

APPAREILS POUR LES SCIENCES
ET L'INDUSTRIE

T. S. F.

Maison Fondée en 1900

G. PÉRICAUD

CONSTRUCTEUR

85, Boulevard Voltaire

PARIS (XI^e)



DIRECTION - BUREAUX - USINES

26, 28, 30, Rue des Mignottes - PARIS (XIX^e)

TÉLÉPHONIE SANS FIL

GÉNÉRALITÉS

La **Téléphonie sans Fil** sort aujourd'hui du domaine expérimental pour entrer dans la pratique.

Les postes émetteurs, de plus en plus nombreux, envoient chaque jour, les prévisions du temps, bulletins météorologiques, cours de bourse, du change, des grains et fourrages, les nouvelles de presse du monde entier qui intéressent : agriculteurs, banquiers, négociants, navigateurs, etc...

De plus, des concerts, des conférences, des discours, des représentations théâtrales, viennent joindre l'agréable à l'utile.

On conçoit que bien des gens désirent bénéficier de programmes aussi variés, intéressant petits et grands.

Avant peu, toute personne possèdera un poste récepteur de **Téléphonie sans Fil**.

On comprend l'hésitation des amateurs devant la multiplicité des appareils et le manque d'indications pour fixer leur choix d'après leur position et leur éloignement du poste émetteur.

Cependant, **rien n'est plus simple**. Depuis 15 ans que nous travaillons la question, nous sommes arrivés à établir des appareils d'une précision et d'une simplicité de fonctionnement qui leur permettent d'être utilisés par tous.

Les amateurs trouveront un **guide** qui leur fournira tous les renseignements, soit pour le choix d'un poste complet, soit pour l'acquisition d'accessoires et de pièces détachées leur permettant de réaliser eux-mêmes tous les montages, même les plus compliqués.

Enfin, nous nous tenons à leur disposition pour **tous devis et renseignements** jusqu'à ce qu'ils aient **complète satisfaction**.

Nous allons maintenant passer en revue les différents éléments qui constituent un poste récepteur de téléphonie sans fil.

Exprimez un désir, nous nous efforcerons de le réaliser.



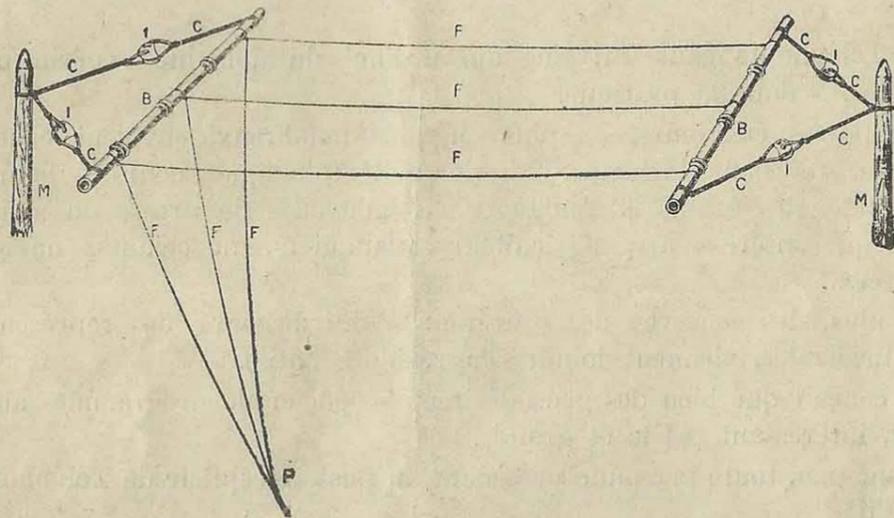
ANTENNES :-

L'antenne est un organe constitué par un ou plusieurs fils isolés, et qui sert à recueillir les oscillations électriques.

Différentes sortes d'antennes peuvent être établies par les amateurs.

1° *Antenne unifilaire*, de 30 à 70 mètres.

2° *Antenne en nappe*, se compose de 2, 3 ou 4 fils parallèles, distants de 1 mètre et réunis entre eux près de l'entrée du poste.



3° *Antenne en V*. — Antenne classique formée de deux fils de longueur égale formant entre eux un angle de 30° réunis à la pointe du V, où se branche l'entrée du poste. Longueur à adopter, 60 à 100 mètres pour les grandes distances. L'entrée de poste et la pointe du V se trouvant autant que possible orientées vers le poste émetteur.

4° *Antenne en parapluie*. — Cette antenne est à préconiser aux amateurs disposant d'un espace restreint. Elle se compose d'un mât élevé d'où partent 4, 6, 8 brins égaux de 25 à 40 mètres, un des brins formant entrée de poste, allant aux appareils. Par sa conception, cette antenne ne nécessite pas d'orientation spéciale.

L'isolement de ces différentes sortes d'antennes doit être parfait jusqu'aux appareils. Leur longueur d'onde propre est d'environ quatre fois la longueur du fil le plus long.

Pour réaliser une prise de terre, il suffit de relier la borne « Terre » de l'appareil à un fil conducteur, en soudant l'extrémité de ce fil, soit à une conduite d'eau, gaz, etc..., soit à une plaque de zinc, que l'on jette dans un puits, une mare ou une nappe d'eau. Un grillage de quelques mètres carrés, enterré à 20 centimètres de profondeur, remplace les nappes d'eau. Dans le cas où le terrain est très sec, sable, par exemple, il y a intérêt à arroser souvent la prise de terre.



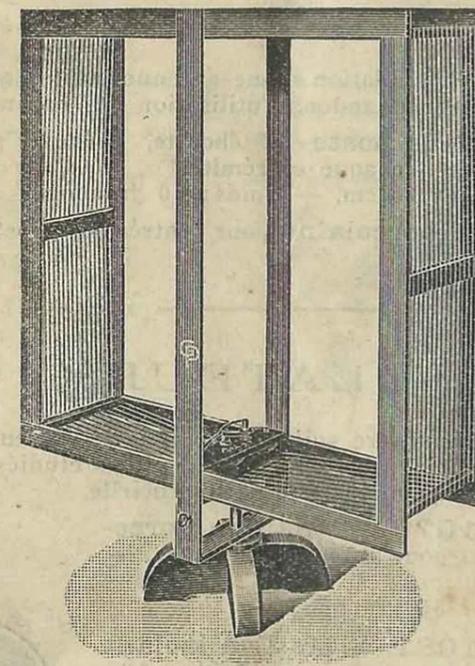
* CADRES *

Beaucoup d'amateurs, ne pouvant installer d'antenne ont recours au cadre qui n'est qu'un circuit oscillant de grande dimension recueillant directement les ondes électriques.

Nous fabriquons des cadres de deux modèles, un de 0,80 de côté et l'autre de 1 mètre de côté, spires non jointives avec prises intermédiaires toutes les 10 spires.

Avec un de ces cadres et un appareil à une lampe, figurant au présent tarif, on obtient une bonne réception de la Téléphonie sans fil dans Paris et sa banlieue. Avec un appareil à plusieurs lampes la portée est augmentée proportionnellement.

N° 1300. — Cadre 1 mètre, ou 0 mètre 80 de côté contenant 280 mètres de fil environ avec commutateur à plots, et son support. Poids: 7 kilog. 300.



N° 1300

N° 1298. — *Cadre souple*. — Peu encombrant et facilement transportable. Il se compose d'un enroulement de 180 mètres de fil souple, gainé et piqué sur une bande de velours. Deux bornes à ses extrémités permettent le branchement aux appareils. Convient tout particulièrement pour les grandes ondes. Poids: 950 grammes.

N° 1290. — *Cadre non bobiné avec pied*. — Constitué de deux montures en noyer, fixées en croisillon, permet deux enroulements distincts, un enroulement intérieur de 0 m. 50 X 0 m. 50 et un enroulement extérieur de 1 m. X 1 m. Facilement démontable et peu encombrant.

Les enroulements doivent être effectués sur des traverses d'ébonite, fixées à cet effet entre les montures du cadre.

Dimensions 105 cm. X 100 cm X 15 cm. — Poids: 1.050 grammes.

N° 1297. — *Cadre à 2 enroulements, monture en x avec pied*. — L'enroulement extérieur pour grandes longueurs d'onde de 1 mètre de côté comportant 120 de fil isolé 2 couches coton, variable par plots. L'enroulement intérieur pour petites ondes comportant 35 mètres de fil environ. Une manette permet de passer de l'un à l'autre.

Dimensions 100 cm. X 130 cm. X 7 cm. — Poids: 1 kg. 100.



FOURNITURES pour ANTENNES ET CADRES

Pour permettre de tendre des fils d'une grande longueur, nous avons adopté :

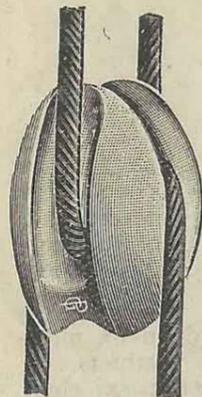
- N° 1072. — Bronze télégraphique 20/10. *12.00 le k.*
(environ 35 mètres au kilo).
- N. 1073. — Bronze télégraphique 12/10. *16.00 le k.*
(environ 95 mètres au kilo).
- N° 1286. — Câble tressé 17 brins, cuivre étamé, très léger. *0.40 le m.*
(environ 100 mètres au kilo).
- N° 1068. — Câble fort isolement pour réunir l'antenne au poste. *le m. 1.50*
(9 à 10 mètres au kilo).
- 1084. — Chanvre septain 4 $\frac{m}{m}$. *le m. 0.50*

Le point délicat dans l'installation d'une antenne est le passage à travers les murs. A cet effet nous recommandons l'utilisation des organes ci-dessous.

- N° 1093. — Entrée de poste en ébonite, pour le passage d'un mur, d'une fenêtre, avec borne à chaque extrémité. *6.00*
Longueur borne à borne: 15 cm. — Poids: 60 grammes.
- N° 1094. — Pipe en porcelaine pour entrée de poste. — Poids: 50 grammes. *1.50*

ISOLATEURS

Les fils d'antenne doivent être soigneusement isolés à leur extrémité. A cet effet, on emploie de préférence les nouveaux maillons étudiés tout spécialement pour éviter les pertes par conductibilité superficielle.



N° 1079

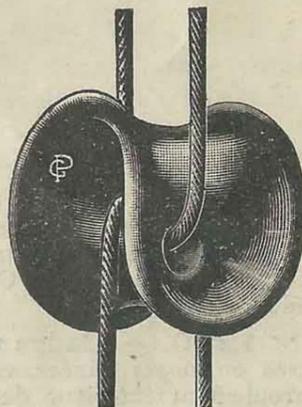
N° 1079. — Maillon porcelaine pour antenne d'amateur. — Dimensions: 4 cm. X 3 cm. — Poids: 35 grammes. *0.75*

N° 1081. — Maillon isolant 6 cm. X 6 cm. — Poids: 120 grammes. *2.50*

N° 1081 bis. — Maillon isolant, 5 cm. X 4 cm. — Poids: 110 grammes. *1.50*

N° 1082. — Maillon isolant 7 cm. X 7 cm. — Poids: 200 grammes. *4.00*

N° 1083. — Maillon isolant 3 cm. X 3 cm. — Poids: 30 grammes. *0.75*



N° 1081

Au bord de la mer et dans les pays très humides on a intérêt à isoler l'antenne au moyen d'une chaîne de maillons ou par un tibia, lequel est beaucoup plus léger.



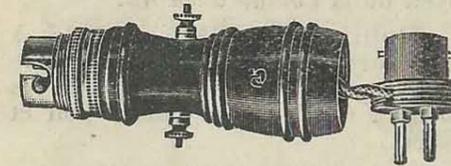
N° 1085 *7.00*

N° 1085. — Tibia ébonite. — Longueur: 30 cm. — Poids: 150 grammes.



FOURNITURES pour ANTENNES ET CADRES

Dans un grand nombre de cas on peut utiliser les antennes naturelles constituées par le réseau électrique de lumière, de force, ligne téléphonique et sonnerie.



N° 1310

Il suffit en effet de relier la borne antenne de l'appareil à l'un des fils du réseau à travers un condensateur de haut isolement et d'une capacité pouvant varier entre 0,5 et 5/1000 de mfd.

Pour éviter l'inconvénient et les dangers de contact avec les réseaux électriques, nous avons établi un raccord spécial muni de condensateurs ébonite et mica, qu'il suffit de mettre à la place d'une ampoule d'éclairage.

Cet appareil possède sur les appareils similaires de nombreux avantages. Il permet de conserver la lumière; on peut choisir la capacité correspondante au meilleur rendement. Il est enfin garanti, ayant été éprouvé à 1.000 volts.

N° 1310. — "L'Indiscret". — Peut-être utilisé sur douille ou sur prise de courant ordinaire.

Longueur: 12 cm. largeur: 4 cm. — Poids: 100 grammes.



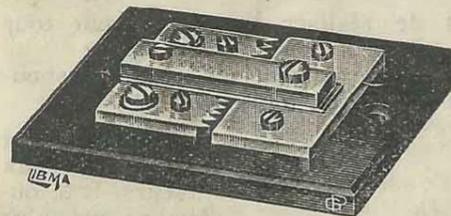
N° 1303

N° 1303. — "L'Intercept". — Permet de se servir du réseau comme antenne.

Longueur: 9 cm.; largeur: 3 cm. 5. — Poids: 50 grammes.

PARAFONDRES

Par temps orageux, les longues antennes reçoivent des décharges électriques assez importantes pouvant donner lieu à des étincelles parfois dangereuses pour les parties constitutives des appareils. Un moyen efficace de les protéger consiste à placer en dérivation sur l'antenne un « parafoudre » formé essentiellement d'une partie métallique d'une part, et d'une série de dents métalliques d'autre part, par où l'électricité atmosphérique pourra s'écouler.



N° 1142

N° 1142. — Parafoudre 2 peignes cuivre poli verni, sur ébonite.

Dimensions: 5 cm. X 8 cm. — Poids: 100 grammes.

Parafoudre à gaz, avec fusible.

Les parafoudres ordinaires ont l'inconvénient de conserver après une décharge violente des dépôts de charbon qui constituent des fuites. Il existe des appareils plus perfectionnés qui utilisent la conductibilité des gaz raréfiés soumis à des tensions élevées.

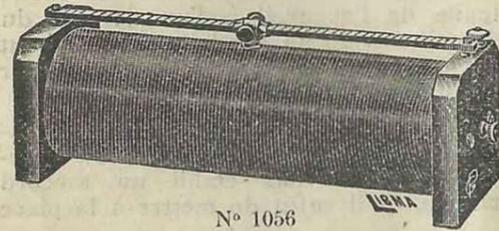
N° 1138. — Dimensions: 10 cm. X 2 cm. — Poids: 110 grammes.

N° 1143. — Interrupteur sur socle ébonite, comprenant une grande manette n° 1039 et deux plots. Permet la mise de l'antenne à la terre. Poids: 80 grammes.



APPAREILS D'ACCORD

Même en utilisant toute la place dont on dispose pour tendre l'antenne, on atteindra rarement la longueur exigée pour vibrer exactement à l'unisson du poste que l'on désire entendre. Par ailleurs, les nombreuses stations, dont les émissions sillonnent continuellement l'espace, n'ont pas toutes la même longueur d'onde. Il importe donc de pouvoir, selon les besoins, allonger ou raccourcir son antenne réceptrice, en un mot l'accorder sur une onde et la désaccorder pour d'autres. On arrive à ce résultat, au moyen de la bobine d'accord.



N° 1056

N° 1056. — Grand modèle, longueur 25 cm., diamètre, 6 cm. Contient 100 mètres de fil environ. Poids: 350 grammes.

Bobine de Self, modèle à un curseur, se plaçant dans le circuit de l'antenne, joues carrées acajou verni, pièces cuivre poli et verni.

N° 1055. — Petit modèle, long. 20 cm., diamètre, 6 cm. Contient 80 mètres de fil environ. Poids: 300 grammes.

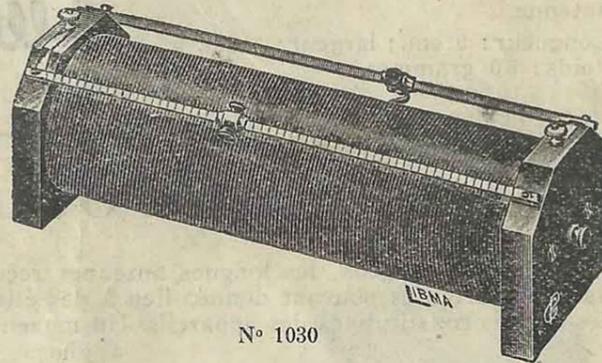
SÉLECTION

Lorsque plusieurs postes de longueurs d'onde même assez différentes parlent en même temps, il est très difficile, et même impossible d'éliminer ceux qui n'intéressent pas, si la bobine d'accord dont on dispose ne comporte qu'un seul curseur. Pour faire une sélection parmi les ondes qui font vibrer l'antenne il faut employer le montage en « Oudin » ou mieux encore le montage en « Tesla ».

N° 1030. — Bobine de Self à deux curseurs permettant de réaliser le montage en Oudin, contient 150 mètres de fil environ.

Joues carrées acajou verni, pièces cuivre poli et verni.

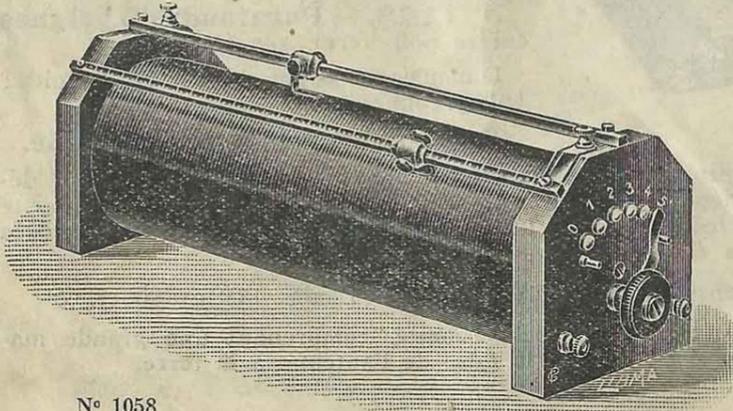
Longueur 30 cm., diamètre 10 cm. — Poids: 1 k. 500



N° 1030

N° 1058. — Bobine mixte permettant de réaliser instantanément tous les montages: (Direct, Oudin, Tesla). Long. 30 cm., diamètre: 10 cm.

Le secondaire intérieur, placé à l'avant, est divisé en plusieurs sections aboutissant à des plots qui peuvent être collectés au moyen d'une manette.



N° 1058

Le primaire est variable par deux curseurs. L'accouplement est plus ou moins serré suivant que l'on approche ou que l'on éloigne simultanément les deux curseurs du secondaire. Appareil joues acajou verni pièces cuivre poli et verni. Poids: 1 k. 300.



APPAREILS D'ACCORD

SELF COMPOUND

N° 1057. — Self Compound. — Self Compound à grande valeur, composée d'une partie réglable par curseur et d'une série de bobines additionnelles pouvant être mises en service par une manette sur la joue de la bobine.

Dimensions d'encombrement: 200 X 170 X 175 m/m. — Poids: 1 k. 600.

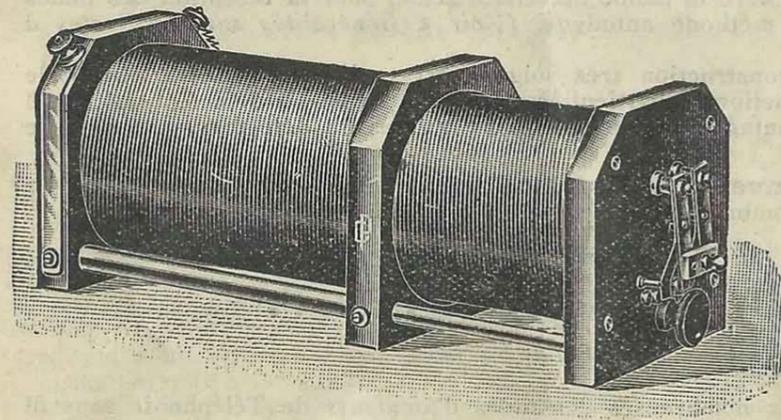
Cette bobine est employée avec succès comme self d'antenne pour les grandes longueurs d'onde. Elle contient environ 700 mètres de fil isolé.

Construction soignée.

SÉLECTION PARFAITE

au moyen de deux circuits accouplés inductivement

Transformateur Tesla. — Pour permettre le maximum de syntonie, le transformateur Tesla trouve son application dans tous les montages modernes. Il se compose de deux bobines pénétrant l'une dans l'autre: l'une fixe (le primaire) est réglable par curseur; l'autre mobile (le secondaire) est divisée



N° 1054

en 7 parties aboutissant à des plots fixés sur une joue. Une manette permet de prendre tout ou partie de la bobine.

Son emploi est des plus simples, aux deux bornes du primaire on connectera l'antenne et la terre, aux deux bornes du secondaire le circuit

détecteur-téléphone. L'adjonction d'un condensateur à air en dérivation à ces deux bornes permettra l'accord précis.

Fonctionnement. — Rentrer complètement la bobine secondaire dans la bobine primaire. L'induction est alors maximum. On trouvera facilement le poste en réglant le curseur du primaire et la manette à plots du secondaire.

Pour éliminer un poste gênant il suffira de diminuer le couplage en retirant la bobine secondaire jusqu'à extinction du poste brouilleur.

N° 1054. — Transformateur Tesla. — Joues acajou verni. Fil haute conductibilité. Dimensions bobines non développées 180 X 110 X 110 m/m. Poids: 1.100 grammes.

Transformateur Tesla, grand modèle — Spécialement établi pour grandes longueurs d'ondes. Primaire variable par manette à plots ainsi que le secondaire, modèle robuste et soigné.

N° 1150. — Transformateur Tesla grand modèle.

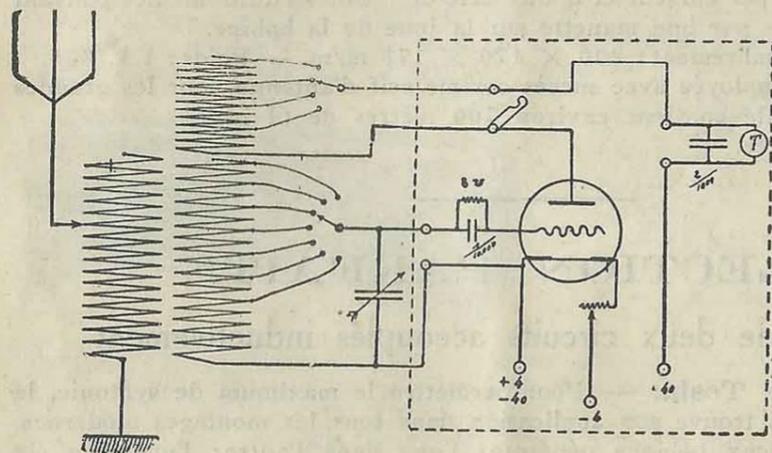
Diamètre de self: Primaire 150 m/m. Secondaire 130 m/m X 140 m/m de longueur. Poids: 2 k. 100.



APPAREILS D'ACCORD

TRANSFORMATEUR "TESLA" A RÉACTION

Spécial pour la bonne réception des ondes entretenues, par le montage « ARMSTRONG ». Cet appareil est composé d'une grande



bobine, pénètre en glissant sur deux tiges de cuivre, la bobine secondaire réglable par plots. De l'autre côté pénètre une troisième bobine de self, également réglable par plots, qui constitue la bobine de réaction. Le couplage précis des deux selfs, par rapport

au primaire permet d'obtenir le maximum de syntonie. La réaction permet d'obtenir les oscillations avec la lampe détectrice seule, pour la réception des ondes entretenues par la méthode autodyne. (Voir « Généralités sur les Postes à lampes »).

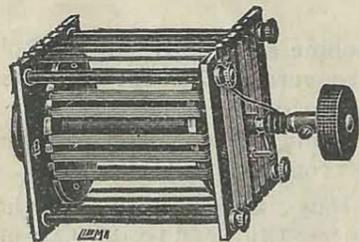
Cet appareil de construction très soignée est entièrement monté sur socle acajou verni, il fonctionne particulièrement bien avec le détecteur n° 1012 (voir schéma du montage). Les parties constitutives du détecteur sont dans le cadre en pointillé.

N° 1053. — Nouveau Transformateur à réaction.
Dimensions d'encombrement: 62 X 18 X 20 cm. — Poids: 4 kg 400.

VARIO-BLOC P. T. T.

"NOUVEAUTÉ" — N° 1167.

Pour répondre aux nombreuses demandes d'amateurs de Téléphonie sans fil et pour permettre en particulier la réception des concerts des P. T. T., nous avons réalisé un groupe variomètre variant de 200 à 600 mètres, et qui peut se substituer rapidement aux bobines existant dans les appareils en usage.



N° 1167

De présentation originale, il se compose de deux groupes de petites galettes assemblées de façon nouvelle et brevetée. L'un des groupes peut tourner dans l'autre.

Il permet un grand nombre de combinaisons et réalise une self à variations continues sous un faible encombrement. En particulier il peut être utilisé dans tous les cas où l'on désire une self variable, afin d'obtenir des réglages précis.

Dimensions: 7 cm. X 7 cm. X 11 cm. 5.
— Poids 200 grammes.

(Une notice est livrée avec chaque appareil afin d'en montrer toutes les combinaisons).

Avant de monter votre appareil, branchez les accus de chauffage et allumez les lampes avant de brancher la batterie de 40 volts

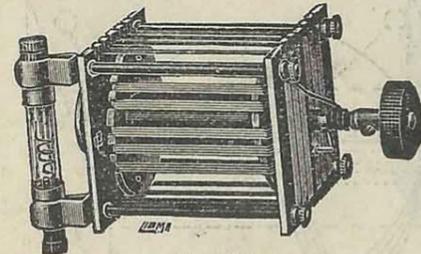


APPAREILS D'ACCORD

"NOUVEAUTÉ" N° 1001. — "LE SIMPLEX"

Le vario-bloc n° 1167, nous a permis de réaliser le plus précis, le plus simple et le meilleur marché tout à la fois des postes récepteurs à galène de Téléphonie sans fil.

Le nouveau poste « Le Simplex » (breveté S. G. D. G.), permet de recevoir dans la région parisienne les radio-concerts de la Tour-Eiffel, de Radiola et des P. T. T.



N° 1001

Il se compose:

D'un variomètre n° 1167.

D'un détecteur tubulaire n° 1181.

D'un condensateur fixe tubulaire n° 1177 afin de faire varier la longueur d'onde du circuit oscillant selon l'écoute que l'on désire.

D'un écouteur haute sensibilité 500 ohms.

Enfin si la longueur d'antenne dépasse vingt mètres, il est nécessaire d'adjoindre un autre condensateur fixe de 1/1000 entre le vario-bloc et la terre, afin de diminuer la longueur d'onde propre de cette antenne, pour les ondes courtes.

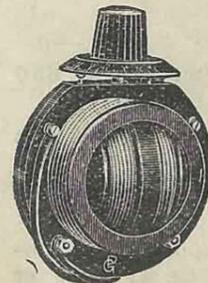
Par addition d'un ampli « Brown-Péridaud n° 1109, il permet l'audition en haut-parleur sans lampe.

N° 1001. — Poste à galène complet: 7 cm. X 7 cm. X 10 cm. — Poids: 220 grammes.

"NOUVEAUTÉ" N° 1183. — VARIO-COUPLEUR

Basé sur le même principe que le n° 1167, cet appareil a été réalisé mécaniquement de façon à éviter les pertes de courant de HF par hystérésis dans les diélectriques, isolants, matière moulée. Les masses métalliques y sont réduites au minimum. La disposition du bobinage en petites galettes réalise un maximum de self pour un minimum de capacité, et pour les ondes courtes en particulier, son rendement est égal sinon supérieur aux galettes dites en « Nid d'abeilles ».

Il peut permettre la réalisation de différents montages. Dans tous les postes à réaction autodyne en particulier (voir « Généralités sur les postes à lampes »), si l'on utilise l'un des enroulements dans le circuit « Grille » et l'autre dans le circuit « Plaque », on peut régler avec une très grande précision le couplage permettant d'obtenir dans les meilleures conditions le renforcement dans la réception par réaction.



N° 1168

Ce montage se réalise aisément au moyen de notre bouchon « Autodyne » n° 1293. (Une notice est livrée avec chaque appareil afin d'en montrer toutes les combinaisons et les montages).

N° 1183^{b.s.} — Vario-coupleur non bobiné.

— 1168. — Variomètre ébonite avec cadran gradué de construction très soignée. Enroulements sur ébonite tournant l'un dans l'autre, pouvant se placer dans une boîte de réception. Permet une variation continue pour une gamme de 120 à 600 mètres de longueur d'onde. — Poids: 400 grammes.

Nous mettons à la disposition de notre clientèle, les services d'un personnel technique compétent pour la solution de toutes les questions de T. S. F.



APPAREILS D'ACCORD

CONDENSATEURS VARIABLES

La bobine d'accord ne permet pas toujours d'obtenir un accord précis. On utilise alors le condensateur.

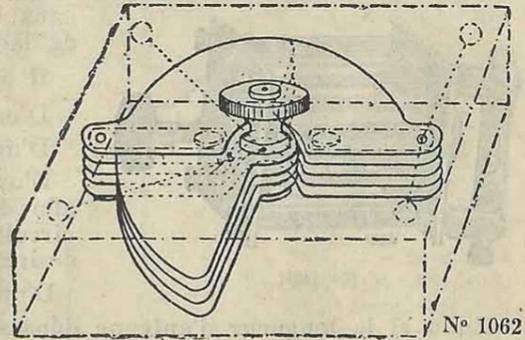
Il y a deux sortes de condensateurs: les condensateurs fixes et les condensateurs variables.

Les condensateurs fixes à feuilles d'étain sont employés pour shunter les écouteurs et pour suppléer à la faible capacité des condensateurs à air.

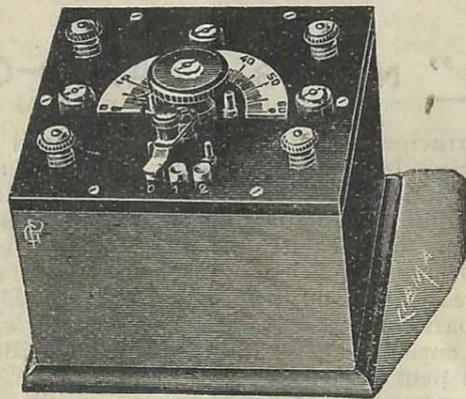
Les condensateurs variables à diélectrique d'air donnent un réglage parfait, par le déplacement des surfaces en présence, aussi minime que l'on désire, on obtient une sélection et un accord rigoureux. Un cadran gradué devant lequel se déplace un index permet de retrouver immédiatement un accord déjà obtenu, d'où réglage rapide.

N° 1062. — Condensateur réglable à diélectrique d'air, socle acajou verni, bouton ébonite avec index, cadran et pièces cuivre poli.

Capacité $\frac{2 \text{ mfd.}}{10.000}$ Dimensions: 135 X 115 X 35 m/m. Poids: 500 grammes.



N° 1062



N° 1063

N° 1063. — Condensateur réglable, même modèle.

Capacité: 0,5/1.000 mfd. Dimensions: 135 X 115 X 55 m/m. Poids: 650 grammes.

N° 1064. — Condensateur réglable, même modèle avec dessus en ébonite.

Capacité: 1/1.000 mfd. Dimensions: 135 X 115 X 85 m/m. Poids 1.000 grammes.

N° 1067. — Condensateur "Compound". — Il se compose d'un condensateur réglable de 1/1.000 mfd et de deux capacités fixes de 1/1.000 et 2/1.000 mfd. que l'on peut ajouter en parallèle à l'aide d'une manette, en prenant soit l'un ou l'autre, soit les deux ensemble pour faire une capacité totale de 4/1.000 mfd.

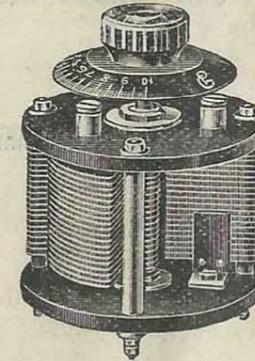
Avec dessus en ébonite: 140 X 120 X 110 m/m. — Poids: 1.200 grammes.

N'oubliez pas d'éteindre vos lampes quand l'audition est terminée



APPAREILS D'ACCORD

CONDENSATEURS VARIABLES



N° 1164

Condensateur variable à air, flasques circulaires ébonite, bouton et cadran gradué ébonite:

NUMÉRO	CAPACITÉ EN MICROFARAD	DIAMÈTRE	HAUTEUR sans le bouton	POIDS
1162	0,2/1000	80 $\frac{m}{m}$	30 $\frac{m}{m}$	200 grammes
1163	0,5/1000	80 —	40 —	250 —
50.00 1164	1/1000	80 —	60 —	330 —
1165	2/1000	120 —	70 —	700 —
1166	2,5/1000	120 —	80 —	800 —

N° 1264. — Condensateur variable, mêmes caractéristiques que le n° 1164 ci-dessus, mais en boîte ébonite de belle présentation évitant les effets de capacité parasite environnants. Poids: 780 grammes.

75.00 N° 1267. — Condensateur variable de 1/1000, avec vernier permettant une grande précision de réglage et de faibles variations.

CONDENSATEUR "ÉQUILIBRÉ"

De grande précision, de belle présentation et de construction très soignée; flasques circulaires bakelite. Capacité résiduelle nulle. Armatures rigoureusement planées. Diélectrique air très réduit. Très grande précision.

NUMÉRO	CAPACITÉ	DIAMÈTRE	HAUTEUR	POIDS
1269	0,5/1000	75 —	40 $\frac{m}{m}$	210 grammes
60.00 1270	1/1000	75 —	65 $\frac{m}{m}$	290 grammes

N° 1060. — Condensateur fixe à feuilles d'étain paraffiné, avec deux connexions libres. S'emploie généralement pour shunter le téléphone dans les postes à galène.

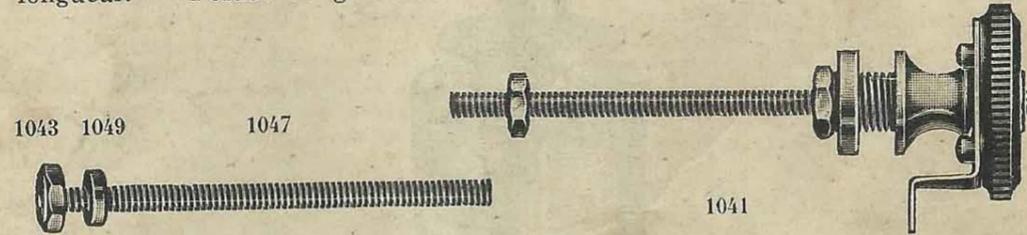
Capacité 2/1000 de mfd. — Poids: 10 grammes.

1-50 N° 1262. — "Le Mikado". — Condensateur fixe de 2/1000 de mfd, boîtier ébonite, diélectrique mica de grande résistivité. Rigoureusement étalonné il est d'une précision absolue. — Poids: 4 grammes.

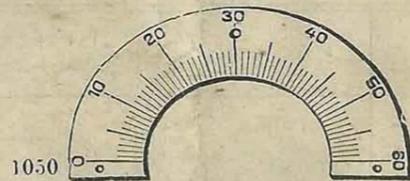


PIÈCES DÉTACHÉES POUR CONDENSATEURS VARIABLES

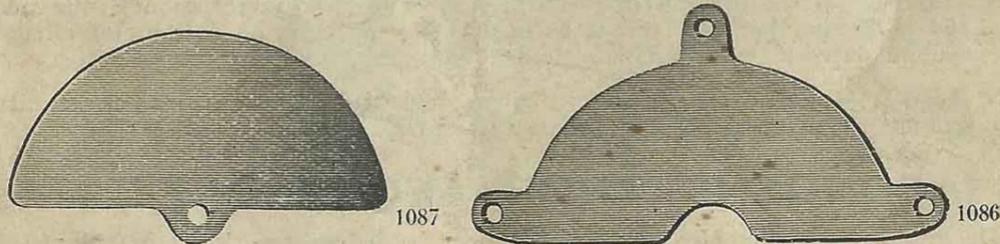
6.00
N° 1041. — Grande manette de condensateur avec axe de 77 m/m de longueur. — Poids: 50 grammes.



N° 1043. — Ecrou, 6 pans taraudés à 4, pas de 75. Poids: 1 gramme.
— 1047. — Tige filetée, longueur 100 m/m, diamètre 4, pas de 75. Poids: 5 grammes.
N° 1049. — Rondelle d'écartement, trou de 4,2, épaisseur 2,7, diamètre 9 m/m. Poids: 1 gramme.
N° 1049 bis. — Rondelle d'écartement, trou de 4,2, épaisseur 2,7, diamètre 14 m/m. Poids: 3 grammes.



N° 1050. — Cadran gradué cuivre gravé et verni. Poids: 10 grammes.
— 1257. — Cadran gradué, cuivre dépoli et argenté.
— 1256. — Bouton ébonite avec cadran gradué.
— 1258. — Plaquettes gravées. « Antenne », « Terre », « Chauffage », etc.



N° 1086. — Plaque fixe en aluminium parfaitement plané. Poids: 10 grammes.
N° 1087. — Plaque mobile en aluminium parfaitement plané. Poids: 10 grammes.
Exemple: Pour construire un condensateur variable d'une capacité de 1/1000 il faut 20 plaques fixes n° 1086, 19 plaques mobiles n° 1087, 6 écrous n° 1043, 1 grande manette n° 1041 et 80 rondelles d'écartement n° 1049 (60 petites et 20 grandes), 3 tiges filetées n° 1047.
N° 1088. — Plaque fixe de compensateur, aluminium parfaitement plané.
— 1089. — Plaque mobile

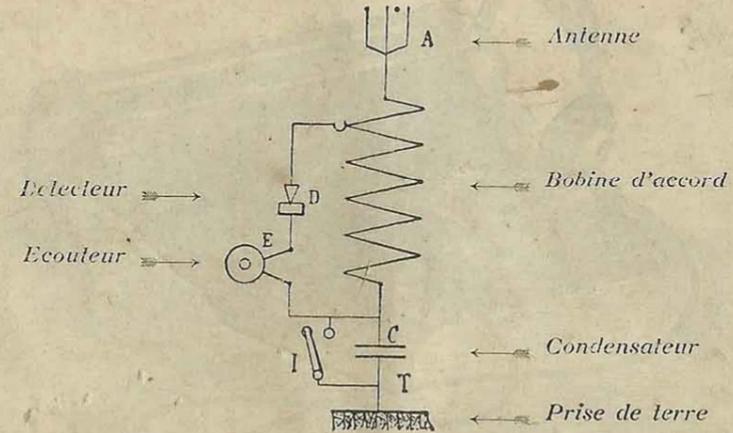
PIÈCES DÉTACHÉES POUR CONDENSATEURS FIXES

N° 1065. — Etain pour condensateurs. La feuille, 55 × 80 cm. — Poids 40 grammes.
N° 1066. — Papier paraffiné. La feuille, 50 × 75 cm. — Poids: 15 grammes.

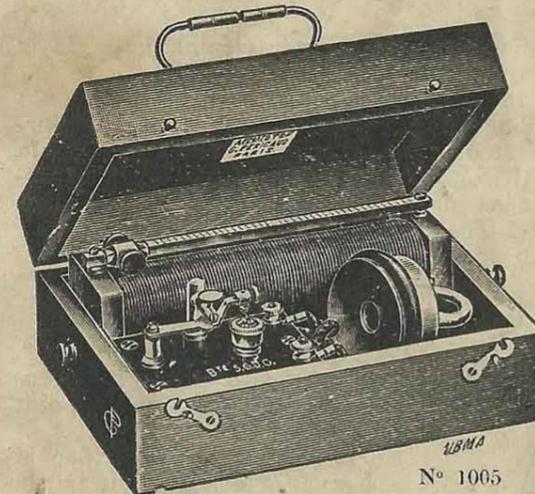


POSTES RÉCEPTEURS A GALÈNE

SCHEMA DE PRINCIPE :



Tous nos postes récepteurs avec détecteurs à cristaux permettent la réception de la téléphonie sans fil en se servant d'une antenne plus ou moins développée suivant l'éloignement du poste émetteur.



N° 1005

N° 1005. — Poste horaire et téléphonique.

Dimensions: 220 × 150 × 105 m/m.

Poste horaire et téléphonique pour la réception, à Paris, des émissions et concerts téléphoniques de la Tour Eiffel, Radiola, etc...

Permet également en Télégraphie la réception de l'heure, bulletins et nouvelles de presse dans toute la France.

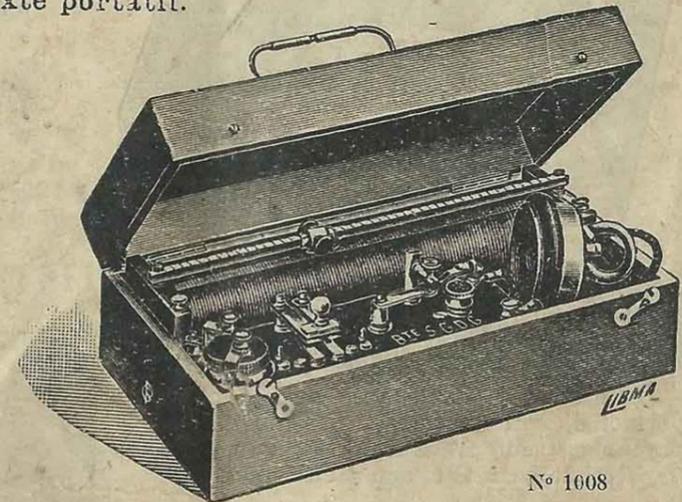
Poids: 1.300 grammes.

N° 1008. — Poste mixte portatif.

Poste permettant la réception des émissions téléphoniques sur galène ou sur électrolytique à Paris et dans les environs. En Télégraphie, il permet la réception de l'heure et des bulletins météorologiques dans toute la France et la réception des grands postes européens.

Il suffit de remplir à moitié le flacon du détecteur électrolytique pour qu'il soit prêt à fonctionner.

Dim.: 295 × 160 × 105. — Poids: 1.600 gr.

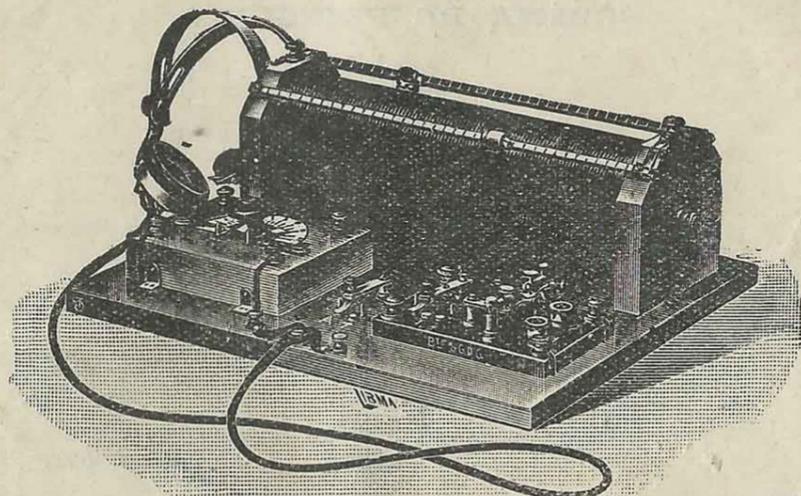


N° 1008

Vérifiez la polarité de vos téléphones pour éviter la détérioration des aimants



POSTES RÉCEPTEURS A GALÈNE



N° 1006

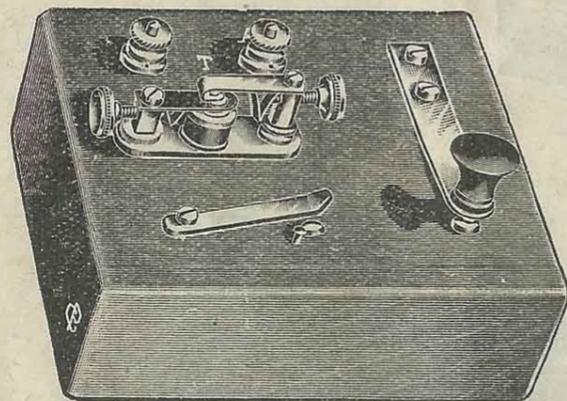
N° 1006. — Poste Oudin.

Ce poste permet la réception des émissions et concerts téléphoniques de la Tour Eiffel, sur détecteur à cristal à Paris et dans les environs.

En télégraphie il permet de recevoir tous les grands postes européens. On augmente la puissance de réception de cet appareil en branchant aux bornes spéciales marquées L notre amplificateur HF 3 lampes N° 1100, ou, à la place du téléphone, notre amplificateur BF à 2 lampes, N° 1106. Dans le premier cas on se sert du détecteur à lampes, dans le deuxième cas la réception se fait sur galène. Livré avec casque à 1 écouteur de 500 ohms.

Dimensions de l'appareil: 380 X 310 X 140 mm. — Poids: 2 k. 800.

RADIATEUR D'ESSAI



N° 1015

Radiateur d'essai, indispensable pour rechercher un point sensible sur une galène.

Sert également à vérifier si la lampe détectrice d'un poste à lampe détecte normalement.

Permet de s'exercer à la lecture au son au moyen du manipulateur se trouvant sur l'appareil:

N° 1015. — Radiateur d'essai. — Dimensions: 90 X 120 X 60 m/m. — Poids: 350 grammes.

POTENTIOMÈTRE

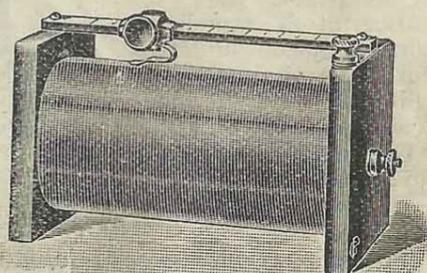
Pour régler la tension des piles dans l'emploi de l'électrolytique.

Bobiné en fil de haute résistance, il permet d'avoir un réglage des plus précis, par un curseur prenant spire par spire.

Résistance: 400 ohms environ.

N° 1051. — Longueur 130 m/m. Diamètre 60 m/m.

Poids: 210 grammes.



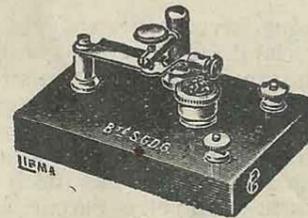
N° 1051



DÉTECTEURS A GALÈNE

Modèle G. P. Breveté S. G. D. G.

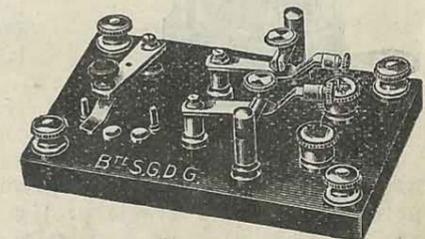
Notre détecteur à cristaux (breveté S. G. D. G.) présente les caractéristiques suivantes: Un levier flexible portant un chercheur est articulé sur un pivot; une cuvette à broche renfermant la pastille détectrice est mobile autour de son axe. Le double jeu du levier et de la cuvette permet d'explorer toute la surface du cristal et de trouver ainsi presque instantanément un point sensible. Une vis molletée transmet au levier et par suite au chercheur une pression variable qui donne une grande fixité au point sensible trouvé sur le cristal.



N° 1022

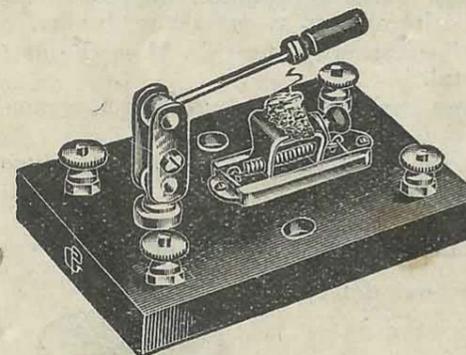
N° 1022 — Détecteur à cristaux G. P. (breveté S. G. D. G.), complet, sur socle ébonite de 60 X 120 m/m, avec pastille et chercheur or. — Poids 110 gr.

N° 1023. — Détecteur à cristaux G. P. (breveté S. G. D. G.), grand modèle, sur socle ébonite de 90 X 120 m/m, avec chercheur or, double pastille, manette de court-circuit, pour protéger les cristaux des émissions parasites, orages, etc. Poids 250 grammes.



N° 1023

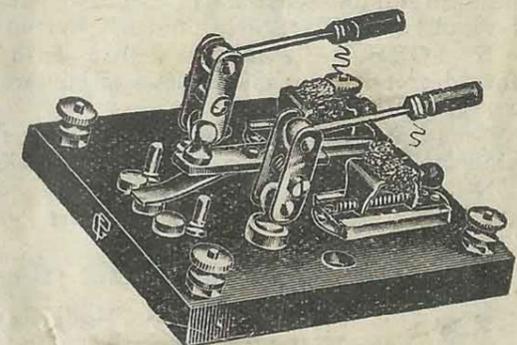
Détecteur "Le Caïman" doit son nom aux deux machoires qui enserrant le cristal et le différencient très avantageusement des autres détecteurs. Ces machoires sont munies de dents réparties en arc de cercle, l'une d'elle est mobile et rappelée par un ressort. On peut pincer instantanément tous les cristaux courants sur toutes les faces. Le système de levier à rotule a été étudié de façon à obtenir rapidement des réglages faciles et constants.



N° 1018

N° 1018. — Détecteur "Caïman" simple. — Complet sur socle ébonite 60 X 90 m/m, avec cristaux et chercheur or. Poids: 150 grammes.

N° 1019. — Détecteur "Caïman" double, se compose de deux dispositifs montés sur socle ébonite; un commutateur permet de passer rapidement d'un cristal à l'autre, offrant ainsi le véritable summum de pratique. Complet sur socle ébonite 80 X 100 m/m, avec cristaux et chercheurs. — Poids: 220 grammes.



N° 1019

Ne laissez jamais descendre vos éléments d'accumulateurs au-dessous de 1 volt 8.

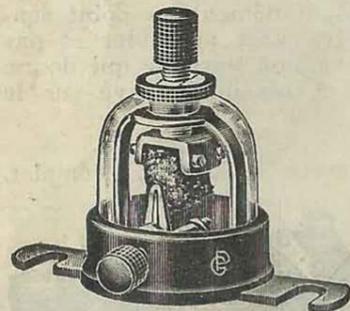


DÉTECTEURS A GALÈNE

“ NOUVEAUTÉ ”

“ LE CHANTECLER ”

Pour régler un détecteur à galène, on cherche un point favorable en déplaçant la pointe mobile appelée « chercheur » sur le cristal. Ce réglage peut s'effectuer sur les émissions en cours, ou à défaut au moyen d'un vibreur local appelé « radiateur d'essai » ou « Buzzer » (voir n° 1015), que l'on fait fonctionner près du circuit A. T. Les étincelles de rupture du trembleur produisent dans l'antenne des oscillations d'intensité suffisante pour être perçue à l'écouteur et faire le réglage du point.



N° 1181

Pour effectuer ces différentes opérations il est nécessaire à l'amateur de voir ce qu'il fait et de pouvoir explorer le cristal sur toutes ses faces. De plus pour conserver une bonne galène il faut la protéger contre les poussières de toutes sortes.

Avec notre nouveau détecteur « Chantecler » ces diverses conditions sont remplies. La recherche du contact se fait rapidement, sa fixité est permanente et son indéréglibilité absolue. La

galène étant mobile sur un pivot peut être explorée sur toutes ses faces. Une petite cloche de verre la protège contre les poussières et lui assure sa conservation. Le chercheur à spirale, instable et dérapant, est supprimé. Il permet d'utiliser n'importe quelle forme de galène.

Sa fabrication, particulièrement soignée, en véritable ébonite, lui assure un isolement parfait, son chercheur en or est inaltérable et sa précision absolue.

N° 1181. — Détecteur « Chantecler », fixation pattes T. M. — Poids : 60 grammes, livré en boîte carton avec cristal.

N° 1182. — Détecteur tubulaire pour variomètres. — Poids : 25 grammes. (Voir cliché n° 1001, page 9).

N° 1180. — Détecteur « Excentro » en matière moulée isolante avec pattes de fixation T. M. — Poids : 60 grammes.

PIÈCES DÉTACHÉES DE DÉTECTEUR

N° 1184. — Petite cloche de verre pour détecteur Chantecler.

N° 1025. — Chercheur spirale en or.

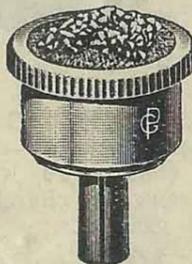
— 1026. — Chercheur spirale métal.

— 1027. — Pastille détectrice en « ondonite », cristal synthétique sensibilisé, enchâssé dans sa cuvette métal à pivot. — Poids : 15 grammes (environ).

N° 1028. — Pastille « ultra-sensible », à grande surface détectrice, enchâssée dans sa cuvette à pivot. — Poids : 20 grammes.

N° 1029. — Galène naturelle sélectionnée « ultra-sensible ». — Poids : 10 à 15 grammes selon le morceau).

N° 1045. — Cuvette vide, laiton, pour pastille détectrice avec pivot fendu et son support.



Pastille détectrice G. P. (Grandeur naturelle)

DÉTECTEUR ÉLECTROLYTIQUE

N° 1021. — Modèle en vase verre, bouchon molleté ébonite, à recouvrement. Electrode à la Wollaston, en platine de 2/100. Dispositif spécial des pointes donnant au détecteur une grande sensibilité. Deux bornes permettent le montage immédiat. Hauteur : 70 m/m. — Poids : 80 grammes.

N° 1020. — Electrode à la Wollaston, en platine, dans son tube verre, pour détecteur électrolytique.

N° 1121. — Fil platine 2/100 pour électrode, longueur 10 cm.



PIÈCES DÉTACHÉES DIVERSES

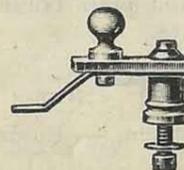


N°s 385-386-387

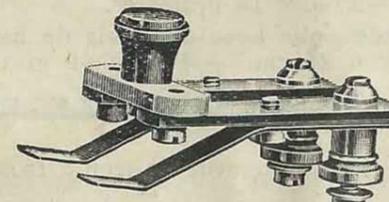
BORNES CUIVRE							
Vis à Métaux				Vis à Bois			
Numéro	Diamètre	Hauteur	Poids	Numéro	Diamètre	Hauteur	Poids
385	8 m/m	15 m/m	5 gr.	390	8 m/m	15 m/m	5 gr.
386	10 —	18 —	7 —	391	10 —	18 —	7 —
387	15 —	23 —	15 —	392	15 —	23 —	15 —



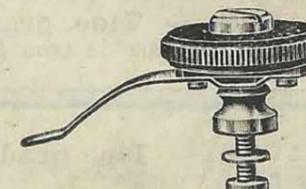
N°s 390-391-392



N°s 1037-1038



N°s 1037 bis-1038 bis



N°s 1039-1041

N° 1037. — Manette lame ressort, avec contre-lame, pivot et bouton isolant. Longueur : 35 cm. — Poids : 10 grammes.

N° 1037 bis. — Manette double pour inverseur, même longueur. — Poids : 25 grammes.

N° 1038. — Manette grand modèle. Longueur 55 m/m. — Poids : 15 grammes.

N° 1038 bis. — Manette double pour inverseur, grand modèle, même longueur. — Poids : 30 grammes.

N° 1253. — Manette avec bouton ébonite et ressort assurant un parfait contact sur les plots. — Longueur : 35 m/m. — Poids : 30 grammes.

N° 1254. — Bouton ébonite seul pour manette.

N° 1036. — Plot avec rondelle et 2 écrous. 17 m/m sous tête. — Poids : 5 grammes.

N° 1040. — Plot avec rondelle et 2 écrous. 9 m/m sous tête. — Poids : 5 grammes.

N° 1039. — Grande manette avec gros bouton ébonite 35 m/m. — Poids : 35 grammes.

N° 1042. — Butée arrêt. Hauteur partie supérieure : 10 m/m. — Poids : 2 grammes.

N° 1127. — Vis prise de courant pour recevoir les broches d'une fiche laiton, filetage avec écrou.

N° 1046. — Bouton molleté cuivre avec vis, écrou et rondelle. Petit modèle. Longueur 20 m/m, diamètre 10 m/m. — Poids : 5 grammes.

N° 1048. — Bouton molleté cuivre, grand modèle. Longueur : 25 m/m, diamètre : 13 m/m. — Poids : 10 grammes.

N° 1035. — Plot de raccordement à deux bornes et trou de fixation. — Poids : 5 grammes.

N° 1080. — Tige filetée, 4 pas de 75 m/m. Le mètre : poids : 100 gr.



N°s 1046-1048



N° 1035



N° 1059

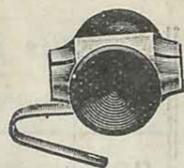
N° 1059. — Bouton isolant, vis cuivre et écrou. Petit modèle. Longueur 25 m/m, diamètre 10 m/m. — Poids : 15 grammes.

N° 1035. — Plot de raccordement à deux bornes et trou de fixation. — Poids : 5 grammes.

N° 1080. — Tige filetée, 4 pas de 75 m/m. Le mètre : poids : 100 gr.



PIÈCES DÉTACHÉES POUR BOBINES D'ACCORD



N° 1032

N° 1031. — Joes bois acajou verni. Dimensions: 110 × 110 × 15 m/m. — Poids: 90 grammes.

N° 1032. — Curseur seul, complet, avec ressort contact et deux boutons isolants pour bobine d'accord. — Poids: 10 grammes.

N° 1033. — Tige graduée polie avec deux vis de fixation pour bobine d'accord. Longueur de trou à trou 25 cm. — Poids: 60 grammes.



N° 1033

N° 1034. — Tige graduée. — Longueur de trou à trou 31 cm. — Poids: 70 grammes.

N° 1069. — Fil émail noir 4/10 (environ 800 mètres au kg.)

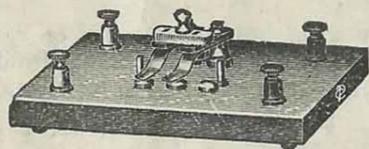
— 1070. — Fil émail noir 6/10 (environ 350 mètres au kg.)

— 1071. — Fil émail noir 8/10 (environ 160 mètres au kg.)

— 1078. — Rouleau carton fort spécial pour bobine d'accord, soigneusement paraffiné et enduit de gomme-laque. Longueur 31 cm. Diamètre 10 cm. Poids: 190 grammes.

PIÈCES DÉTACHÉES DIVERSES

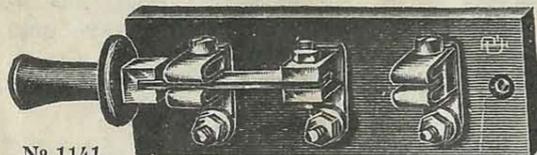
N° 176



N° 176. — Inverseur à lames, 110 × 80 m/m. Poids: 120 grammes.

— 177. — Inverseur à lames, 140 × 90 m/m. Poids: 200 grammes.

— 178. — Interrupteur unipolaire, à couteau. Dimensions du socle 80 × 40 m/m. — Poids: 130 grammes.



N° 1141

N° 1141. — Inverseur couteau sur ébonite pour mettre l'antenne à la terre protégeant ainsi les appareils de la foudre. Poids: 200 grammes.

N° 1185. — Interrupteur unipolaire, petit modèle.

Dimensions: 25 m/m × 35 m/m. — Poids: 30 gr.

— 1186. — Inverseur unipolaire, petit modèle.

Dimensions: 25 m/m × 55 m/m. — Poids: 40 gr.

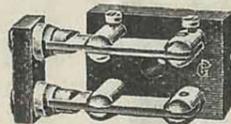
N° 1187. — Interrupteur bipolaire, petit modèle.

Dimensions: 25 m/m × 35 m/m. — Poids: 40 gr.

— 1188. — Inverseur bipolaire, petit modèle.

Dimensions: 25 m/m × 55 m/m. — Poids: 55 gr.

N° 1140. — Commutateur 2 directions sur socle ébonite, isolement parfait pour toutes combinaisons de montage d'un poste 80 × 100 m/m. Poids: 150 grammes.



N° 1187

La résistance est l'organe fondamental d'un poste ou d'un amplificateur.

N'économisez pas sur son prix d'achat, exigez une résistance parfaite.



POSTES A LAMPES

GÉNÉRALITÉS

En 1880, Edison a montré que les courants électriques pouvaient se propager dans un espace vide d'air entre un filament chauffé et une Electrode métallique.

En 1905, Fléming a utilisé un appareil semblable comme détecteur d'oscillations électriques; cet appareil avait surtout l'avantage d'être indéréglable.

Ce sont les travaux de Lee de Forest qui permirent d'obtenir avec les lampes « Audion » les résultats que l'on connaît, en mettant entre le filament et la plaque, un troisième élément appelé « grille » qui commande le passage du courant électrique à travers le vide et joue le rôle de soupape.

Dans les lampes utilisées actuellement le filament est porté à l'incandescence par une batterie d'accumulateurs de 4 volts; le courant filament-plaque est fourni par une petite batterie de piles sèches de 40 volts.

Jusqu'en 1914, ces appareils étaient plutôt du domaine des laboratoires; les besoins de la Défense Nationale ont conduit à en faire des appareils pouvant être mis entre les mains de tous.

La lampe « Audion » ou lampe à trois électrodes peut-être utilisée:

- 1° Comme détecteur;
- 2° Comme amplificateur;
- 3° Comme générateur d'ondes.

Utiliser le parafoudre, c'est assurer sur la vie

les résistances et les transformateurs de vos appareils.



Utilisation de la lampe à 3 électrodes comme " Détecteur d'oscillations "

Pour utiliser la lampe comme détecteur d'oscillations on a réalisé le schéma ci-contre, la grille étant reliée au circuit oscillant de l'antenne. Les oscillations agissant sur la grille, commandent le courant de circulation filament-plaque. En intercalant un condensateur de 1/1000 shunté par une résistance de 3 mégohms, dans le circuit grille, les courants de l'antenne sont redressés et se traduisent par des sons perceptibles dans le téléphone. (Schéma n° 1).

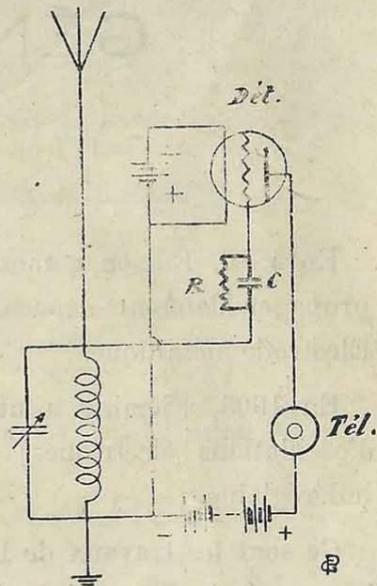
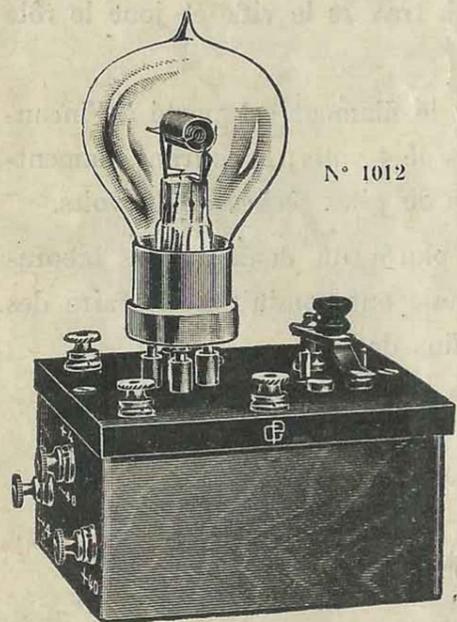


Schéma N° 1



N° 1012

N° 1012. — Détecteur à lampe sur socle ébénisterie dessus ébonite comprenant: support pour lampe audion, bornes de réaction et de connexions pour les accumulateurs et piles, etc. Il se branche à la place d'un détecteur ordinaire dans un poste de réception à galène.

Dimensions: 100 X 80 X 70 m/m. — Poids: 250 grammes.

Notre détecteur 1012 branché avec amplificateur 2 lampes B F 1106 forme par addition d'un circuit oscillant un poste à 3 lampes d'une grande puissance et permet la réception de la téléphonie sans fil à une distance de 700 kilomètres du poste émetteur, sur antenne.

En télégraphie sans fil il permet la réception des ondes amorties et entretenues des postes européens.

Pour éviter les accidents en utilisant le secteur comme antenne exigez les Condensateurs mica et poinçonnés à 1.000 volts.



Utilisation de la lampe à 3 électrodes comme Amplificateur

Si dans le circuit-grille, on intercale le secondaire d'un transformateur dont l'enroulement primaire aura 3 ou 5 fois moins de tours, et si l'on alimente ce circuit primaire, P, par le courant venant du détecteur, on obtient dans le circuit filament-plaque, c'est-à-dire dans le téléphone, un courant d'une intensité proportionnellement plus grande; on a ainsi constitué un étage d'amplification dit à « Basse Fréquence ». (schéma n° 2).

On peut même dans ce montage remplacer le téléphone par le primaire d'un autre transformateur dont le secondaire agira sur une deuxième lampe qui multipliera le résultat obtenu dans les mêmes proportions.

Pour des raisons d'ordre technique, on ne peut guère pousser l'amplification « Basse-Fréquence » au-delà de 3 étages.

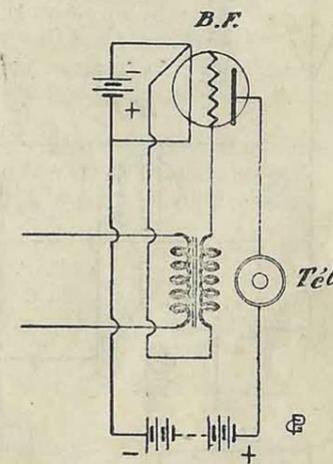


Schéma N° 2

NOTA

Un amplificateur à basse-fréquence peut être également employé pour amplifier les courants détectés sur galène, mais à l'aide d'un transformateur spécial. (schéma n° 3).

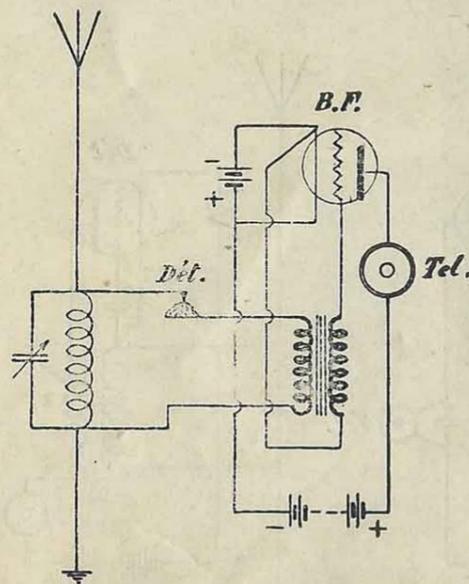


Schéma N° 3

Nous avons raisonné jusqu'ici comme si l'énergie reçue par l'antenne était suffisante pour actionner le détecteur; dans le cas où l'intensité est insuffisante, la lampe est encore utilisée pour amplifier ces courants avant détection. Il faut alors que ces transformateurs dits « Haute-Fréquence » soient constitués d'une façon spéciale. (voir schéma n° 4).

Un procédé plus simple consiste à se servir non pas de transformateurs, mais d'utiliser la variation de tension produite aux bornes d'une résistance de 70.000 ohms par exemple, par un courant alternatif.

On réalise ainsi un amplificateur à « résistances ». (voir schéma n° 5).

Signalez-nous les résultats que vous avez obtenus, nous en ferons bénéficier vos cadets.



Utilisation de la lampe à 3 électrodes comme Amplificateur

L'amortissement du circuit oscillant ne permet pas d'obtenir le maximum de rendement du détecteur à lampe. On y remédie à l'aide d'une bobine dit de « réaction » qui, intercalée dans le circuit-plaque de la lampe et placée au voisinage du circuit oscillant amène un courant de phase et d'intensité convenables destiné à annuler cet amortissement.

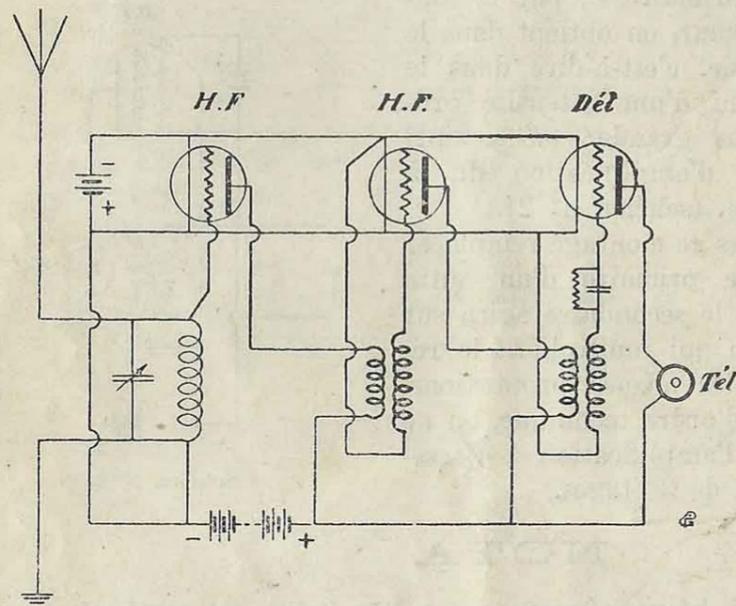


Schéma N° 4

Il en résulte un renforcement considérable de l'audition et le maximum est obtenu pour une position bien déterminée de la bobine de réaction par rapport à la bobine du circuit oscillant. (schéma n° 6).

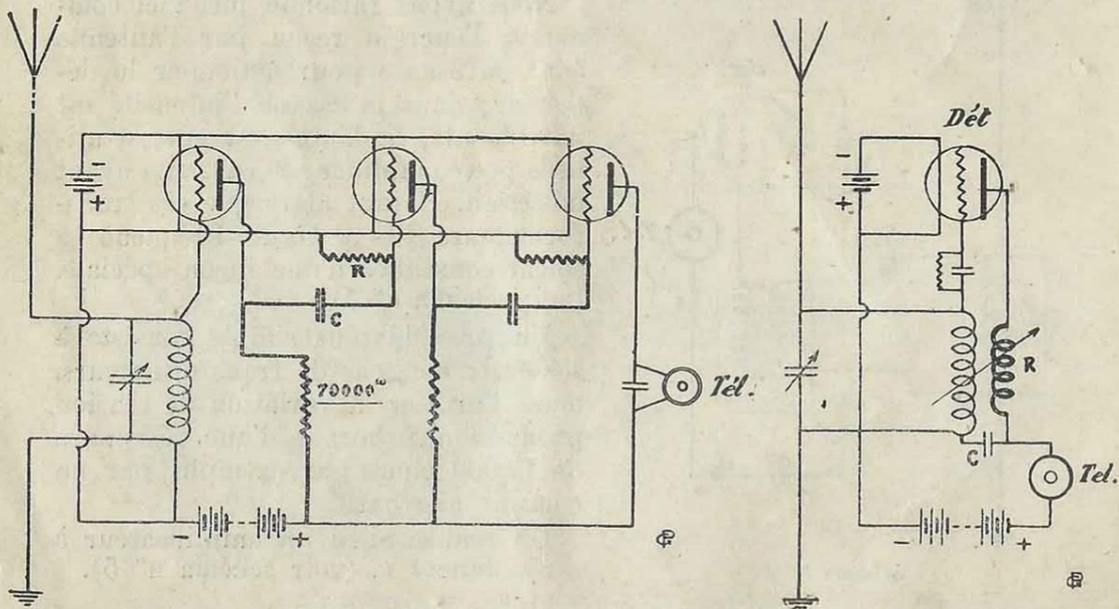


Schéma N° 5

Schéma N° 6

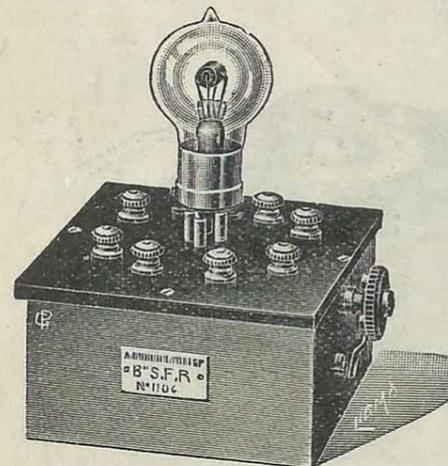
Si vous avez trouvé quelque chose, faites en part aux amis.



Utilisation de la lampe à 3 électrodes comme Amplificateur

Amplificateur à une Lampe. — B. F.

Cet appareil spécialement étudié, permet de faire de nombreuses combinaisons avec les appareils indiqués dans ce tarif.



1° Peut tout d'abord s'adjoindre à tous les postes à lampes de téléphonie sans fil et permettre de recevoir en haut parleur.

2° Se monte également avec tous les postes à galène et permet ainsi la réception amplifiée des émissions téléphoniques.

3° En le branchant à la suite d'un détecteur à lampe N° 1012, les amateurs obtiennent ainsi, un poste leur permettant toutes les réceptions avec une portée de 500 km.

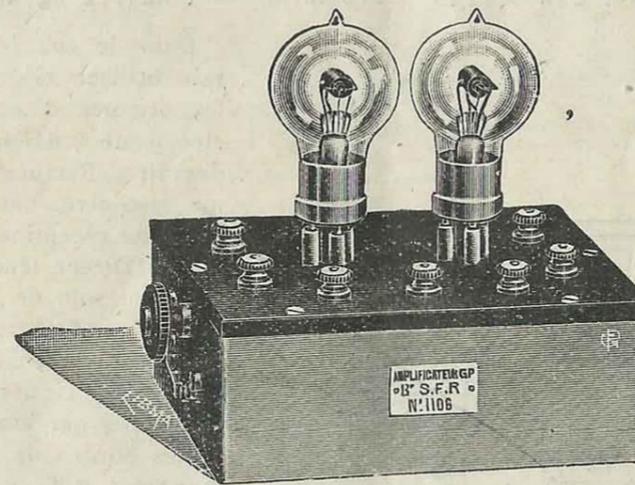
N° 1104. — Amplificateur 1 lampe B F rapport 5.

N° 1105. — Amplificateur 1 lampe B F rapport 3.

Dimensions: 135 × 135 × 80. — Poids: 750 grammes.

En cas d'emploi de deux étages d'amplification le rapport 5 se met le premier et le rapport 3 à la suite.

N° 1.106. — Amplificateur à 2 Lampes. — B. F.



Présente tous les avantages des appareils ci-dessus, réunis en un seul coffret. Par son couplage avec notre amplificateur H F N° 1100 on obtient un poste très puissant à 5 lampes fonctionnant ainsi:

2 lampes H F, 1 détectrice, 2 lampes B F

Ce montage permet sur cadre la réception des émissions téléphoniques avec une portée de 400 km. environ.

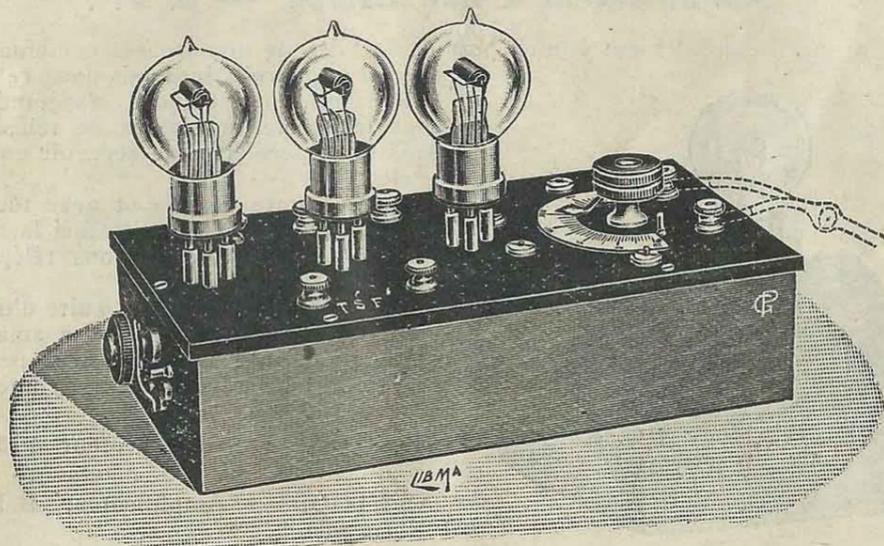
Dimensions: 190 × 135 × 80. — Poids: 1.150 grammes.

L'autodyne de notre ami n'est pas toujours notre ami.



Utilisation de la lampe à 3 électrodes comme Amplificateur

Amplificateur 3 Lampes H. F. N° 1.100



N° 1100

L'amplificateur 1100 comprend, une lampe détectrice et deux lampes amplificatrices H F. Un compensateur permet la réception des ondes entretenues sur toutes les longueurs d'onde.

Dimensions: 285 × 140 × 75 m/m. — Poids: 1 kg 400.

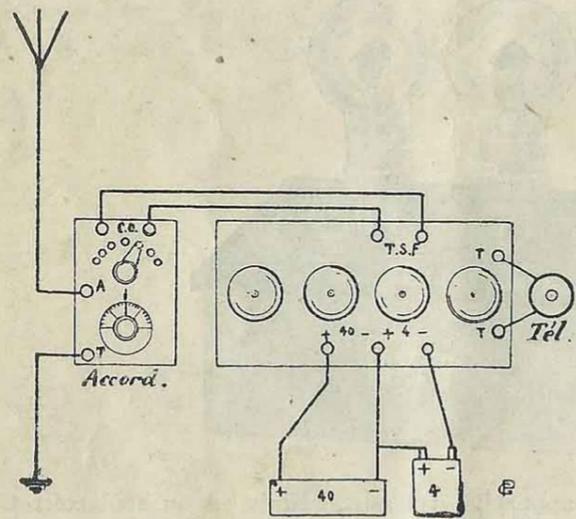


Schéma N° 8

Les bornes de l'amplificateur marquées « T. S. F. » sont reliées aux bornes du poste qui recevaient précédemment les écouteurs. Les batteries d'accumulateurs et de piles aux bornes correspondantes de l'amplificateur; les écouteurs aux bornes T. (schéma n° 8).

Le Devis complet comprend:

- 1 Amplificateur N° 1100.
- 3 Lampes N° 1017.
- 2 Accumulateurs 2 V. 40 A. N° 1670
- 2 Batteries de piles N° 1899.



Postes Récepteurs à Lampes

NOTE IMPORTANTE. — Tous nos postes récepteurs à lampes sont fournis sans casque et sans lampe. Leur prix s'entend licence comprise.

N° 1.130. — Poste à une Lampe

La longueur d'onde définitive des postes d'émission est encore incertaine, elle pourra varier entre 45 et 4.000 mètres; un appareil permettant de recevoir toute cette gamme, sur toutes les antennes est nécessairement d'un prix élevé.

Pour permettre à tous et dans tous les cas d'obtenir le résultat désiré, nous avons créé un appareil mettant à profit les avantages de notre nouveau vario-bloc.

Il se compose essentiellement d'un socle en ébonite, comportant bornes, fiches et pinces appropriées sur lesquelles peuvent se fixer instantanément les variomètres, condensateurs et résistances nécessaires.

Les variomètres munis de broches et constituant les circuits oscillants sont interchangeable et permettent d'obtenir le rendement maximum dans tous les cas.

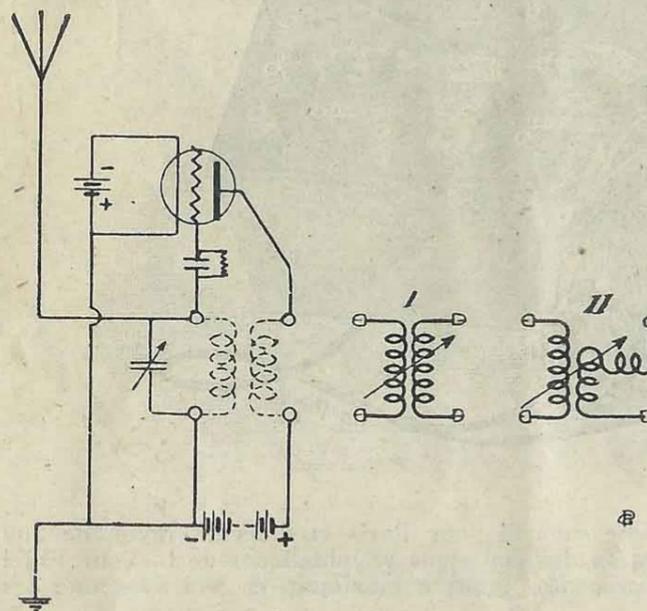


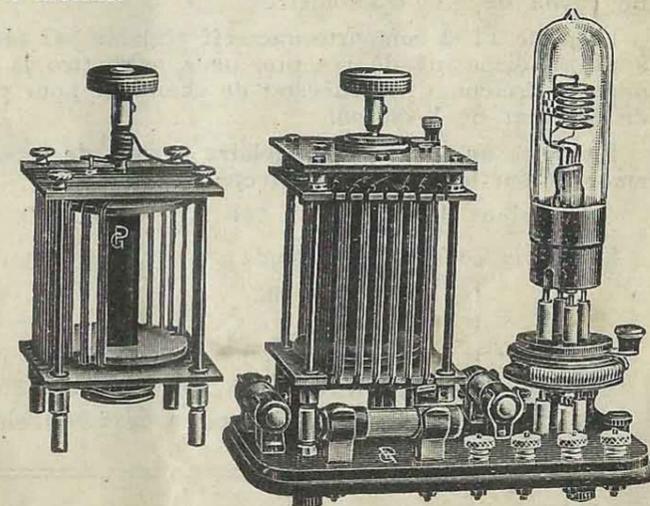
Schéma N° 6

Il en existe deux modèles courants:
de 300 à 3.000 mètres.
de 1.500 à 6.000 mètres.

Le Roitelet

Le Devis complet comprend:

- 1 Poste N° 1130 avec son variomètre.
- 1 Lampe N° 1017.
- 1 Accumulateur 4 volts 20 A. H. N° 1670.
- 1 Batterie de piles 40 volts, N° 1899.
- 1 Casque 2 écouteurs de 2.000 ohms. N° 1221.

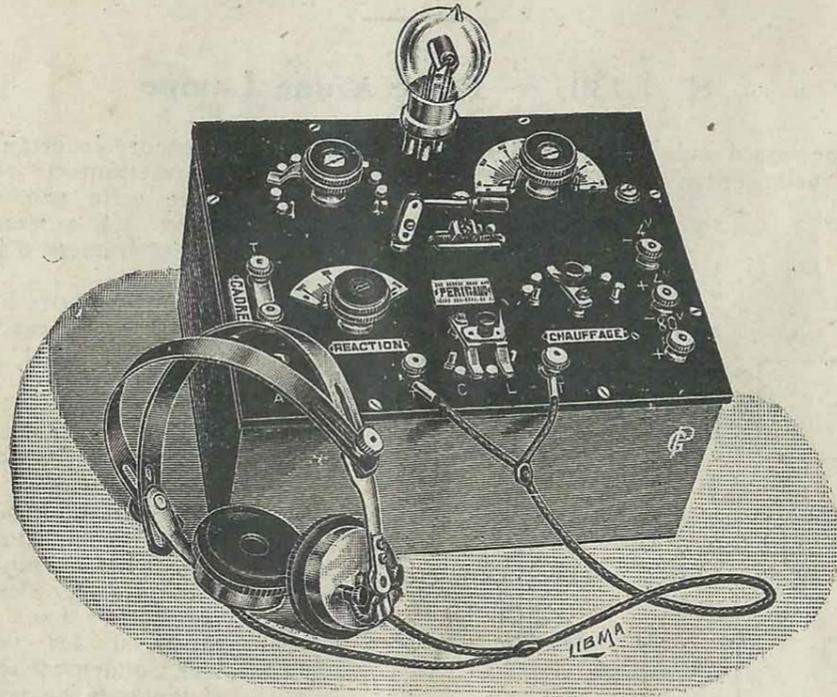


N° 1.130



Postes Récepteurs à Lampes

N° 1.102 à une Lampe " Régional "



Poste récepteur de téléphonie sans fil pour Paris et dans un rayon de 200 kilomètres. Il permet la réception des émissions téléphoniques de la Tour Eiffel de Radiola et des P. T. T., avec une audition maximum et ceci avec une des antennes indiquées page 2.

L'adjonction à ce poste de notre nouvel amplificateur 2 lampes à basse fréquence permet de recevoir les émissions téléphoniques en haut parleur en se servant du pavillon N° 1119 (voir page 48).

En télégraphie il permet la réception des ondes amorties et entretenues dans un rayon de 1.000 kilomètres.

Le poste 1102 comporte une self réglable par plots, un condensateur variable à air, un dispositif de réaction pour permettre la réception très amplifiée des ondes entretenues, un rhéostat de chauffage pour régler l'intensité de chauffage du filament de l'Audion.

En outre un inverseur bi-polaire permet de recevoir toutes les transmissions amorties sur le Cristal du détecteur à galène.

Dimensions de l'appareil: 240 × 280 × 140. — Poids: 3.100 grammes.

Le Devis complet comprend:

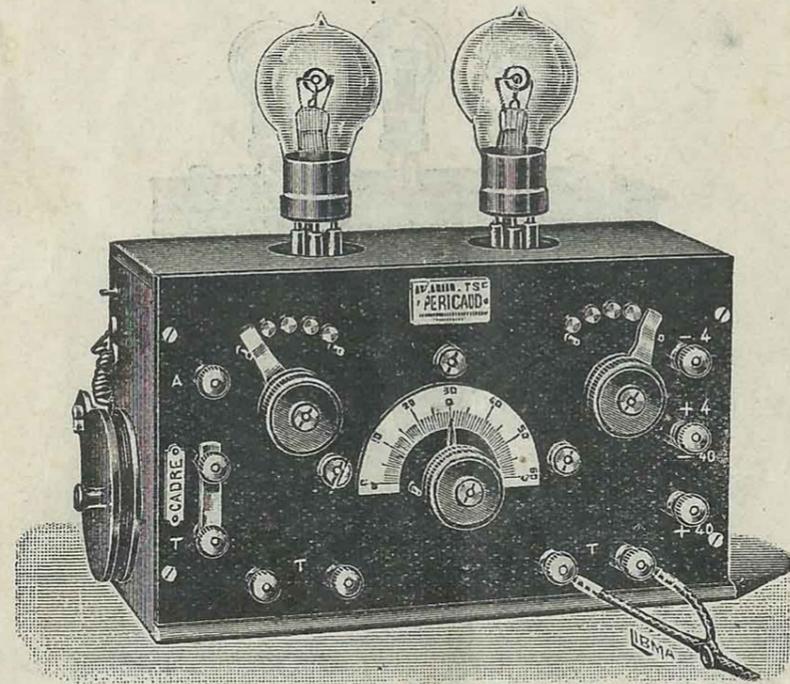
- 1 Poste N° 1102,
- 1 Lampe N° 1017,
- 1 Accumulateur 4 volts 40 A. H. N° 1672.
- 1 Batterie de piles 40 volts N° 1899.
- 1 Casque à 2 écouteurs de 2.000 ohms, N° 1221.

La lampe est un bijou fragile, ne la martyrisez pas.



Poste Récepteur Amplificateur B. F

N° 1101 à deux Lampes " France "



Ce poste modifié pour la réception de Radiola et des P. T. T. comporte 1 lampe détectrice et 1 lampe amplificatrice à Basse Fréquence.

Spécialement construit pour la Téléphonie sans fil, il a une portée de 500 kilomètres sur antenne.

En télégraphie sans fil il permet la réception des postes européens et, la nuit, des grands postes mondiaux.

Il se compose d'un circuit de réception par galettes, un rhéostat de chauffage, un condensateur variable, un dispositif de réaction et d'un casque à 2 récepteurs de 2.000 ohms. Peu volumineux il est facilement transportable, et peut être aisément emporté en voyage.

Dimensions: 260 × 160 × 115. — Poids: 2.750 grammes.

Le Devis complet comprend:

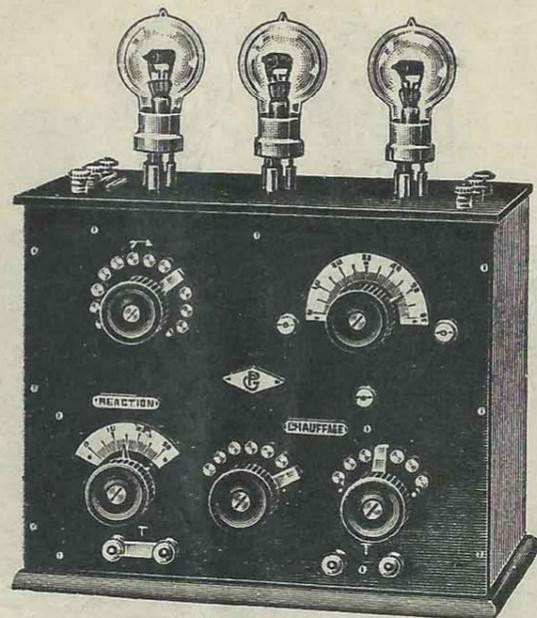
- 1 Poste 1101,
- 1 Casque à 2 écouteurs de 2.000 ohms, N° 1221
- 2 Lampes N° 1017.
- 1 Accumulateur 4 volts 40 A. H. N° 1672.
- 1 Batterie de piles 40 volts N° 1899.

Dans un intérêt général,
nous acceptons le concours de toutes les bonnes volontés.



Poste Récepteur Amplificateur B. F.

N° 1.108. Poste à trois Lampes " Continental "



Ce poste permettant la réception de la Tour Eiffel, de Radiola, des P. T. T., des concerts anglais (avec une antenne appropriée) se compose d'une lampe détectrice et de 2 lampes amplificatrices à Basse-Fréquence.

Spécialement construit pour la Téléphonie sans fil, il a une portée de 800 kilomètres sur antenne.

En Télégraphie sans fil, il permet la réception de tous les postes européens, et la nuit des postes mondiaux.

Il comporte un circuit d'accord composé d'une self variable par plots et d'un condensateur variable; une réaction magnétique permettant la réception très amplifiée des ondes entretenues télégraphiques et téléphoniques; un rhéostat pour le réglage du chauffage du filament de la lampe détectrice, permettant à celle-ci d'être utilisée au point de sa courbe caractéristique particulière, qui la fait fonctionner avec le maximum de rendement. Un deuxième rhéostat de chauffage pour le réglage de l'intensité du circuit filament des 2 lampes Basse-Fréquence.

Dimensions: 320 × 280 × 170. — Poids: 4.750 grammes.

Le Devis complet comprend:

- 1 Poste N° 1108,
- 1 Casque à 2 écouteurs de 2.000 ohms, N° 1221.
- 3 Lampes N° 1017,
- 1 Accumulateur 4 volts 40 A. H. N° 1672.
- 1 Batterie de piles 40 volts N° 1899.

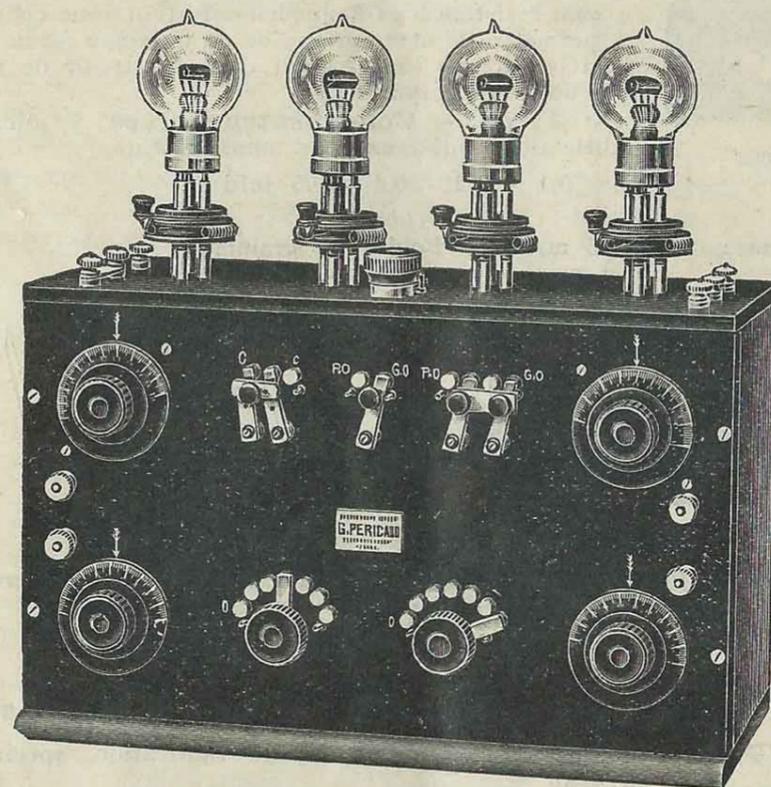
Ne faites pas à autrui, même avec un autodyne,

ce que vous ne voudriez pas qu'on vous fit à vous-même



Poste récepteur à 4 Lampes - 200-3.000 mètres

N° 1134. — Poste à 4 Lampes " MONDIAL "



Ce poste a été créé pour répondre à la nécessité du jour qui consiste à recevoir aussi bien les petites ondes que les grandes.

Jusqu'à présent les appareils se servaient du même circuit d'accord pour toutes les ondes et recevaient les unes mieux que les autres. Pour obvier à ce grave inconvénient, cet appareil comprend **deux circuits d'accord absolument indépendants et deux systèmes d'amplificateur utilisés suivant les longueurs d'onde à recevoir**; ce qui donne le rendement maximum dans chaque cas.

Une manette permet de prendre une, deux, trois ou quatre lampes suivant que l'on veut recevoir au casque ou en haut parleur sur petites ou grandes ondes.

Un rhéostat interrupteur individuel par lampe effectue le réglage du chauffage au point de détection et d'amplification maximum qui très souvent est différent pour chaque lampe. On utilisera de préférence une batterie d'accus de 6 volts et une batterie de plaque de 80 volts.

La réception peut être faite soit sur antenne, soit sur cadre; mais l'antenne est à préconiser.

Par un jeu de manettes, il est possible de se servir de cet appareil sans ajouter de pièces détachées pour l'adapter sur des antennes différentes.

Les deux bornes opposées aux bornes téléphone permettent d'utiliser l'appareil en amplificateur basse fréquence, c'est-à-dire amplifier une réception sur galène séparée ou tout autre courant d'une fréquence variable comme le courant téléphonique du réseau.

En somme les dispositifs d'accord et amplificateur séparés, la commodité de fonctionner sur 1, 2, 3 ou 4 lampes et le rhéostat individuel, font un appareil de type commercial gardant intégralement les avantages de plusieurs postes séparés spéciaux pour grandes ou petites ondes.

Une notice spéciale de fonctionnement et d'utilisation est jointe à chaque appareil.

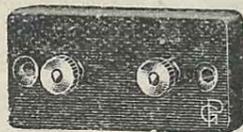
Le devis de l'installation complète comprend:

- 1 Poste N° 1134.
- 4 Lampes N° 1017.
- 1 Casque 2 000 ohms.
- 3 Accumulateurs 2 volts 60 AH.
- 2 Blocs de piles (80 volts) ou 2 Batteries accus (80 volts).
- Dimensions: 16 $\frac{1}{2}$ × 33,5 × 24,5. — Poids: 5 kg. 750.



Pièces détachées pour Postes à Lampes

N° 1090. Résistances, 3, 4, 5 mégohms. 70 et 80.000 ohms. — Poids: 30 grammes.



N° 1.090

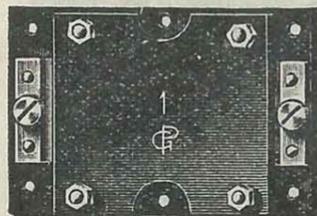
N° 1091. — Condensateur 01/1000 shunté par une résistance de 3 mégohms le tout sous ébonite pour permettre le montage rapide de la lampe Audion comme détecteur en l'intercalant dans le circuit de grille. — Poids: 30 grammes.

N° 1077. — Condensateurs fixes. à mica, même fabrication, spéciaux pour amplificateurs.

0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,5 mfd

1.000

Dimensions: 65 × 45 m/m. — Poids: 30 grammes.



N° 1076



N° 1176 bis

N° 1060. — Condensateur fixe, à feuilles d'étain, paraffiné avec deux connexions libres. — Poids: 10 grammes.

N° 1076. — Condensateurs fixes, à mica, rigoureusement étalonnés, montés entre plaque ébonite, prise de courant cuivre.

Capacité 1, 2, 3, 4 mfd. Dimensions: 65 × 45 m/m. — Poids: 60 grammes.

1.000

N° 1077. — Condensateurs fixes, même fabrication, spéciaux pour amplificateurs 1, 2, 3, 4, 5 Dimensions: 65 × 45 m/m.

10.000

N° 1075. — Condensateur type P. T. T. 2 MFD, peut être intercalé entre le réseau et le poste pour l'utilisation du courant continu comme antenne. — Poids: 150 grammes.

N° 1176 bis. — Condensateur fixe, rond avec 2 connexions libres, rigoureusement étalonné.

Capacités de 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 1 - 2 - 3 - 4 mfd.

1.000

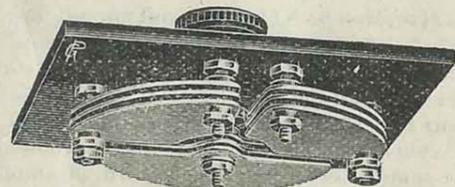
Poids: 30 grammes (sans support).

N° 1092. — Compensateur monté sur socle ébonite pour amplificateurs H. F. — Poids: 560 grammes.

N° 1192. — Compensateur nu. — Poids: 190 grammes.



N° 1190



N° 1092

N° 1190. — Résistance invariable tubulaire, rigoureusement étalonnée. Elle permet une très grande pureté d'audition grâce à sa stabilité remarquable.

1 - 2 - 3 - 4 et 5 mégohms. — 70.000 et 80.000 ohms.

Poids: 5 grammes (sans support).

Soyez bons pour vos Appareils.



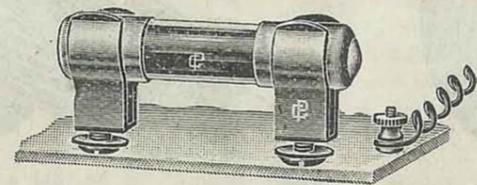
Pièces détachées pour Postes à Lampes

“ NOUVEAUTÉ ”

N° 1177. Condensateur fixe “ Tubulaire ”

L'amateur toujours à la recherche du « mieux », a besoin de pouvoir changer instantanément les capacités de son appareil; notre condensateur tubulaire se fixant au moyen de 2 agrafes, répond à ce but.

Se faisant pour toutes les capacités; afin de reconnaître aisément ces dernières, une bande de papier d'une teinte différente l'enveloppe sous le tube de verre qui le contient. — Poids: 10 grammes (sans support ni pinces).



N° 1177

COULEUR	CAPACITÉ	COULEUR	CAPACITÉ	COULEUR	CAPACITÉ
Violet n° 2	0,02/1000	Blanc	0,2/1000	Vert	1/1000
Violet n° 3	0,04/1000	Quadrillé	0,3/1000	Rouge	2/1000
Violet n° 1	0,05/1000	Noir	0,4/1000	Mauve	3/1000
Violet n° 4	0,1/1000	Rose	0,5/1000	Bleu	4/1000

Dans le montage des appareils, la capacité des connexions vient s'ajouter à la capacité shuntant la résistance du détecteur. Pour obtenir le maximum de rendement il y a intérêt à faire varier cette capacité.

N° 1189. — Modèle spécial de capacité variable shuntée par une résistance de 1 à 6 mégohms, se montant instantanément sur les griffes N° 1177 bis.

N° 1177 bis. — Pinces en cuivre pour le montage rapide et permettre le changement de ces différentes capacités.



N° 1044

N° 1017. — Lampe Audion, fonctionnement garanti. — Poids: 60 grammes.

N° 1013. — Lampe W, faible consommation.

N° 1014. — Lampe sélectionnée T. M.

N° 1016. — Support pour lampe Audion comprenant: les 4 broches et leurs bornes respectives montées sur ébonite. Dimensions: 7 × 7 cm. Poids: 100 grammes. — Dimensions: 5 × 14 cm.

N° 1097. — Support pour deux lampes. — Poids: 150 grammes. — Dimensions: 5 × 25 cm.

N° 1098. — Support pour trois lampes. — Poids: 150 grammes. — Dimensions: 5 × 25 cm.



N° 1016

N° 1099. — Support pour quatre lampes. — Poids: 170 grammes.

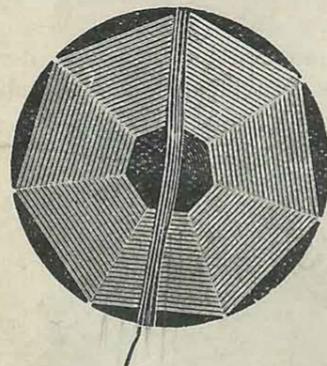
N° 1044. — Broche cuivre poli avec deux écrous de fixation pour lampe Audion. — Poids: 5 grammes.



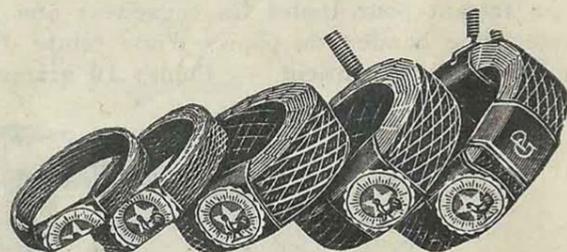
Pièces détachées pour Postes à Lampes

N° 1074. — Nouvelle galette de self ou de réaction, bobine extra-plate fond de panier. — L'addition de plusieurs de ces galettes permet d'atteindre toutes les longueurs d'ondes désirées. — Poids: 3 grammes.
les longueurs d'ondes désirées. — Poids: 3 grammes.

N° 1179. — Galette duolatérale à huit prises pour self à plot.



N° 1074



N° 1311 à 1320

BOBINES " Nids d'Abeilles "

Les bobines dites en « Nids d'Abeilles » ont été construites spécialement de manière à présenter un minimum de capacité propre de l'enroulement. Elles sont donc très employées pour les ondes courtes et les montages de super-réaction et super-hétérodyne. Elles peuvent très bien servir de bobine primaire, secondaire ou de réaction. Elles ont un rendement excellent. Un jeu de quelques-unes de celles-ci permet d'obtenir une gamme de longueurs d'ondes de 90 à 2.700 mètres.

N°s	SPIRES	MICROHYS	Long ^r d'Ondes	N°s	SPIRES	MICROHYS	Long ^r d'Ondes
1312	24	50 mf.	120 à 420	1320	120	915 mf.	370 à 2700
1314	48	164 »	160 à 810	1321	144	1165 »	460 à 2200
1316	72	293 »	220 à 1140	1322	192	2200 »	700 à 2800
1318	96	550 »	270 à 1760	1323	336	4075 »	1080 à 3800

N° 1128. — Jack.

N° 1129. — Fiche de Jack.

N° 1293. — Bouchon "Autodyne" pour l'utilisation du « vario-coupleur » n° 1183, pour la réception des petites ondes. Ce bouchon se place entre la lampe et son support. La broche correspondante à la plaque est séparée en deux parties, chacune d'elle correspondant à une borne. De sorte que l'on peut placer sur ces deux bornes, l'enroulement mobile du vario-coupleur n° 1183; se trouvant ainsi en série entre la plaque et le primaire du transformateur, il sert de réaction magnétique. On le place sur la lampe détectrice. Il peut encore être utilisé pour intercaler une réaction quelconque dans les postes qui n'en utilisent encore pas, afin d'en augmenter leur rendement.

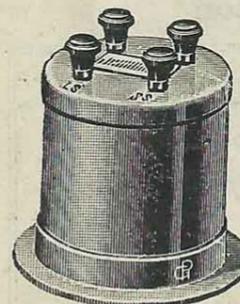
N° 1061. — Manche isolant, pour permettre de régler à distance les condensateurs et réaction, afin d'éviter les effets de capacité de la main. Très recommandé pour les ondes courtes.



Pièces détachées pour Postes à Lampes

TRANSFORMATEURS

TRANSFORMATEUR "LE PHONÉTIQUE". — Transformateur spécialement construit pour la réception de la téléphonie sans fil donnant des auditions d'une grande netteté. En boîte aluminium formant cage de Faraday, circuit magnétique rigoureusement fermé, 4 boutons isolants permettent l'établissement rapide des connexions.



N° 1154

N° 1154. — Rapport de Transformation 5.

Poids: 400 grammes.

— 1155. — Rapport de Transformation 3.

Poids: 225 grammes.

— 1156. — Rapport de Transformation 1.

Poids: 175 grammes.

Ce dernier, utilisé comme transformateur de sortie évite que l'écouteur soit traversé par le courant de plaque.

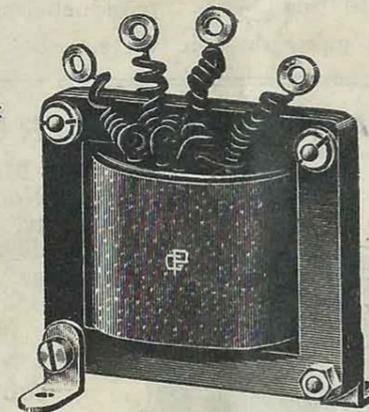
NOUVEAUTÉ. — "L'ISO-BLOC". — Avec ce transformateur longuement étudié, la self et la capacité étant uniformément réparties, grâce à un bobinage spécial et en couches rigoureusement régulières, on obtient le maximum de rendement. Son isolement spécial le met à l'abri de l'humidité et des accidents qui en résultent.

Les fils correspondant

au Primaire sont :

Entrée : Jaune

Sortie : Vert



Les fils correspondant

au secondaire sont :

Entrée : Rouge

Sortie : Marron

N° 1231

NUMÉRO	TYPE	DIMENSIONS	POIDS	COULEURS
1231	R 1/5	6 $\frac{1}{8}$ m × 7 $\frac{1}{8}$ m	300 gr.	Rouge
1233	R 1/3	6 $\frac{1}{8}$ m × 7 $\frac{1}{8}$ m × 4 $\frac{1}{8}$ m	290 gr.	Vert
1234	R 1/1	6 $\frac{1}{8}$ m × 7 $\frac{1}{8}$ m × 3 $\frac{1}{8}$ m	260 gr.	Jaune

"L'ISO-SUP". — Transformateurs étalonnés de qualité supérieure et de grand rendement.

NUMÉRO	TYPE	DIMENSIONS	POIDS	COULEURS
1235	R 1/5	6 $\frac{1}{8}$ m × 7 $\frac{1}{8}$ m	340 gr.	Rouge
1237	R 1/3	6 $\frac{1}{8}$ m × 7 $\frac{1}{8}$ m × 4 $\frac{1}{8}$ m	320 gr.	Vert
1238	R 1/1	6 $\frac{1}{8}$ m × 7 $\frac{1}{8}$ m × 3 $\frac{1}{8}$ m	285 gr.	Jaune

TRANSFOS HAUTE FRÉQUENCE. — A bobinage spécial. Donnent d'excellents résultats pour toutes ondes. Dimensions 10 × 8 cm.

N° 1244. — Transfo H. F — Long. d'onde: 150- 350. Poids: 340 gr.

N° 1245. — Transfo H. F — Long. d'onde: 350-1.200. Poids: 480 gr.

N° 1246. — Transfo H. F — Long. d'onde: 1.000-6.000. Poids: 620 gr.



Pièces détachées pour Postes à Lampes

Fil de Haute-Conductibilité

pour connexion des appareils aux sources de courant et le bobinage des cadres, galettes ou bobines de self.

Fil de cuivre isolé, 2 couches coton

NUMÉROS	DIAMÈTRE	LONGUEUR APPROXIMATIVE AU KILOG.
1276	3/10	835 mètres au kilog.
1277	4/10	670 » » -35.00
1278	5/10	575 » »
1115	6/10	300 » »
1116	7/10	250 » »
1117	9/10	140 » »
1285	12/10	80 » »

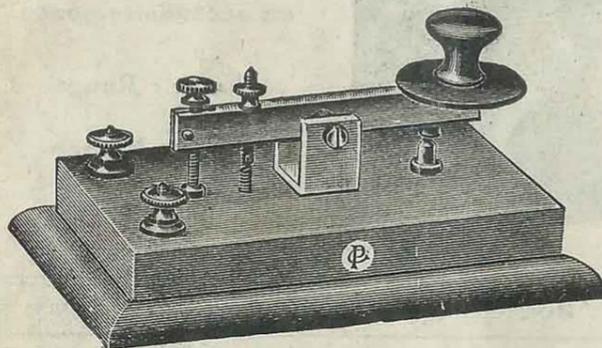
N° 1259. — Cosses pour fils de jonction et connexions rapides.

N° 1111. — Souplisseau. — Tube souple en matière isolante permettant d'augmenter l'isolement en gainant les fils de connexions dans les amplificateurs.

N° 1118. — Fil souple torsadé à 2 conducteurs.

N° 805. — Fil souple gainé de soie verte.

MANIPULATEURS



Manipulateur T. S. F.
Nouveau modèle très robuste, à forts contacts, ressort de rappel avec vis de réglage, toutes pièces de cuivre poli.

Modèle recommandé.

N° 1110. — Manipulateur, type P. T. T.

Sur socle acajou verni de 10 X 16 cm. Poids: 400 gr.

N° 293. — Manipulateur, réduction du type

précédent, modèle monté sur socle acajou verni de 11 X 18 cm. Poids: 150 gr.

N° 292. — Manipulateur petit modèle à lame ressort. — Poids: 100 grammes.

TABLE DE MANIPULATION

Sur planchette ébénisterie comprenant un manipulateur, un ronfleur aigu réglable par vis micrométrique, et une pile. Cet appareil permet de se familiariser à la manipulation, et d'apprendre ainsi rapidement les signaux Morse et la lecture au son.

N° 1120. — Table de manipulation. — Poids: 680 gr. Dimensions. 210 X 170 cm.

— 1122. — Trompette stridente mouvement seul. Poids: 65 gr.

— 1123. — Trompette stridente avec pavillon ébénisterie. Poids 90 gr.

Ne chipez pas l'antenne de votre voisin.



PILES ET ACCUMULATEURS

pour le chauffage du filament des lampes "Audion"

"NOUVEAUTÉ"

"L'OND - ION - NETTE" (Breveté S. G. D. G.)

Cette nouvelle batterie a été étudiée spécialement pour la T. S. F. Elle présente sur tous les modèles existants, les avantages suivants.

Elle est:

Robuste, renfermée dans un bac épais en matière moulée de première qualité.

Transportable, grâce à une courroie s'adaptant à des bossages ancrés dans le bac lui-même.

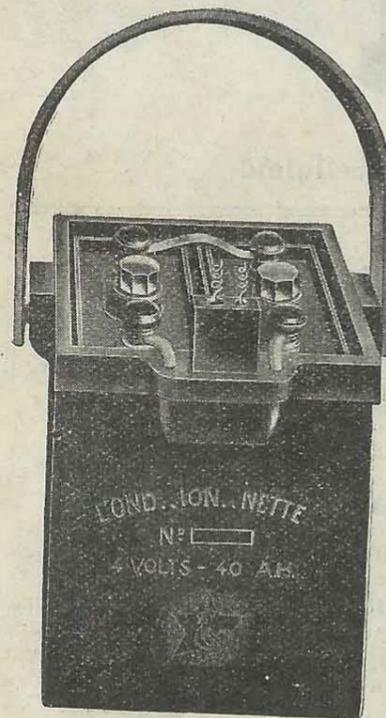
Démontable, grâce à l'emmanchement des couvercles par contact glissant en tronc de pyramide.

Étanche, puisque ce joint glissant, déjà efficace, peut être complété par un joint plastique logé dans une gorge spéciale des couvercles.

Inusable, ses plaques étant fabriquées dans les mêmes conditions que celles qui assurent sans défaillance l'éclairage des autobus parisiens depuis de longues années.

Inoxydable, grâce à des connexions et cosses spéciales empêchant des dégagements gazeux de venir en contact avec les tiges et écrous.

Pratique, puisqu'elle possède une « prise de courant amovible » permettant sa mise en recharge sur la ligne par simple manœuvre de fiche sans avoir à resserrer et desserrer les fils volants.



N° 1672

Esthétique, grâce à ses formes harmonieuses et à son aspect élégant, elle peut voisiner sans crainte avec les appareils de T. S. F. dans tous les « homes ».

Economique, puisque malgré toutes ses qualités et son bon rendement électrique, son prix est inférieur, à capacité égale, aux batteries celluloïd actuellement sur le marché.

L'ond-ion-nette se fait actuellement en trois types de 4 volts donnant respectivement: 20 A. H. et 40 A. H., ces capacités étant rigoureusement garanties pour des décharges en 10 heures.

NUMÉRO	VOLTAGE	CAPACITÉ	DIMENSIONS	POIDS
1670	4 volts avec fiche	20 A. H.	78×119×176 $\frac{m}{m}$	6 k. 250
1671	4 — sans —	20 A. H.	78×119×176 $\frac{m}{m}$	6 k. 200
1672	4 — avec —	40 A. H.	132×121×176 $\frac{m}{m}$	8 k.
1673	4 — sans —	40 A. H.	132×121×176 $\frac{m}{m}$	8 k.



PILES ET ACCUMULATEURS pour le chauffage du filament des lampes " Audion "



N° 1685

Eléments de 2 volts — Bac celluloid

NUMÉRO	CAPACITÉ	LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR	POIDS
1679	2 amp.	60 $\frac{m}{m}$	20 $\frac{m}{m}$	65 $\frac{m}{m}$	0 k 150 gr.
1683	20 amp.	108 —	33 —	160 —	1 k 200 gr.
1685	40 amp.	108 —	60 —	160 —	2 k 300 gr.
1687	60 amp.	110 —	80 —	190 —	3 k 900 gr.

Toutes capacités sur demande.

Accumulateur " Fer-Nickel " à liquide alcalin

Ces batteries d'accumulateurs à résistances intérieures notablement faibles, se composent d'électrodes montées en blocs rigides et indéformables. La matière active est enfermée et comprimée dans des pochettes en acier finement perforé, évitant ainsi les courts-circuits provoqués par dépôts boueux au fond des bacs ou entre les électrodes. La solution alcaline qui compose son électrolyte est inodore et non corrosive. Aucune sulfatation n'est à craindre malgré des décharges trop poussées ou du manque de charge pendant très longtemps. Ces batteries peuvent être déchargées jusqu'à épuisement complet et mises en repos en n'importe quel état. L'entretien ne comporte aucun lavage ni changement d'électrodes. Robustes en tous points, elles ne nécessitent que très peu d'entretien.

NUMÉRO	VOLTAGE	CAPACITÉ	LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR	POIDS
1662	4 volts	20 A. H.	199 $\frac{m}{m}$	99 $\frac{m}{m}$	156 $\frac{m}{m}$	5 kg.
1663	4 —	36 A. H.	205 —	107 —	270 —	10 »
1664	4 —	50 A. H.	205 —	132 —	270 —	13 »

N° 1920. — Piles sèches L. S. N. spécialement étudiées pour les postes à une ou deux lampes. 3 éléments donnant chacun 1 volt 5 sont nécessaires pour le chauffage des filaments.

Dimensions: 210 × 110 56 m/m. — Poids: 2.100 grammes.

N° 1689. — Coffret acajou finement verni avec indication des polarités pour piles et accumulateurs, étudié pour recevoir 2 accumulateurs 1687, 60 A. H. et 2 blocs de piles de 40 volts. — 16 × 27 × 26. — Poids: 1.350 grammes.

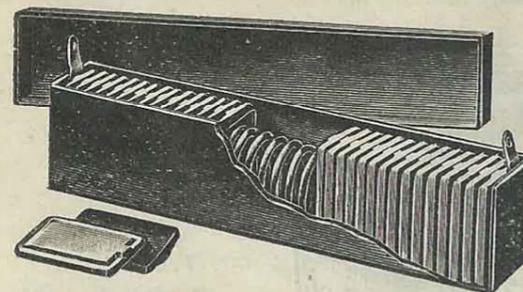
N° 1691. — Coffret en bois blanc pour piles et accus.

— 1690. — Pipette pèse-acide.



PILES ET ACCUMULATEURS Batteries d'alimentation de Plaque

" LA PILE SESSA " BREVETÉ S. G. D. G.



N° 1899

Pour obvier aux graves inconvénients que présentent les piles 40 et 80 volts utilisées jusqu'à ce jour et dont la détérioration d'un élément met toute la batterie hors service; la pile que nous vous présentons aujourd'hui en éléments séparés, interchangeables, permet de constituer une batterie du nombre d'éléments que l'on juge nécessaire et de remplacer instantanément un élément détérioré.

En plus du petit volume, dû à la forme rectangulaire particulière de ces piles, ce système présente le gros avantage de pouvoir utiliser tous les éléments jusqu'à épuisement complet.

N° 1899. — Batterie " Sessa " de 40 volts.

Dimensions: 26 × 4,5 × 6 cm. — Poids: 1.200 grammes.

N° 1919. — Élément de rechange séparé.

N° 1887. — Batterie " Sessa " de 40 volts, grand modèle, très forte capacité, très longue durée.

Dimensions: 29 × 7 × 7 cm. — Poids: 2.500 grammes.

N° 1888. — Élément de rechange séparé.

N° 1678. — Boîte d'accumulateurs 40 volts, capacité 15 ampères en coffret et bois peint, contenant 20 accumulateurs branchés en série avec prise de courant et courroie pour le transport. Dimensions: 245 × 160 × 130 m/m. — Poids: 3 kgs.

Enfin, pour les amateurs désireux de constituer eux-mêmes leur batterie, nous avons créé des petits éléments de piles, genre Leclanché dites à sacs, donnant 1 volt 2 sous faible ampérage, pour la tension des lampes.

En réunissant 35 à 40 éléments accouplés en série, on obtient la tension nécessaire soit: 40 à 45 volts.

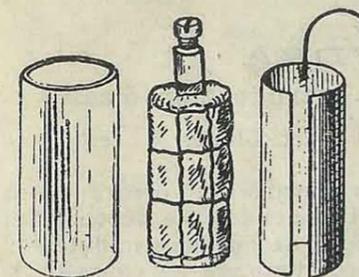
Chaque élément doit être composé:

1° D'un petit aggloméré avec charbon supportant une borne de prise de courant.

2° D'un zinc circulaire avec fil de connexion.

3° D'un petit bac en verre devant contenir l'aggloméré ainsi que le zinc qui l'entoure.

Après avoir réuni les éléments entre eux en connectant chaque zinc au charbon de la pile suivante, on emplira chaque élément d'une solution de sel ammoniac à 60 grammes par litre d'eau pure à l'aide d'un compte-gouttes ou d'une poire en caoutchouc.



La batterie sera ainsi prête à entrer en service, et durera plusieurs années, si l'on a soin de renouveler le liquide après épuisement.

N° 1896. — Aggloméré de bi-oxyde de manganèse, avec charbon et bornes de connexion.

— 1897. — Zinc circulaire avec fil de connexion.

— 1898. — Éprouvette en verre, fond plat constituant un bac.

N° 1926. — La même en bakelite, isolante, incassable.

— 2134. — Charge de sel ammoniac pour 1 litre 1/2 d'eau. — Poids: 125 grammes.

— 1677. — Batterie de 40 éléments en coffret ébénisteric. — Poids: 2 kilogrammes.



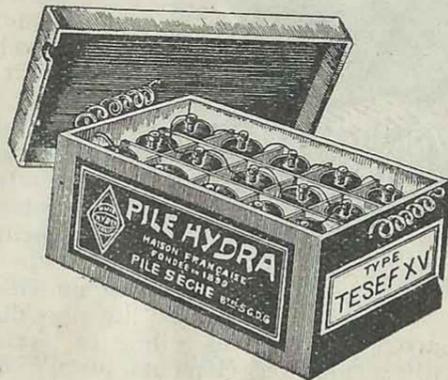
PILES ET ACCUMULATEURS

Batteries d'alimentation de Plaque

PILES SÈCHES

HYDRA

BATTERIES



Tous Voltages,
Toutes Capacités
sur
demandes

NUMÉRO	TYPE	TENSION EN VOLTS	DIMENSIONS EN $\frac{m}{m}$, couvercle compris			POIDS
			Hauteur	Longueur	Largeur	
BATTERIES SPÉCIALES POUR T. S. F. pour Amplificateurs à 2 Lampes						
1891	RADIO 15	20	75	80	125	0.620
1892	RADIO 30	40	75	80	240	1.350
BATTERIES SPÉCIALES POUR TÉLÉPHONIE SANS FIL pour Amplificateurs à 3 Lampes et plus						
1893	T.S.F. 15	20	90	110	175	1.800
1894	T.S.F.L.30	40	90	110	340	3.500

PILE "EMCO"

BREVETÉE S. G. D. G.

Construite par HYDRA

Chargeable au moment de l'emploi par introduction d'eau

Son dispositif spécial et les matières employées particulières à cette pile assurent sa supériorité sur les autres marques.

Non chargée, elle se conserve indéfiniment sans jamais rien perdre de sa valeur : au voltmètre elle donne zéro. Pour charger l'élément, on le débouche et on le remplit d'eau en se servant d'une pipette, au bout de quelques minutes on ajoute de l'eau et l'élément est prêt à servir. On peut toujours au cours de la vie de cette pile lui ajouter de l'eau si besoin est.

La pile EMCO dure autant qu'une bonne pile sèche ordinaire de même volume et de fabrication récente, car elle contient autant de matière active. Son emploi en T. S. F. comme pile de plaque est particulièrement recommandé. Dans ce cas, elle assure un service beaucoup plus long que la pile sèche qui périclite faute d'humidité ou parce qu'elle a travaillé avant d'être employée.

NUMÉRO	TYPE	TENSION EN VOLTS	DIMENSIONS EN $\frac{m}{m}$, COUVERCLE COMPRIS		
			Hauteur	Longueur	Largeur
1885	T.S.F.L.O. 30	40 volts	100	370	120
1886	R.D. 30	40 volts	115	300	245



Chargeurs d'Accumulateurs

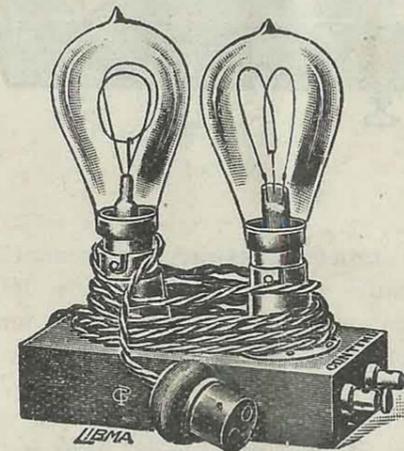
L'amateur recule souvent devant l'achat d'un poste à lampes, à cause des accumulateurs qui demandent à être rechargés fréquemment.

CETTE RECHARGE EST POURTANT CHOSE SIMPLE avec des appareils convenablement choisis.

1^{er} Cas. — Secteur à courant continu

N° 1570. — **Bouchon spécial** s'adaptant à la place de n'importe quelle ampoule d'éclairage. Un cadran avec aiguille aimantée, placée dans le champ magnétique du courant en indique le sens et évite ainsi les erreurs dans le branchement des fils sur les accumulateurs. — Poids: 100 grammes.

N° 180. — **Réducteur** à deux douilles pour un débit de 2 ampères. Fourni avec 2 ampoules 110 volts, 32 bougies, à filaments de charbon. — Poids: 300 grammes.



N° 180

N° 179. — **Ampoule filament de charbon**, 32 bougies, 110 volts, culot à baïonnette.

N° 1569. — **Nourrice** à 2 douilles, permettant de placer 2 ampoules dans la même douille et d'obtenir ainsi un débit de 4 ampères avec le chargeur n° 180.

2^{me} Cas. — Secteur à courant alternatif

N° 1302. — **Soupape électrolytique** — Elle permet la recharge des accumulateurs sur le courant alternatif 110 volts au régime de 4 à 5 ampères. Pour les accus de 4 à 6 volts, on introduit dans le circuit 5 ou 6 lampes n° 179, de façon à obtenir 5 à 6 ampères d'intensité. N'utilise qu'une demi-période, l'autre n'étant pas enregistrée au compteur. On peut encore adjoindre à cette soupape un petit transformateur dévolteur qui abaisse la tension à 25 ou 30 volts.

En tous cas il ne faut pas oublier qu'une demi-période seule est utilisée, de telle sorte qu'au bout de 10 heures à 5 ampères de charge, par exemple, l'accumulateur n'aura reçu que 25 ampères-heures.

Au bout d'un certain temps de fonctionnement bien veiller le niveau du liquide qui ne doit pas être au-dessous du bord des électrodes. Lorsqu'il y a eu évaporation, maintenir le niveau en versant de l'eau pure ou de pluie. Aucune surveillance, peu d'entretien.

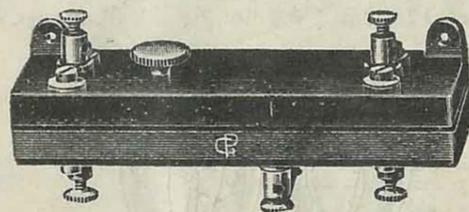
Dimensions: 35 × 30 × 25.



Chargeurs d'Accumulateurs

N° 1301. — Redresseur vibreur. — Licence Soulié, permet la charge des accumulateurs sur le courant 110 volts au régime de 4 ampères. Modèle robuste. Grande facilité de montage et de réglage. — Poids: 400 grammes.

N° 1304. — Transformateur spécial pour l'utilisation rationnelle et économique du redresseur 1301. Débite 4 ampères sous 8 volts.
Poids: 1.400 grammes.



N° 1301

N° 1307. — Groupe convertisseur comprenant d'une part un moteur type « universel » et d'autre part une génératrice débitant 5 ampères sous 6 volts. Mise en marche automatique. Aucun réglage; minimum de dépense. La recharge d'une batterie de 4 volts 40 A. H. revient à 0 fr. 80 environ.
Poids: 8 kg. 800.

N° 1309. — Redresseur à lampe "Tungar".

Appareil redresseur électro-ionique. Se compose essentiellement d'une ampoule et d'un transformateur. L'ampoule contient un filament de tungstène, une électrode en graphite et est remplie de gaz argon. Lorsque son filament est porté à l'incandescence, elle constitue une véritable soupape ne laissant passage au courant que dans un seul sens. Très longue durée. Le transformateur adopte la tension du secteur au voltage désiré et assure le chauffage du filament de l'ampoule.

Le "Tungar" permet de charger une batterie de 4 ou 6 volts au régime de 3 ampères.

Sa simplicité (n'exigeant aucun appareillage spécial), sa grande sécurité et son prix modique le recommandent à tous.

Dimensions: 21 cm. X 14 cm. X 10 cm. — Poids: 4 kg. 800.

N° 1329. — Ampoule de rechange du redresseur à lampe « Tungar ».

Mesurez souvent vos Piles et vos Accumulateurs
vous éviterez les pannes.



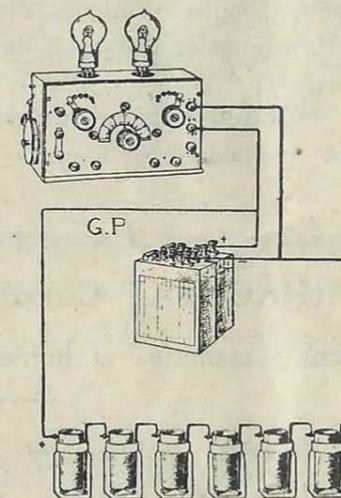
Chargeurs d'Accumulateurs

3^{me} Cas. — Aucune source d'énergie à sa disposition

N° 1889. — PILE FÉRY

Pour le cas si fréquent où l'on ne dispose d'aucun courant pour recharger ses accumulateurs, l'emploi de la pile Féry est tout indiqué.

La pile Féry se compose d'une électrode de zinc et d'une électrode de charbon. Elle a une différence de potentiel constante pendant son utilisation. Son mode d'emploi est simple.



Une fois l'accumulateur bien chargé, on place en dérivation sur ses bornes six éléments de piles Féry (si la batterie est de 4 volts).

Lorsque cet accumulateur aura débité un certain temps, la pile lui restituera, par une charge continue à petite intensité, l'énergie qu'il aura dépensé pour le chauffage des filaments. Par exemple, un poste à 4 lampes fonctionnant 1 heure et demie en moyenne par jour, peut être ainsi alimenté indéfiniment, l'accumulateur n'ayant plus besoin d'autre recharge. Pour une durée d'écoute supérieure à 1 heure et demie, il faudrait fournir aux accus une charge à plus gros débit, en faisant un montage de 12 piles Féry en 2 groupes de 6.

La pile Féry est très économique; le zinc est utilisé complètement par suite d'usure nulle en circuit ouvert; l'électrode positive a une durée illimitée.

La mise en service, extrêmement simple, consiste uniquement à verser dans le vase une solution de sel ammoniac à 20 %.

Dimensions: 11 cm. X 11 cm. X 18 cm. — Poids: 1 kg. 300.

Mettez aux bornes de votre pile de 40 Volts un condensateur
de 2 mfd. vous éviterez la friture et les sifflements.



RHÉOSTATS

RHÉOSTAT Individuel — (Breveté S. G. D. G.)

“ NOUVEAUTÉ ”

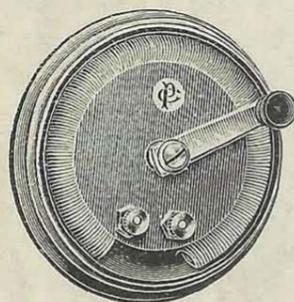
Pour le réglage de l'intensité de chauffage de chaque lampe Audion. On sait en effet qu'il y a grand intérêt à régler différemment le chauffage de la détectrice et de la basse fréquence de telle sorte que chacune d'elle puisse fonctionner au point de sa courbe caractéristique particulière qui lui donne le meilleur rendement.



N° 197

Ce réostat, simple, pratique, d'adaptation instantanée, se place entre la lampe et l'appareil de réception.

N° 197. — Rhéostat, support de lampe.
Hauteur 4 cm. Diamètre: 5 cm. — Poids: 80 grammes.

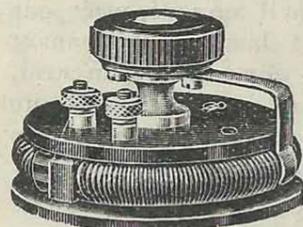


N° 183-4

RHÉOSTAT Circulaire, socle noyer verni ; manettes et bornes laiton poli, verni.

N° 183. — Diamètre: 9 cm. — Poids: 100 grammes. — Résistance: 40 ohms.

N° 184. — Diamètre: 12 cm. — Poids: 130 grammes. — Résistance: 6 ohms.



N° 195-6

RHÉOSTAT Circulaire. socle ébonite

N° 195. — Etudié spécialement pour le réglage de l'intensité du courant d'alimentation de 2 lampes.
Diamètre: 6 cm. 5. — Poids: 100 grammes.

N° 196. — Même modèle pour 4 lampes.

FILS RÉSISTANTS POUR RHÉOSTATS

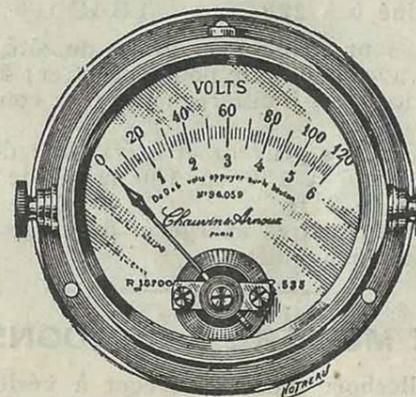
- N° 1112. — Fil maillechort nu 4/10, environ 500 mètres au kilo.
- 1113. — » maillechort nu 6/10, environ 430 mètres au kilo.
- 1114. — » Constantan émaillé noir 3/10, environ 800 mètres au kilo.



APPAREILS DE MESURES

VOLTMÈTRE A DEUX LECTURES Spécial pour T. S. F.

N° 1545. — Appareil forme montre, boîtier nickelé, permettant deux lectures:
1° de 0 à 5 volts pour accumulateur de chauffage des lampes Audion;
2° de 0 à 50 volts pour batterie de tension plaque des lampes Audion.
— Poids: 100 grammes.

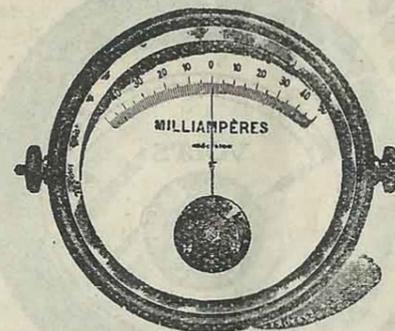


N° 1542

VOLTMÈTRE APÉRIODIQUE DE HAUTE PRÉCISION 2 sensibilités, forme tableau, boîtier nickelé

- N° 1542. — Graduation 0 à 6 et 0 à 60 volts.
Diamètre: — Poids: 250 grammes
- N° 1546. — Graduation 0 à 10 et 0 à 100 volts.
Diamètre: — Poids: 250 grammes

MILLIAMPÈREMÈTRES



N° 1547

Appareils de précision, modèle apériodique pour courant continu. Le système galvanométrique est constitué par un cadre mobile se déplaçant dans le champ d'un aimant permanent.

- Boîtier fond et jonc nickelés, bornes de côté. Cadran avec le 0 à gauche.
 - N° 1547. — Diamètre 55 m/m gradué de 0 à 25 millis. — Poids: 160 gr.
 - 1548. — Diamètre 80 m/m gradué de 0 à 50 millis. — Poids: 350 gr.
 - 1549. — Diamètre 100 m/m gradué de 0 à 100 millis. — Poids: 700 gr.
- Ces appareils peuvent être gradués différemment.

N° 1549 bis. — Milliampèremètre de 100 m/m gradué de 0 à 100 millis pouvant donner au moyen d'une clef de shunt à deux directions, deux lectures supplémentaires: 0 à 100 millis.



APPAREILS DE MESURES

APPAREILS DE TABLEAUX

VOLTMÈTRES

N° 1628	55 m/m gradué 0 à 6
— 1629	55 m/m gradué 0 à 15
— 1630	80 m/m gradué 0 à 25
— 1631	80 m/m gradué 0 à 50
— 1632	100 m/m gradué 0 à 130
— 1633	150 m/m gradué 0 à 230

AMPÈREMÈTRES

N° 1638	55 m/m gradué 0 à 6
— 1639	55 m/m gradué 0 à 15
— 1640	80 m/m gradué 0 à 15
— 1641	80 m/m gradué 0 à 25
— 1642	100 m/m gradué 0 à 50
— 1643	150 m/m gradué 0 à 50

Nos appareils, nickelés, sont établis avec prises de côté, ils peuvent être fournis avec prises arrière ou avec collerette pour encastrer; dans ce cas, le spécifier à la commande. Ils fonctionnent, indifféremment, sur courant continu ou alternatif.

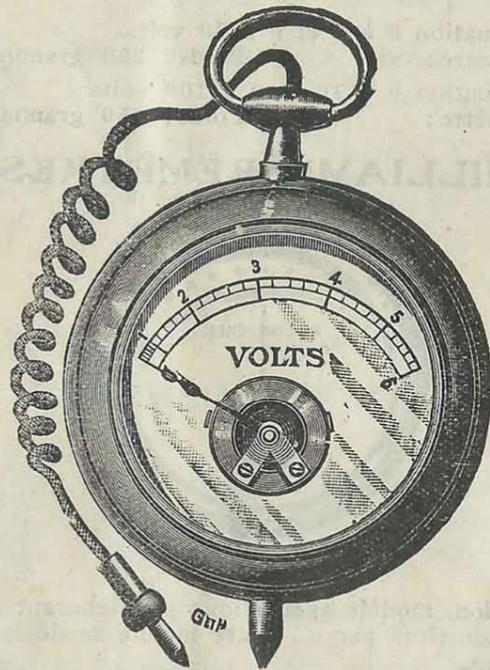
Toutes graduations différentes peuvent être établies: de 0 à 25 en 55 m/m, de 0 à 50 en 80 m/m, de 0 à 150 en 100 m/m, de 0 500 en 150 m/m, moyennant un supplément de 3 fr.

Nous établissons les ampèremètres charge et décharge en même grandeur et au même prix que les milliampèremètres.

MODÈLE FORME MONTRE A CORDONS EXTÉRIEURS

Ces appareils, en maillechort nickelé, servent à vérifier l'état des piles et accumulateurs ainsi que la consommation des appareils.

- N° 1540. — Voltmètre 0 à 6 volts. — Poids: 100 grammes.
- 1541. — — 0 à 15 volts. — Poids: 100 grammes.
- 1543. — Ampèremètre 2 à 15 ampères. — Poids: 100 grammes.



N° 1540

VOLTAMPÈREMÈTRES COMBINÉS

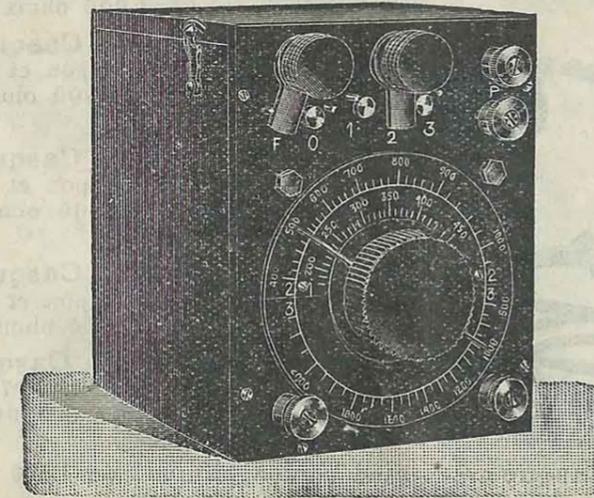
Dans un même boîtier forme montre, sont combinés un voltmètre et un ampèremètre, l'équipage mobile et l'aiguille étant communs aux deux graduations du cadran de l'appareil. (Ces appareils pouvant servir de voltmètre et d'ampèremètre sont très pratiques).

N° 1544. — Voltampèremètre 0-6 v.; 0-15 amp. à cordons. — Poids: 100 grammes.



APPAREILS DE MESURES

Ondemètre " Le Controlo "



N° 1299

S'il est aisé de recevoir les postes de grandes longueurs d'onde, il est un peu moins facile de recevoir ceux de moyennes ondes, comme celui des P. T. T., et l'on éprouve beaucoup plus de difficultés à recevoir ceux des plus courtes ondes, tels que les postes anglais ou américains, car l'amateur n'a aucune base pour régler son poste sur chaque émission particulière.

Ces difficultés sont encore accrues dans de grandes proportions, quand pour écouter plusieurs émissions lointaines on emploie plusieurs étages d'amplification « à résonance ». En effet, le rendement considérable de ces appareils n'est obtenu qu'à la condition que chaque circuit oscillant intermédiaire soit rigoureusement en résonance sur l'émission à recevoir. Ces nombreux réglages sont pratiquement impossibles si, au préalable, on n'a pas étalonné la période de chaque circuit.

Pour combler cette lacune, nous présentons l'ondemètre « Le Controlo » lequel, dans les mains d'un amateur expérimenté, lui permettra de recevoir tous les postes qu'il peut désirer.

Il se compose d'un circuit oscillant formé d'un variomètre et de trois capacités fixes permettant d'obtenir trois échelles successives en branchant l'un ou l'autre de ceux-ci. Le courant vibré d'un buzzer excite par choc le circuit oscillant ainsi formé. Un index se déplace devant trois échelles et au maximum, indique la longueur d'onde d'émission du contrôleur, chaque échelle correspondant à la valeur de capacité employée.

D'un emploi commode, d'un encombrement très réduit, sa manœuvre très simple et sa grande précision en constituent un outil indispensable de tous postes de T. S. F.

N° 1299. — " Le Controlo ". — 130 × 95 × 150. — Poids: 1 kilo.

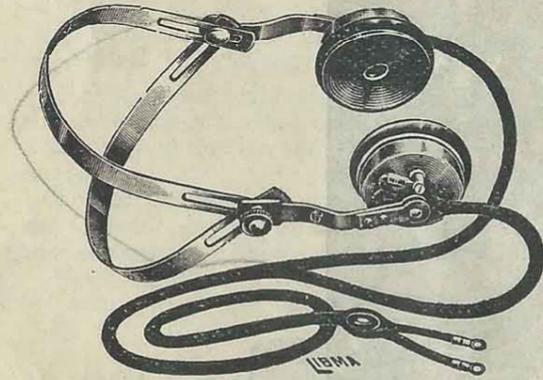
Placez un condensateur de 1/1000 entre la grille et le filament de votre deuxième lampe de basse-fréquence et vous augmenterez la pureté de votre réception.



ÉCOUTEURS TÉLÉPHONIQUES

HAUTE SENSIBILITÉ

- 25.00
 N° 1200. — Ecouteur avec cordon de 1 mètre, 500 ohms. Poids: 150 gr.
 — 1201. — — — — — 2.000 ohms. Poids: 150 gr.
 — 1203. — — — — — 4.000 ohms. Poids: 160 gr.



N° 1221

N° 1221. — Casque avec grand cordon bifurqué de 1^m70 et 2 écouteurs d'une résistance de 2.000 ohms. Poids: 250 grammes.

N° 1223. — Casque avec grand cordon bifurqué de 1^m70 et 2 écouteurs d'une résistance de 4.000 ohms. Poids: 250 grammes.

NOTA. — Pour la téléphonie, il est indispensable de se servir d'un récepteur ou d'un casque de 2.000 ohms minimum, l'écouteur ou casque de 500 ohms ne donnant de bons résultats que dans la région parisienne.

N° 1210. — Casque avec cordon de 1 mètre, tampon et écouteur d'une résistance de 2.000 ohms. Poids: 220 grammes.

N° 1211. — Casque avec cordon de 1 mètre, tampon et écouteur d'une résistance de 2.000 ohms. Poids: 220 grammes.

N° 1213. — Casque avec cordon de 1 mètre, tampon et écouteur d'une résistance de 4.000 ohms.

N° 1220. — Casque avec grand cordon bifurqué de 1^m70 et 2 écouteurs d'une résistance de 500 ohms. Poids: 350 grammes.

CASQUES ET ÉCOUTEURS SPÉCIAUX

NOUVEAUTÉ

N° 1271. — "Le Périphone", casque à 2 écouteurs de 2.000 ohms; possédant une aimantation très intense, il est remarquable par son extrême sensibilité et sa grande légèreté. Son articulation a été étudiée spécialement pour une parfaite adaptation aux oreilles. — Poids:

N° 1230. — Casque à deux écouteurs de 4.000 ohms, réglables, modèle Brown. — Poids: gr.

N° 1252. — Super-écouteur réglable de 2.000 ohms. — Poids: gr.

N° 1202. — Ecouteur réglable seul de 3.000
 Ces écouteurs permettent avec un pied « Tripode » n° 1126, ou une griffe universelle n° 1219 d'effectuer un haut-parleur au moyen d'un cornet ou pavillon.



N° 1271

PIÈCES DÉTACHÉES POUR ÉCOUTEURS

- N° 1224. — Casques sans écouteur ni cordon avec 2 pattes.
- 1225. — Cordon pour écouteur. Longueur 1 mètre.
- 1226. — Cordon pour écouteur. Longueur 1^m70 bifurqué
- 1227. — Plaque vibrante pour écouteur.
- 1228. — Rondelle d'écartement, carton.
- 1228 bis. — Rondelle d'écartement, zinc.
- 1229. — Pavillon ébonite pour écouteur.



HAUTS-PARLEURS

N° 1205. — "LE COQ"

Appareil puissant et clair à pavillon recourbé, donnant, à prix égal, des résultats supérieurs à tout ce qui a été présenté jusqu'à ce jour. Sa puissance permet des auditions en plein air ou en de grandes salles, sans aucune déformation.

Son socle réglable en acajou verni, son pavillon recourbé de forme sobre et élégante, lui donnent une place toute indiquée dans un salon.

Diamètre du pavillon: 25 cm. — Hauteur: 29 cm. — Poids: 1 kg. 750.



N° 1205



N° 1204

N° 1204. — Haut Parleur "COQ" (Petit Modèle)

D'excellent rendement, ce haut-parleur se compose d'un téléphone réglable de grande dimension dont l'aimant produit un champ magnétique puissant. Avec son socle réglable, son pavillon en cône droit forme sifflet, il donne une pureté d'audition remarquable.

Hauteur: 60 cm. — Poids: 1 kilo.

N° 1206. — Haut-Parleur "L'AMPLION"

De construction robuste et d'élégante présentation, son pavillon a été spécialement étudié pour éviter tout phénomènes de distorsion. Tous les sons, les plus graves comme les plus clairs, sont fidèlement reproduits avec une grande netteté.

Diamètre du pavillon: 50 cm. — Hauteur: 60 cm. — Poids: 2 kg. 100.

N° 1207. — Haut-Parleur "L'AMPLION" (Petit Modèle)

Comportant un pavillon droit et un socle réglable pouvant se poser facilement au moyen de trois pattes.

Diamètre du Pavillon: 21 cm. — Longueur: 34 cm. — Poids: 700 grammes.

N° 1216. — Haut-Parleur "LA CIGALE"

Se compose essentiellement d'un écouteur réglable spécial, de grande sensibilité, contenu dans un socle, supportant un pavillon renforceur n° 1119. Excellente audition.

Diamètre du pavillon: 25 cm. — Hauteur: 35 cm. — Poids: 425 grammes.

N° 1217. — "DIFFUSEUR PATHÉ"

Se compose d'un cône de papier très fort dont le centre est relié par pression légère à la plaque vibrante d'un écouteur réglable de 2.000 ohms « Brown ».

Diamètre du cône: 35 cm. — Hauteur: 46 cm. — Poids: 1 kg 150.

N° 1217 bis. — "DIFFUSEUR PATHÉ"

Avec filtre, permet une plus grande pureté d'audition.



HAUTS-PARLEURS

N° 1239. — Haut-Parleur "LE LAS"

Très net et très puissant. On obtient un réglage très précis au moyen d'une vis micrométrique.

Diamètre du pavillon : 36 cm. — Hauteur : 60 cm. — Poids : 2.100 grammes.

N° 1208. — Haut-Parleur "BROWN" (Grand Modèle)

Diamètre du pavillon : 31 cm. — Hauteur : 52 cm. — Poids : 2 kg. 150.

N° 1209. — Haut-Parleur "BROWN" (Petit Modèle)

Diamètre du pavillon : 20 cm. — Hauteur : 35 cm. — Poids : 750 grammes.

N° 1109. — Relai Electro-Magnétique "BROWN-PÉRICAUD"

NOUVEAUTÉ

Cet appareil de création récente mérite une attention toute spéciale.

C'est un genre très particulier d'amplificateur microphonique qui convient tout particulièrement pour amplifier la parole ou la musique à la sortie des amplificateurs et avant le haut-parleur.

Il donne une amplification considérable sans aucune distorsion.

Il se compose essentiellement d'un microphone différentiel relié à une lame vibrante, actionnée par un électro-aimant. Cet aimant est réglable; il peut ainsi être rapproché très près de la lame mobile, sans être en contact avec elle. Une des applications les plus intéressantes de cet appareil est la constitution d'un poste haut-parleur avec une simple réception à galène.

Il doit être alimenté par une batterie de piles sèches de 6 volts. Il suffit de relier les deux fils marqués « téléphone » des appareils récepteurs sur les bornes C. D. de l'amplificateur. Un commutateur permet de passer instantanément de l'audition directe à l'audition amplifiée.

Poids : 1 kg. 400.

De plus nous mettons à la disposition des amateurs les éléments essentiels permettant de réaliser un excellent haut-parleur avec le minimum de frais :

N° 1202. — Ecouteur réglable seul de 3.000 ohms. — Poids : 250 grammes.

N° 1219. — Griffe laiton nickelé permettant de transformer de suite un écouteur en haut-parleur avec un pavillon quelconque.

N° 1252. — Super-écouteur réglable de 2.000 ohms.

N° 1126. — Griffe laiton nickelé permettant de transformer de suite un écouteur en haut-parleur avec un pavillon quelconque, monté sur trois pieds « Le Tripode ».

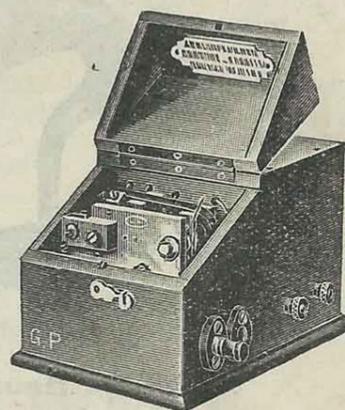
N. 1119. — Pavillon renforçateur aluminium verni noir.

N° 1215. — Pavillon droit genre BROWN. (voir cliché 1204).

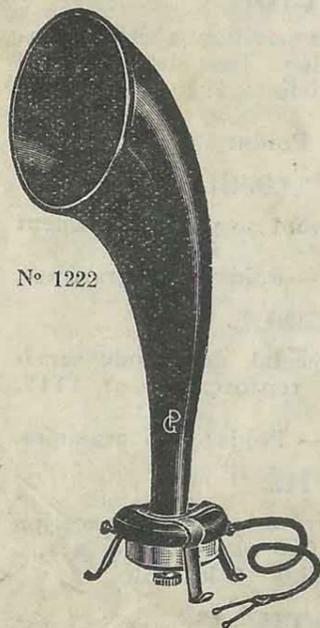
N° 1214. — » courbé genre BROWN. (voir cliché 1205).

N° 1222. — » courbé ébonite moulée.

N° 1218. — Pavillon "Siccoid" jaspé, droit, imitation écaille.



N° 1209



N° 1222

Griffe N° 1126



TARIF

entrant en vigueur au 15 Juillet 1923

Remplaçant et annulant toutes conditions antérieures

N°	DÉSIGNATION	PRIX	N°	DÉSIGNATION	PRIX
176	Inverseur	10 »	1025	Chercheur or	1 50
177	»	13 »	1026	Chercheur métal	0 50
178	Interrupteur	8 »	1027	Pastille détectrice ...	4 »
179	Ampoule 32 bougies..	4 »	1028	»	6 »
179	Ampoule 50 bougies..	6 »	1029	Galène	2, 4, 6, 8
180	Réducteur à 2 douilles	25 »	1030	Bobine à 2 curseurs..	50 »
183	Rhéostat	7 »	1031	Joues en bois	3 »
184	»	9 »	1032	Curseur	2 50
195	»	15 »	1033	Tige graduée	3 »
196	»	15 »	1034	»	3 50
197	» support	15 »	1035	Plot de raccordement	0 40
292	Manipulateur	6 »	1036	Plot	0 30
293	»	15 »	1037	Manette simple	2 50
385	Borne	0 35	1037 bis	Manette double..	5 »
386	»	0 50	1038	Manette simple	3 »
387	»	1 »	1038 bis	Manette double..	6 »
390	»	0 35	1039	Manette	4 »
391	»	0 50	1040	Plot	0 20
392	»	1 »	1041	Manette	6 »
805	Fil isolé soie le mètre	1 »	1042	Butée	0 10
1001	Le « Simplex ».....	80 »	1043	Ecrou	0 15
1005	Poste à galène.....	95 »	1044	Broche	0 40
1006	»	225 »	1045	Cuvette	0 75
1008	»	130 »	1046	Bouton molleté	0 40
1012	Détecteur à lampe....	40 »	1047	Tige filetée	0 30
1013	Lampe W à faible consommation		1048	Bouton molleté	0 60
	S. I. F.		1049	Rondelle	0 10
	1 12 25 100 1000		1049 bis	Rondelle	0 15
	net net net net net		1050	Cadran gradué cuivre	
	30 » 27 » 25 » 23 90 23 30			verni	2 »
1014	Lampe sélectionnée T. M.		1051	Potentiomètre	25 »
	Métal S. I. F. ou Radiotechnique		1053	Tesla	200 »
	1 12 25 100 1000		1054	»	100 »
	net net net net net		1055	Bobine de self	22 »
	30 » 27 » 25 » 23 90 22 70		1056	»	27 »
1015	Buzzer	26 »	1057	»	90 »
1016	Support 1 lampe....	7 »	1058	»	80 »
1017	Lampe Audion, Métal S. I. F.		1059	Bouton isolant	0 75
	ou Radio		1060	Condensateur fixe ..	1 50
	1 12 25 100 1000		1061	Manche isolant	12 »
	net net net net net		1062	Condensateur variable	35 »
	22 » 20 » 19 35 17 50 16 645		1063	»	45 »
1018	Détecteur à galène..	15 »	1064	»	70 »
1019	»	40 »	1065	Etain la feuille	1 50
1020	Electrode à la « Wol-		1066	Papier la feuille	0 40
	laston »	4 »	1067	Condensateur variable	100 »
1021	Détecteur électrolytique	15 »	1068	Câble isolé.. le mètre	1 50
1022	Détecteur à galène..	17 »	1069	Fil émaillé 4/10 le kilo	32 »
1023	»	45 »	1070	Fil émaillé 6/10 le kilo	27 »
			1071	Fil émaillé 8/10 le kilo	22 »



Nos	DÉSIGNATION	PRIX	Nos	DÉSIGNATION	PRIX
1072	Bronze 20/10 le kilo	12 »	1150	Tesla	150 »
1073	Bronze 12/10 le kilo	16 »	1154	Tranfo R/5	55 »
1074	Galette	2 50	1155	Tranfo R/3	50 »
1075	Condensateur	15 »	1156	Tranfo R/1	45 »
1076	Condensateur fixe ...	7 »	1162	Condensateur variable	40 »
1077	»	7 »	1163	»	45 »
1078	Rouleau de carton....	4 »	1164	»	50 »
1079	Maillon isolant	0 75	1165	»	85 »
1080	Tige filetée	2 »	1166	»	100 »
1081	Maillon isolant	2 50	1167	Vario-bloc P. T. T...	45 »
1081 bis	»	1 50	1168	Vario ébonite	40 »
1082	»	4 »	1176 bis	Condensat. fixe rond	7 »
1083	»	0 75	1177	Condensateur fixe tubulaire	5 »
1084	Chanvre ... le mètre	0 50	1177 bis	Pinces pour condensateur fixe tubulaire..... la paire	0 50
1085	Tibia	7 »	1179	Galette duolatérale	8 »
1086	Plaque fixe pour condensateur	0 50	1180	Excentro	25 »
1087	Plaque mobile pour condensateur	0 40	1181	Chantecler	23 »
1088	Plaque fixe pour compensateur	0 30	1182	Détecteur tubulaire..	10 »
1089	Plaque mobile pour compensateur	0 40	1183	Vario-Coupleur bobiné	45 »
1090	Résistance	5 »	1183 bis	Vario-Coupleur non bobiné	35 »
1091	Condensateur shunté.	8 »	1184	Cloche de verre.....	1 »
1092	Compensateur	40 »	1185	Interrupteur unipolaire	6 »
1093	Entrée de porte ébonite	6 »	1186	Inverseur unipolaire .	8 »
1094	Pipe en porcelaine ..	1 50	1187	Interrupteur bipolaire	12 »
1097	Support 2 lampes ..	9 »	1188	Inverseur bipolaire ..	14 »
1098	Support 3 lampes ..	12 50	1189	Condensateur shunté variable	9 »
1099	Support 4 lampes ..	14 »	1190	Résistance indérégable	15 »
1100	Ampli 3 lampes	250 »	1192	Compensateur nu	40 »
1101	Poste à 2 lampes....	360 »	1200	Ecouteur 500 ohms	20 »
1102	Poste à 1 lampe.....	325 »	1201	Ecouteur 2.000 ohms	25 »
1104	Ampli 1 BF R/5....	120 »	1202	Ecouteur réglable 3.000 ohms	35 »
1105	Ampli 1 BF R/3....	120 »	1203	Ecouteur 4.000 ohms	30 »
1106	Ampli 2 BF	200 »	1204	Haut-Parleur « Coq » P. M°	150 »
1108	Poste à 3 lampes....	550 »	1205	Haut-Parleur « Coq » G. M°	300 »
1109	Relai Brown-Péridaud	700 »	1206	L'Amplion G. Mod... ..	600 »
1110	Manipulateur	35 »	1207	L'Amplion P. Mod... ..	220 »
1111	Souplisseau le mètre	1 50	1208	Brown G. Mod.	750 »
1112	Fil maillec. 4/10 le mètre	0 15	1209	Brown P. Mod.	325 »
1113	» 7/10 le mètre	0 20	1210	Casque 500 ohms..	38 »
1114	» 3/10 le mètre	0 15	1211	Casque 2.000 ohms..	42 »
1115	Fil 2 c.c. 6/10 le kilo	30 »	1213	Casque 4.000 ohms..	48 »
1116	» 7/10 le kilo	27 »	1214	Pavillon recourbé ...	40 »
1117	» 9/10 le kilo	24 »	1215	Pavillon droit	30 »
1118	Fil lumière tors. le mètre	1 »	1216	Haut-Parleur « La Cigale ».....	75 »
1119	Pavillon renforteur	15 »	1217	Diffuseur Pathé	225 »
1120	Table de manipulation	45 »	1217 bis	Diffuseur Pathé avec filtre	295 »
1121	Platine.... les 10 cm.	2 »	1218	Pavillon siccoïd	60 »
1122	Trompette	16 »	1219	Griffe universelle ...	9 50
1123	»	22 »	1220	Casque 500 ohms..	55 »
1126	Tripode	10 »	1221	Casque 2.000 ohms..	60 »
1127	Vis prise de courant	0 10	1222	Pavillon ébonite moulé	40 »
1128	Jack	11 »	1223	Casque 4.000 ohms..	70 »
1129	Fiche de Jack.....	9 »	1224	Lame de casque.....	16 »
1130	Le « Roitelet ».....	200 »	1225	Cordon simple	4 »
1134	Poste à 4 lampes....	900 »	1226	Cordon bifurqué	8 »
1137	Bambou de 2 mètres	4 50	1227	Plaque vibrante	0 60
1138	Parafoudre à gaz....	39 »			
1140	Commutateur	15 »			
1141	Inverseur unipolaire.	14 »			
1142	Parafoudre	18 »			
1143	Interrupteur	9 »			



Nos	DÉSIGNATION	PRIX	Nos	DÉSIGNATION	PRIX
1228	Rondelle	0 30	1329	Ampoule « Tungar »	55 »
1228 bis	Rondelle	0 30	1540	Voltmètre	20 »
1229	Pavillon d'écouteur .	1 50	1541	»	20 »
1230	Casque Brown	250 »	1542	»	90 »
1231	Tranfo Iso-bloc R. 5	32 »	1543	Ampèremètre	20 »
1233	Tranfo Iso-bloc R. 3	27 »	1544	Voltampèremètre	24 »
1234	Tranfo Iso-bloc R. 1	20 »	1545	Voltmètre	32 »
1235	Tranfo Iso-sup. R. 5	45 »	1546	»	90 »
1237	Tranfo Iso-sup. R. 3	35 »	1547	Milliampèremètre	80 »
1238	Tranfo Iso-sup. R. 1	25 »	1548	»	110 »
1239	Haut-Parleur Le Las	660 »	1549	»	150 »
1244	Tranfo HF	35 »	1549 bis	»	200 »
1245	Tranfo HF	35 »	1569	Nourrice 2 douilles ..	8 »
1246	Tranfo HF	35 »	1570	Chargeur	25 »
1252	Super-Ecouteur	56 »	1628	Voltmètre	24 »
1253	Manette avec ressort.	6 »	1629	»	24 »
1254	Bouton ébonite	2 50	1630	»	44 »
1256	Bouton ébonite avec cadran	5 »	1631	»	46 »
1257	Cadran gradué dépoli, argenté	2 »	1632	»	90 »
1258	Plaquette gravée	0 50	1633	»	130 »
1259	Cosses	0 15	1638	Ampèremètre	24 »
1262	Mikado	1 95	1639	»	24 »
1264	Condensateur variable	75 »	1640	»	44 »
1267	Condensateur variable avec vernier	65 »	1641	»	46 »
1269	Condensateur variable 0,5/1000	50 »	1642	»	66 »
1270	Condensateur variable 1/1000	60 »	1643	»	110 »
1271	Casque «Le Périphone»	65 »	1662	Accus Fer-Nickel ...	350 »
1276	Fil 2 c.c. 3/10 le kilo	45 »	1663	»	450 »
1277	Fil 2 c.c. 4/10 le kilo	35 »	1664	»	550 »
1278	Fil 2 c.c. 5/10 le kilo	33 »	1670	Accu 20 A. H. sans fiche	80 »
1285	Fil 2 c.c. 12/10 le kilo	21 »	1671	Accu 20 A. H. avec fiche	85 »
1286	Fil 17 brins tressés p ^r antenne.. le mètre	0 40	1672	Accu 40 A. H. sans fiche	110 »
1290	Cadre non bobiné....	90 »	1673	Accu 40 A. H. avec fiche	115 »
1293	Bouchon autodyne ..	8 »	1677	Pile	50 »
1297	Cadre	180 »	1678	Accumulateur	150 »
1298	Cadre souple	100 »	1679	»	7 50
1299	Ondemètre	390 »	1683	»	29 »
1300	Cadre	190 »	1685	»	45 »
1301	Redresseur-Vibreur ..	65 »	1687	»	65 »
1302	Soupape électrolytique	200 »	1689	Boîte pour accus....	35 »
1303	Intercept	9 50	1690	Pipette	18 »
1304	Transformateur	65 »	1691	Boîte en bois blanc..	5 »
1307	Groupe convertisseur.	650 »	1885	Pile sèche	50 »
1309	Redresseur Tungar ..	295 »	1886	»	110 »
1310	Indiscret	15 »	1887	Pile Sessa G ^e Capacité	39 »
1312	Nids d'abeilles	3 »	1888	Elément G ^e Capacité..	1 30
1314	»	4 »	1889	Pile Féry	22 »
1316	»	5 »	1891	Pile sèche	12 »
1318	»	6 »	1892	»	22 »
1320	»	7 »	1893	»	20 »
1321	»	9 »	1894	»	40 »
1322	»	12 »	1896	Aggloméré	0 45
1323	»	15 »	1897	Zinc	0 15



Nos	DÉSIGNATION	PRIX	Nos	DÉSIGNATION	PRIX
1072	Bronze 20/10 <i>le kilo</i>	12 »	1150	Tesla	150 »
1073	Bronze 12/10 <i>le kilo</i>	16 »	1154	Tranfo R/5	55 »
1074	Galette	2 50	1155	Tranfo R/3	50 »
1075	Condensateur	15 »	1156	Tranfo R/1	45 »
1076	Condensateur fixe ...	7 »	1162	Condensateur variable	40 »
1077	»	7 »	1163	»	45 »
1078	Rouleau de carton....	4 »	1164	»	50 »
1079	Maillon isolant	0 75	1165	»	85 »
1080	Tige filetée	2 »	1166	»	100 »
1081	Maillon isolant	2 50	1167	Vario-bloc P. T. T...	45 »
1081 bis	»	1 50	1168	Vario ébonite	40 »
1082	»	4 »	1176 bis	Condensat. fixe rond	7 »
1083	»	0 75	1177	Condensateur fixe tubulaire	5 »
1084	Chanvre ... <i>le mètre</i>	0 50	1177 bis	Pinces pour condensateur fixe tubulaire..... <i>la paire</i>	0 50
1085	Tibia	7 »	1179	Galette duolatérale	8 »
1086	Plaque fixe pour condensateur	0 50	1180	Excentro	25 »
1087	Plaque mobile pour condensateur	0 40	1181	Chantecler	23 »
1088	Plaque fixe pour compensateur	0 30	1182	Détecteur tubulaire..	10 »
1089	Plaque mobile pour compensateur	0 40	1183	Vario-Coupleur bobiné	45 »
1090	Résistance	5 »	1183 bis	Vario-Coupleur non bobiné	35 »
1091	Condensateur shunté.	8 »	1184	Cloche de verre.....	1 »
1092	Compensateur	40 »	1185	Interrupteur unipolaire	6 »
1093	Entrée de porte ébonite	6 »	1186	Inverseur unipolaire .	8 »
1094	Pipe en porcelaine ..	1 50	1187	Interrupteur bipolaire	12 »
1097	Support 2 lampes ..	9 »	1188	Inverseur bipolaire ..	14 »
1098	Support 3 lampes ..	12 50	1189	Condensateur shunté variable	9 »
1099	Support 4 lampes ..	14 »	1190	Résistance indérégable	15 »
1100	Ampli 3 lampes	250 »	1192	Compensateur nu	40 »
1101	Poste à 2 lampes....	360 »	1200	Ecouteur 500 ohms	20 »
1102	Poste à 1 lampe.....	325 »	1201	Ecouteur 2.000 ohms	25 »
1104	Ampli 1 BF R/5....	120 »	1202	Ecouteur réglable 3.000 ohms	35 »
1105	Ampli 1 BF R/3....	120 »	1203	Ecouteur 4.000 ohms	30 »
1106	Ampli 2 BF	200 »	1204	Haut-Parleur « Coq » P. M ^e	150 »
1108	Poste à 3 lampes....	550 »	1205	Haut-Parleur « Coq » G. M ^e	300 »
1109	Relai Brown-Péridaud	700 »	1206	L'Amplion G. Mod... ..	600 »
1110	Manipulateur	35 »	1207	L'Amplion P. Mod... ..	220 »
1111	Souplisseau <i>le mètre</i>	1 50	1208	Brown G. Mod.	750 »
1112	Fil maillec. 4/10 <i>le mètre</i>	0 15	1209	Brown P. Mod.	325 »
1113	» 7/10 <i>le mètre</i>	0 20	1210	Casque 500 ohms..	38 »
1114	» 3/10 <i>le mètre</i>	0 15	1211	Casque 2.000 ohms..	42 »
1115	Fil 2 c.c. 6/10 <i>le kilo</i>	30 »	1213	Casque 4.000 ohms..	48 »
1116	» 7/10 <i>le kilo</i>	27 »	1214	Pavillon recourbé ...	40 »
1117	» 9/10 <i>le kilo</i>	24 »	1215	Pavillon droit	30 »
1118	Fil lumière tors. <i>le mètre</i>	1 »	1216	Haut-Parleur « La Cigale ».....	75 »
1119	Pavillon renforteur	15 »	1217	Diffuseur Pathé	225 »
1120	Table de manipulation	45 »	1217 bis	Diffuseur Pathé avec filtre	295 »
1121	Platine.... <i>les 10 cm.</i>	2 »	1218	Pavillon siccoïd	60 »
1122	Trompette	16 »	1219	Griffe universelle ...	9 50
1123	»	22 »	1220	Casque 500 ohms..	55 »
1126	Tripode	10 »	1221	Casque 2.000 ohms..	60 »
1127	Vis prise de courant	0 10	1222	Pavillon ébonite moulé	40 »
1128	Jack	11 »	1223	Casque 4.000 ohms..	70 »
1129	Fiche de Jack.....	9 »	1224	Lame de casque.....	16 »
1130	Le « Roitelet ».....	200 »	1225	Cordon simple	4 »
1134	Poste à 4 lampes....	900 »	1226	Cordon bifurqué	8 »
1137	Bambou de 2 mètres	4 50	1227	Plaque vibrante	0 60
1138	Parafoudre à gaz....	39 »			
1140	Commutateur	15 »			
1141	Inverseur unipolaire.	14 »			
1142	Parafoudre	18 »			
1143	Interrupteur	9 »			



Nos	DÉSIGNATION	PRIX	Nos	DÉSIGNATION	PRIX
1228	Rondelle	0 30	1329	Ampoule « Tungar »	55 »
1228 bis	Rondelle	0 30	1540	Voltmètre	20 »
1229	Pavillon d'écouteur .	1 50	1541	»	20 »
1230	Casque Brown	250 »	1542	»	90 »
1231	Tranfo Iso-bloc R. 5	32 »	1543	Ampèremètre	20 »
1233	Tranfo Iso-bloc R. 3	27 »	1544	Voltampèremètre	24 »
1234	Tranfo Iso-bloc R. 1	20 »	1545	Voltmètre	32 »
1235	Tranfo Iso-sup. R. 5	45 »	1546	»	90 »
1237	Tranfo Iso-sup. R. 3	35 »	1547	Milliampèremètre	80 »
1238	Tranfo Iso-sup. R. 1	25 »	1548	»	110 »
1239	Haut-Parleur Le Las	660 »	1549	»	150 »
1244	Tranfo HF	35 »	1549 bis	»	200 »
1245	Tranfo HF	35 »	1569	Nourrice 2 douilles ..	8 »
1246	Tranfo HF	35 »	1570	Chargeur	25 »
1252	Super-Ecouteur	56 »	1628	Voltmètre	24 »
1253	Manette avec ressort.	6 »	1629	»	24 »
1254	Bouton ébonite	2 50	1630	»	44 »
1256	Bouton ébonite avec cadran	5 »	1631	»	46 »
1257	Cadran gradué dépoli, argenté	2 »	1632	»	90 »
1258	Plaquette gravée	0 50	1633	»	130 »
1259	Cosses	0 15	1638	Ampèremètre	24 »
1262	Mikado	1 95	1639	»	24 »
1264	Condensateur variable	75 »	1640	»	44 »
1267	Condensateur variable avec vernier	65 »	1641	»	46 »
1269	Condensateur variable 0,5/1000	50 »	1642	»	66 »
1270	Condensateur variable 1/1000	60 »	1643	»	110 »
1271	Casque «Le Périphone»	65 »	1662	Accus Fer-Nickel ...	350 »
1276	Fil 2 c.c. 3/10 <i>le kilo</i>	45 »	1663	»	450 »
1277	Fil 2 c.c. 4/10 <i>le kilo</i>	35 »	1664	»	550 »
1278	Fil 2 c.c. 5/10 <i>le kilo</i>	33 »	1670	Accu 20 A. H. sans fiche	80 »
1285	Fil 2 c.c. 12/10 <i>le kilo</i>	21 »	1671	Accu 20 A. H. avec fiche	85 »
1286	Fil 17 brins tressés p ^r antenne.. <i>le mètre</i>	0 40	1672	Accu 40 A. H. sans fiche	110 »
1290	Cadre non bobiné....	90 »	1673	Accu 40 A. H. avec fiche	115 »
1293	Bouchon autodyne ..	8 »	1677	Pile	50 »
1297	Cadre	180 »	1678	Accumulateur	150 »
1298	Cadre souple	100 »	1679	»	7 50
1299	Ondemètre	390 »	1683	»	29 »
1300	Cadre	190 »	1685	»	45 »
1301	Redresseur-Vibreur ..	65 »	1687	»	65 »
1302	Soupape électrolytique	200 »	1689	Boîte pour accus....	35 »
1303	Intercept	9 50	1690	Pipette	18 »
1304	Transformateur	65 »	1691	Boîte en bois blanc..	5 »
1307	Groupe convertisseur.	650 »	1885	Pile sèche	50 »
1309	Redresseur Tungar ..	295 »	1886	»	110 »
1310	Indiscret	15 »	1887	Pile Sessa G ^e Capacité	39 »
1312	Nids d'abeilles	3 »	1888	Elément G ^e Capacité..	1 30
1314	»	4 »	1889	Pile Féry	22 »
1316	»	5 »	1891	Pile sèche	12 »
1318	»	6 »	1892	»	22 »
1320	»	7 »	1893	»	20 »
1321	»	9 »	1894	»	40 »
1322	»	12 »	1896	Aggloméré	0 45
1323	»	15 »	1897	Zinc	0 15



BIBLIOGRAPHIE

Dans le but de familiariser les amateurs avec nos appareils nous avons édité une série d'ouvrages de vulgarisation, leur donnant les éléments essentiels pour obtenir les meilleurs résultats.

L'amateur de T. S. F. doit avant tout posséder quelques notions indispensables d'électricité générale elles sont résumées et illustrées de façon saisissante dans :

P. DAPSENCE. — “ **Nos Expériences électriques** ”,
ouvrage de 80 pages orné de 53 figures qui contraste heureusement avec les Manuels arides de l'enseignement et donne une série d'expériences facilement réalisables avec un matériel très simple *Prix: 1,95*.

Le débutant trouve ensuite l'ensemble des principes fondamentaux de la T. S. F. dans :

P. DAPSENCE. — “ **La Théorie de la T. S. F.** ”,
ouvrage de 72 pages, comprenant 52 figures descriptives..... *Prix: 2 Fr.*

Tout amateur qui désire choisir, construire et utiliser judicieusement un amplificateur à lampes, trouve les renseignements indispensables dans :

P. DAPSENCE. — “ **Les Tubes à vide** ”,
ouvrage de 45 pages, comportant 22 schémas de montage *Prix: 2 Fr.*

Les dérangements et les insuccès seront évités à coup sûr en suivant les conseils prodigués dans notre nouvelle brochure :

P. DAPSENCE. — “ **Pour réussir en T. S. F.** ”
Manuel de 48 pages, comprenant 24 figures..... *Prix: 1,50*

M. René DUBOSQ. — “ **Le Nouveau Manuel Pratique de T. S. F.** ”
9^{me} édition, 100^{me} mille. Cet ouvrage de 110 pages et de 52 figures, comprenant en outre de nombreux tableaux synoptiques est le premier ouvrage important de vulgarisation de la T. S. F. qui ait été publié en France. Il traite de l'ensemble de la question et fournit de nombreux renseignements *Prix 2 Fr.*

Vient de paraître :

M. René DUBOSQ. — “ **Manuel spécial élémentaire de radio-téléphonie** ”,
ouvrage de 160 pages, orné de 212 figures. Tout le monde aujourd'hui parle de T. S. F. : peu de gens sont réellement documentés sur la question et beaucoup en exagèrent les difficultés. Dans cet ouvrage l'auteur, distingué professeur, et spécialiste de la T. S. F. a rassemblé l'ensemble des connaissances indispensables à toute personne cultivée, même ne possédant pas de poste de T. S. F. *Prix: 5 Fr.*

