lampe triode ordinaire. C'est donc à elle que seront appliquées les différences de potentiel haute ou basse fréquence qu'il convient d'amplifier Cette guille moyenne de la contraction de la fier. Cette grille movenne est donc la grille de contrôle ou de com-

La grille extérieure joue un rôle analogue à celui d'une plaque et permet d'éloigner suffisamment la plaque de la grille moyenne afin que la capacité parasite grille-plaque soit faible, phénomène fa-vorable à l'amplification des ondes courtes. Somme toute, la grille extérieure joue, par rapport à l'espace grille-plaque, le même ro-le que la grille intérieure joue par rapport à l'espace filament-plaque. plaque.

D'après ceci, il est facile de pré-voir quelles seront les différentes tensions à appliquer aux éléments d'une lampe trigrille.

La plaque, comme dans toutes La plaque, comme dans toutes les lampes, sera portée au potentiel le plus élevé: une trentaine de volts. La grille de contrôle sera portée aux mêmes potentiels que dans les lampes ordinaires:

— 4 volts pour l'amplification plus 4 volts pour la détection, à moins que l'on ne choisisse une tension intermédiaire à l'aide d'un potentiomètre pour commander l'accrochage lorsqu'il y a plus d'un étage haute fréquence. d'un étage haute fréquence.

La grille extérieure ayant pour La grille extérieure ayant pour voile de diminuer la résistance grille de commande-plaque sera portée à un potentiel inférieur de quelques voits à celui de la plaque et reliée par exemple au plus 20 volts. La grille intérieure jouant le même rôle pour l'espace filament-plaque sera portée à un potentiel inférieur à celui de la plaque et également à celui de la plaque et également à celui de la plaque et également à celui de la grille extérieure, par conséquent une quinzaine de volts.

L'intérêt de cette lampe est dans son coefficient d'amplifica-tion, qui est de deux à trois fois celui d'une lampe ordinaire, ce qui permet des résultats très inté-ressants avec une seule lampe.

La disposition des broches sur le culot d'une lampe trigrille est donnée par la figure 2. Les grilles Intérieures et extérieures sont reinterieures et exterieures sont re-liées à deux bornes placées sur le côté. Cette disposition permet d'utiliser la lampe sur un mon-tage existant en reliant simple-ment les grilles auxiliaires aux tensions que nous avons indi-muées

Ce préambule nécessaire étant fait, passons au montage proposé, dont le schéma est donné par la figure 3. La self L¹ est constituée par des bobines interchangeables dont on choisit le nombre de spires suivant la longueur d'onde à recevoir. Un jeu de quatre selfs est nécessaire pour couvrir la gamme des radio-concerts courants. Ces bobines se trouvent dans le commerce, mais, pour les amateurs qui voudraient les cons-

SUPPRIME Les INCONVENIENTS des ACCUS DUREE INDEFINIE

Une charge de zinc et de sel

dure :

TENSION PLAQUE: 750
4 lampes (Batterie 00/S.)
TENSION PLAQUE: 1500
6 lampes (Batterie 0/S.)
CHAUFFAGE DIRECT: 1000

LA PILE sèche GGP

TENSION PLAQUE: 1600 3 lampes (Batterie 32-71) 1600 TENSION PLAQUE: 800

PILE sèche GGP

ETABLISSEMENTS

GAIFFE-GALLOT & PILON

23, r. Casimir-Périer, Paris (7°)

CH, DES FILAMENTS 4 lampes (Batterie 4.63)

6 lampes of DES

à dépolarisation par l'air Durée d'écoute : HEURES

800

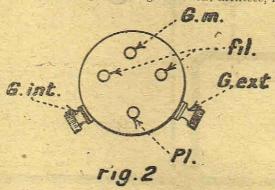
FFRV

et grille extérieure. Ces trois grilles sont disposées autour du filament et sont entourées par la
plaque (fig. 1).

La grille intérieure (la plus rapprochée du filament) joue le même rôle que la grille intérieure
me rôle que la grille intérieure
me rôle que la grille intérieure
me rôle que la grille c'est-à-dire
d'une lamne bigrille c'est-à-dire

nier ou des nids d'abeilles.

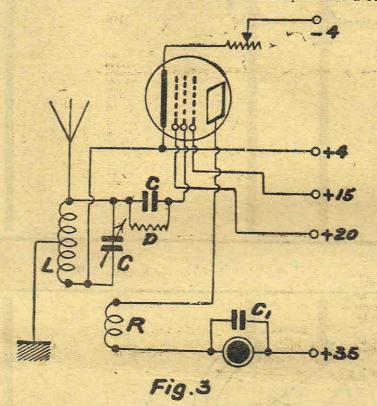
Les deux bobines grandes ondes auront un nombre de spires de genusement montées, il nous était



200 et 250 avec prises aux spires 100 et 125. Elles peuvent être constituées par des fonds de panier de 50 spires accolés (bien faire attention que les flux s'ajoutent) ou par des nids d'abeilles.

possible de recevoir confortablement en haut-parleur moyen les émissions parisiennes à l'aide de cette antenne.

Nous avons obtenu des résultats sensiblement équivalents à l'aide



La réaction R sera constituée de la détectrice à réaction tripar des bobines interchangeables ordinaires de 50 à 150 spires, sui-vant la longueur d'onde à recevoir. Comme dans la détectrice / réaction ordinaire, il convient que le flux de cette bobine ait un sens convenable par rapport à la self d'accord. Donc, si l'accrochage ne se produit pas, il suffit d'inverser les connexions allant aux douilles dans lesquelles on enfonce les broches de la self de réaction.

Le condensateur C est un variable d'une capacité de 0,5 millième de microfarad. Il convient qu'il soit muni d'un vernier ou d'un bouton démultiplicateur. Le condensateur C1 est un fixe

de 1 ou 2 millièmes.

Le condensateur C de détection Le condensateur C de détection a la valeur habituelle d'un dixmillième. La résistance de détection r a une valeur de 2 à 5 mégohms. Le mieux serait d'en essayer plusieurs, afin de pouvoir déterminer la valeur qui convient le mieux avec la lampe utilisée; l'amateur peut également en crayonner une lui-même, ou en confectionner une, ainsi qu'il a été explimé il y a quelque temps etié expliqué il y a quelque temps dans notre rubrique « Tuyaux ». Ce montage peut se réaliser dans une ébénisterie de 200×250

×180, en mettant la lampe à l'n-

Les bornes d'alimentation sont disposées dans le fond de l'ébe-nisterie. Les bornes + 15 et + 20 volts sont à relier aux grilles auxiliaires, ainsi que nous l'avons

Remarquons, en passant, que ce montage peut parfaitement bien fonctionner avec une lampe triode ordinaire; il suffit, en effet, de ne relier nulle part les bornes + 15 et + 20 volts.

Réglages. — La recherche d'une émission est extrêmement simple. On place une bobine d'accord dont le nombre de spires correspond à la longueur d'onde à recevoir. On met une bobine de réaction suffisante pour obtenir le souffle caractéristique lorsque l'on appro-che cette bobine, qui est mobile, de la bobine d'accord, qui est fixe. On tourne lentement le condensateur d'accord; les émissions se signalent par un sifflement. Il suf-fit, alors, d'éloigner la bobine de

grille. Avec ce montage, l'économie réalisée serait donc d'une lampe avec tous ses accessoires et, par suite, des plus intéressantes. J. PEUBE.

Dar J. PEUBE, Ing. E.S.E.
L'Universel toutes ondes 5 ™ à 3.000 ™
Montage à 2, 3 et 4 l. donnant avec pureté et puissance les concerts européens et américains ainsi que les émissions des amateurs du monde entier. Brochure ill.
de luxe avec schémas et plans de câblage gr. nature. Fco, 9 fr. Etr., 10 fr., contre timb. ou mand.-c. domic. aux Editions N. E. F., 35, rue du Rocher, Paris (8°).
(Auditions permanentes).

L'inauguration des relations té éphoniques Suisse-Amérique

Le 18 juillet a été inauguré le service téléphonique entre la Suisse et les Etats-Unis et Cuba. Com me pour les autres pays européens relies au nouveau monde par télé-phonie, la liaison à travers l'océan est assurée par les centres anglais et américains de radiotéléphonie transatlantique, tandis qu'en Euro-pe et en Amérique, les communica-tions se propagent par câbles. L'inauguration s'est traduite par

un échange de paroles diplomatiques. De la Direction générale des télégraphes, M. Scheurer, conseiller fédéral, a salué le ministre suisse à Washington et lui a exprimé se estiefection au cuist de prime sa satisfaction au sujet de cette innovation dans les relations de la Suisse et des Etats-Unis. M. Dinichert, chef de la division des affaires étrangères, a également conversé avec le ministre.

Ensuite, la communication a été embranchée avec le consulat suisse à New-York, où le consul Naef a répondu aux salutations du Dr. Furrer et du ministre Dinichert. La Croix-Rouge américaine de Washington et le Comité interna-tional de la Croix-Rouge à Genève ont échangé de leur côté des paroles de circonstance.

Et maintenant, le service télé-phonique entre la Suisse et les Etats-Unis, assuré par T.S.F. et par câbles, est ouvert au public. Le tarif s'élève à 247 frs. 50, les trois minutes de conversation. Avis aux amateurs !

C. SCHUBIGER, Correspondant de Suisse,

Tribune Libre

Vous vous plaignez à juste titre de l'injustice de la science officiel-

Vous vous plaignez à juste titre de l'injustice de la science officielle à l'égard de ceux qui, amateurs de T.S.F., ont su les premiers réaliser la liaison France-Amérique avec des ondes courtes.

Cela tient uniquement au sentiment de jalousic qui déforme tout esprit administratif, fût-il éclairé par ailleurs de lumières scientifiques appréciables.

Ce n'est pas un ingénieur des P.T.T. qui a réalisé cette performance sensationnelle, donc ça n'existe pas au regard de notre gouvernement antilégalitaire, qui ne sait pas faire la part égale entre tous les mérites d'ou qu'ils viennent; la fraternité, qui figure comme troisième attribut du blason de notre bonne république, ne vaut que pour les frères et amis, les chers camarades. Dans quelque cinquante ans un journal scientifique rappellera, à l'occasion d'un que rap

honneurs par leurs fonctions et non par leur valeur propre.

Ainsi va le monde ; ce qui prouve que les progrès moraux ne sont pas aussi poussés que les autres, pour le plus grand mal de l'huma-

Un lecteur.

A titre de vieil abonné, je deman-de une petite place dans la Tribune Libre pour signaler à tous cette belle nerle:

belle perle:
Ecoutant, mercredi 25, les P.T.T. (poste national! — Chacun salt que son extrême syntonie, son incomparable modulation et le langage châtié de ses speakers font l'orgueil de la France et l'admiration du monde entier), j'ai entendu, à 14 h. 55, ces ineffables paroles:

« Le concert quotidien à laquelle

« Le concert quotidien à laquelle vous assistez... »

Les P.T.T. n'en sont certes pas à une merveille près, mais faire en une même phrase deux miracles : un changement de sexe et une séance de télévision. ce de télévision...

Un abonné.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES - PARIS

GUIDE TARIF des HOTELS de BELGIQUE (Edition 1928)

Ce document essentiel pour les touristes qui désirent visiter la Belgique
vient d'être mis en distribution. Il condense tous les renseignements utiles sur
le confort, le prix des chambres, des
pensions et repas dans les principaux
hôtels des divers centres de séjour en
Belgique.

Le guide-tarif des hôtels est distribué
gratuitement ou envoyé franco par la
poste sur demande adressée à l'Office
des chemins de fer belges, 32, rue de
Richelieu, à Paris.
Ce service fournit également à titre
gratuit tous renseignements et des natices illustrées sur le tourisme et le séjour en Belgique,

CHEMINS DE FER DE L'ETAT

Relations directes et pratiques entre Paris et la presqu'île de Crozon-Morgat

NOS PETITES ANNONCES

Le bon porté au bas des petites annonces est valable pour une seule insertion et donne droit à

une remise de 20 p. 100. Nous rappelons à nos lecteurs que pour éviter tout retard dans l'insertion des petites annonces, celles-ci soient accompagnées d'un mandat ou de timbres : la réception du chèque postal ayant toujours lieu 5 jours après l'avis d'envoi.

Les annonces ayant un caractère commercial ne sont pas acceptées sous cette rubrique qui est exclusivement réservée aux amateurs.

Demande bobin caccord P.O. pour Baby J. L. — A. Brignol, Sainte-Livrade (Lot-et-Garonne).

bigr., det. à réac, complet, et ur nouv, casq. Brunet. — Gab. Minne, 12 quai Holiandais, Dunkerque.

Représentant ayant volture demande maison sérieuse pour Paris — Ecrire au journal E. M., qui transmettra.

Pédaction technique de notices et cata-logues aux meilleures conditions, Pu-blicité Rapy (Paul Rodet), 150, avenue Emile-Zola, Paris, Tet. Ségur 37-52.

Poste-valise 6 1. Aplidyne Super Six. En Poste absolument neuf, 1 Super 6 l li nu, 700 fr. neuf. — Lioret, 3, ruc Auger Pantin (Seine). Combat 01-02.

Occasion unique. Cause départ. Chang. de fréquence 61. Cryptadyne. Tous les Européens en H.P. avec lampes Philips, cadre, accus 4 et 80, chargeur d'accus, voltmètre, casque. Valeur 4,000 fr., pour 2,500. 1 haut-parleur Brown, grand modele, — Rodolphe, 24, rue des Lombards, à Pariss.

Occasions réclies : haut parleur Le Las Ma 2, neuf valeur 350, 250. Postes lam-pes, valeur 400, 250. — Jouve, 6 bis, rue du Baigneur, à Paris,

Pirme T.S.F. demande agents départe-mentaux pour vendre appareils T.S.F. Très sérieux. Conditions intéressantes. — Ecrire Constructions Radioélectriques de Champagne, Coclois (Aube).

Cause double emptol, céderais haut-par-leur Point Bleu, pavillon Louis XVI, valeur 1,655, pour 700, plus le port. — M. de Pirey, à Pirey (Doubs).

Pransformer « Ariane » 4-80 pr. aliment. I sur secteur et poste Super-C. 119 5 lam-pes, forme pupitre, état néuf, à enlever urgence. Ensemble 800 fr. — R. Le Guil-lou, 76 bis, rue Duhesme. Paris (18')

Changerais réduction bafeau goëlette, I long. 1 m., haut. 0.80, beau travail ar-tisan, valeur 2.000 fr., contre poste supér-hétérodyne bonne marque. — Penanros, 76 bis, rue Duhesme (189)

The publications Henry ETIENNE Imp. Réaumur. 98. r. Réaumur. Paris Le gérant : V MEISTRE

Prix de la ligne de 36 lettres ou signes : 6 francs.

Les « Petites Annonces » devront nous parvenir le mardi soir, avant 18 heures, pour pa
Casson, état de neuf, super-L.L. et accessoires. — Rioux, 62, rue Custine.

Casson, état de neuf, super-L.L. et accessoires. — Rioux, 62, rue Custine.

Casson, état de neuf, super-L.L. et accessoires. — Rioux, 62, rue Custine.

A vendre Radio L.L., der. mod. Synchrédu dyne 7 l., bas prix, accus Edison 80 v. acc. 4 v., hant parleur Philips, recharge. Philips pour 4 et 80 v. Le tout en parleur soir, avant 18 heures, pour pa-

Pessins publicitaires et dessins de cata-

Pessins publicitaires et dessins de catalogues aux meilleures conditions. Clichés en 24 heures. — P. Rodet, 150, av.
Emile-Zola, Paris (15'). Tél. Ségur 37-52.

Pedresseur Tungar 5-80 v., valeur 415,
pour 280 fr. État heuf. — Bories, 18,
rue Pierre-Levée,

Poste + 1., jeu selfs, 4 f. Philips, hautpari. Pathé gr. mod., accus Watt 80 v.
Nord 4 v., le tout état neuf absolu. Prix
6-. A débatire. — Propert, 3, rue Commandant-Dubois, Lyon (3').

Accu Watt 50 anm. 4 v. hon état 55 fo

Accu Watt 40 amp. 4 v., bon état, 55 fr. A - 16, rue du Parc, Fontenay-sous-Bols, Super 6 lamp, neuf, prix except. urgent. — M. Pampioné, 4 bis, rue Dau-

Cause d. empl., jeu compl. selfs et transf. « Soleno » pr. supradync, val. 400 fr., à céder 200 fr. Photo s. dem. — Ecrire « Antenne » H.L.

Daris, plein centre, fonds de T.S.F. et électricité à céder de suite, — Ecrire l électricité à céder de N° 35 de l' « Antenne ».

PETITES ANNONCES Bon N 282