

Auteur ou collectivité : Radiguet et Massiot

Auteur : Maison Radiguet

Titre : Prix-courant illustré des appareils électriques, instruments de démonstration, applications domestiques : 1898-1899

Adresse : Anzin : Impr. Ricouart-Dugour, 1899

Collation : 1 vol. (II-166 p.) : ill. ; 21 cm

Cote : CNAM-MUSEE EN0.4-RAD

Sujet(s) : Machines électriques ; Machines pneumatiques -- France ; Moteurs électriques -- France ; Électrothérapie -- France

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redirect?M9331>

3 DIPLOMES D'HONNEUR, 7 MÉDAILLES D'OR

21 MÉDAILLES : ARGENT, BRONZE

aux Expositions Universelles de

PARIS, PORTO, VIENNE, PHILADELPHIE, MELBOURNE, ROUEN, CHICAGO, BRUXELLES

4 MÉDAILLES

à l'Exposition Universelle 1889

Membre du Jury Paris 1891



Prix-Courant Illustré

DES

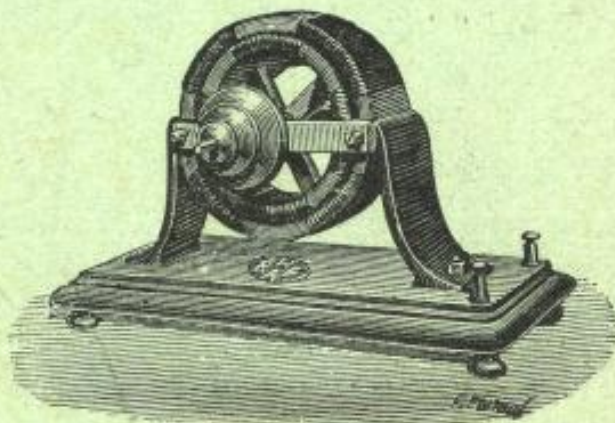
APPAREILS ÉLECTRIQUES

Instruments de démonstration — Applications domestiques

Téléphone Paris et Province 254-37

Adresse Télégraphique :

TEUGIDAR-PARIS



TEUGIDAR-PARIS

Adresse Télégraphique :

Téléphone Paris et Province 254-37

Ce Prix-Courant contient les plans et renseignements détaillés pour le montage et l'entretien

PRIX : 1 FRANC

10^{me} ÉDITION 1898-1899

RADIGUET A PARIS

CONSTRUCTEUR D'INSTRUMENTS POUR LES SCIENCES

OFFICIER D'ACADÉMIE

BREVETÉ S. G. D. G.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE, 15

(CIRQUE D'HIVER)

Anzin (Nord) — Imp. Ricouart-Dugour

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

REMARQUES IMPORTANTES

Afin d'éviter tout retard dans les envois, nous recommandons particulièrement à nos clients :

1^o De donner, à chaque demande, leur adresse bien exacte et la gare d'expédition ; de bien nous spécifier si l'expédition doit être faite en gare ou à domicile, par grande ou par petite vitesse.

2^o De bien préciser les numéros, grandeurs et prix des pièces demandées en donnant la date du catalogue sur lequel les renseignements sont pris.

3^o D'avoir soin de vérifier les envois devant les employés de chemins de fer lors de la livraison, cela pour conserver en cas d'avaries leur recours contre la C^{ie} ; car faisant faire nos emballages chez nous, par des ouvriers spéciaux, sous notre surveillance, nous déclinons toute responsabilité pour les accidents survenus dans le transport.

Les prix d'envoi et d'emballage sont à la charge de l'acheteur

Pour tout achat au-dessous de 25 francs, les commandes devront toujours être accompagnées de la somme en mandat-poste en y ajoutant les frais présumés d'emballage et d'expédition ; soit pour les petits objets au-dessous de 350 grammes par poste : 0,10 centimes par 100 grammes, et à volonté 0,25 centimes pour la recommandation.

Pour les colis au-dessus de 350 grammes et jusqu'à 3, 5 et 10 kilog. voir le tableau ci-contre.

Lorsque ces conditions ne sont pas remplies nous sommes forcés d'expédier **contre remboursement** par les tarifs généraux, ce qui augmente de beaucoup les frais.

Pour les achats plus importants, prière si on n'envoie pas la valeur (mandat ou traite à vue sur Paris), **de donner références à Paris**.

Nous déclinons toutes responsabilités pour les lettres contenant des Billets de Banque qui nous sont adressées sans être recommandées.

LES EMBALLAGES NE SONT PAS REPRIS

Les prix du présent catalogue sont absolument nets et annulent les précédents

RADIGUET, A PARIS.

Paris, le 1^{er} Janvier 1898.

NOTRE MARQUE



DE FABRIQUE

est poinçonnée sur tous les Appareils.

Tout appareil ne portant pas notre Marque de Fabrique devra être considéré comme une contrefaçon de nos modèles.

LA MAISON RADIGUET A PARIS

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE

a l'honneur d'aviser sa clientèle qu'elle n'a ni REPRÉSENTANT ni SUCCURSALE dans AUCUNE VILLE des Départements et de l'Etranger.

Elle vous prie de bien vouloir ADRESSER DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES DIRECTEMENT

au N^o 15, BOULEVARD DES FILLES DU-CALVAIRE.

N.-B. — *L'importance de ce catalogue ne nous permettant pas de publier une nouvelle édition tous les ans, nous vous prions de garder celui-ci jus, qu'à ce que la onzième édition soit annoncée dans les journaux*

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

TARIF DES COLIS POSTAUX

		DE	
		0 à 3 kilog ^a	0 à 5 kilog ^a
France	en gare.....	0 60	0 80
—	à domicile.....	0 85	1 05
—	Postaux de 10 kil. , en gare 1.25 , à domicile 1.50 .		
Colonies françaises :			
Algérie, Corse, Tunisie.....		1 10	1 30
Tout colis au-dessous de 5 kilog ^a est taxé comme 5 kilog ^a	Obock et Sénégal.....	" "	2 10
	Congo, Diégo-Suarez, Guadeloupe, Guyane française, Indes françaises, Martinique, Mayotte, Nossi-Bé, Réunion, Rivières du Sud, Ste-Marie de Madagascar, Tamatave, Majunga, et autres établissements français à Madagascar.....	" "	3 10
	Cochinchine, Cambodge, Nouvelle-Calédonie, St-Pierre et Miquelon.....	" "	4 10
	Annam, Tonkin.....	" "	4 10
	Tahiti.....	" "	6 10
Pays Etrangers :			
Allemagne.....		" "	1 10
Angleterre.....	(de 0 à 1 kilo 360 gr. — 1 fr. 60).	2 10	2 60
Antilles Danoises.....		" "	3 10
Antilles Néerlandaises.....		" "	4 85
Argentine (République).....		" "	4 85
Autriche Hongrie.....		" "	1 60
Belgique.....		" "	1 10
Bulgarie.....		2 85	" "
Chili.....		" "	4 60
Colombie.....		" "	3 85
Congo.....		" "	3 10
Costa-Rica.....	(de 0 à 1 kilo 360 gr. — 4 fr. 10).	5 35	7 35
Danemark.....		" "	1 60
Egypte.....		" "	2 35
Espagne.....		1 35	" "
Grèce.....		2 10	" "
Guyanne néerlandaise.....		" "	3 85
Hollande.....		" "	1 60
Indes orientales néerlandaises.....		" "	4 85
Italie.....		" "	1 35
Libéria (République).....		" "	4 35
Luxembourg.....		" "	0 85
Massouah et Assab.....		" "	2 85
Mexique (Voie Française).....		" "	3 10
Monténégro.....		" "	2 35
Norwège.....		" "	2 35
Portugal.....		1 85	" "
Roumanie.....		" "	2 35
Salvador (République du).....		" "	3 85
Sang-Haï (Chine).....		" "	4 10
Serbie.....		" "	2 35
Siam.....		" "	5 10
Suède.....		2 60	" "
Suisse.....		" "	1 10
Tanger (Maroc).....		" "	1 60
Turquie (Bureaux français).....		" "	2 10
Uruguay.....		" "	4 85

NOTA. — Les pays pour lesquels le prix des colis de 0 à 3 ou de 0 à 5 kilos ne sont pas indiqués ne prennent pas ce genre de colis.

Envois des Colis Postaux contre Remboursement

Les colis postaux peuvent être envoyés contre remboursement jusqu'à 500 francs tant à l'intérieur de la France que dans les pays qui admettent les remboursements postaux et dont la liste est ci-dessous.

Les frais d'encaissement et de retour d'argent grevant un colis postal donnent lieu à la perception d'un droit spécial ainsi fixé :

Intérieur de la France : Taxe égale à celle d'un colis postal ordinaire à domicile, soit 0 fr. 85 pour la même destination, avec addition, s'il y a lieu, de la taxe de 0 fr. 25 pour apport des fonds à la gare.

Les colis postaux échangés entre la **France** et la **Corse**, peuvent être grevés d'un remboursement dont le montant ne doit pas excéder la somme de *cent francs* ; il est perçu pour le retour des fonds la même taxe que le transport d'un colis ordinaire.

L'Algérie ne prend pas les colis postaux grevés de remboursement.

Régime international : 0 fr. 20 par fraction indivisible de 20 francs du montant du remboursement pour les pays suivants :

Allemagne, Autriche-Hongrie, Belgique, Danemark, Egypte, Hollande, Italie, Luxembourg, Norvège, Roumanie, Suède et Suisse.

GRANDE VITESSE

Les colis au-dessus de 10 kilogs sont immédiatement taxés au tarif général par fraction de 10 en 10 kilogs et suivant la distance.

A titre de renseignement, nous donnons ci-dessous le prix approximatif au poids et au kilomètre ; il y a toujours avantage à demander la **Grande Vitesse** pour les colis **au-dessous de 30 kilogs** et pour des distances moindres de **200 kilomètres**.

Au-dessus de ces chiffres la **Petite Vitesse** est sensiblement meilleur marché.

La grande vitesse coûte en moyenne :

Pour	0 à 10	10 à 20	20 à 30	30 à 40	Par 100 applicable de 10 en 10	Kilogrammes
Prix	0 f. 008	0 f. 01	0 f. 015	0 f. 02	0 f. 035	par Kilomètre

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

RADIGUET, A PARIS.



AVERTISSEMENT

Le présent catalogue destiné aux professeurs ou amateurs désirant établir eux-mêmes, soit un laboratoire, soit une installation domestique réellement utilisable, contient quelques renseignements indispensables pour leur permettre de choisir facilement dans la nomenclature des appareils électriques, existants dans nos magasins, ceux remplissant le but qu'ils se proposent.

Nous recommandons donc de bien observer ce que nous disons d'autre part et restons à la disposition de nos clients pour leur donner tous renseignements complémentaires qui leur seraient utiles, et sommes à même de leur procurer les autres instruments qu'ils voudront bien nous désigner.

Toutes les fournitures faites par nous sont garanties ; mais nous ne saurions trop insister sur cette recommandation :

Une installation électrique, quelque peu importante qu'elle soit, doit être faite avec soin, bien entretenue et régulièrement visitée, ainsi que le dit l'écriture :

NIHIL HABES, SI QUOD HABES, NON CURAS.

(Vous n'avez rien si vous ne prenez pas soin de ce que vous avez)

RADIGUET.

Tous nos appareils sont garantis tant qu'ils n'ont pas subi de modification, nous vous prions de retourner ceux vous paraissant avoir des défauts à la réception. Nous ferons toujours le nécessaire pour vous satisfaire soit en corrigeant l'imperfection signalée ou au besoin en remplaçant l'appareil lui-même.

Notre garantie cesse dès que des essais de réparations ont été exécutés en dehors de nos conseils, nous laissons alors toute la responsabilité aux personnes qui ont cru devoir les tenter.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

A LIRE

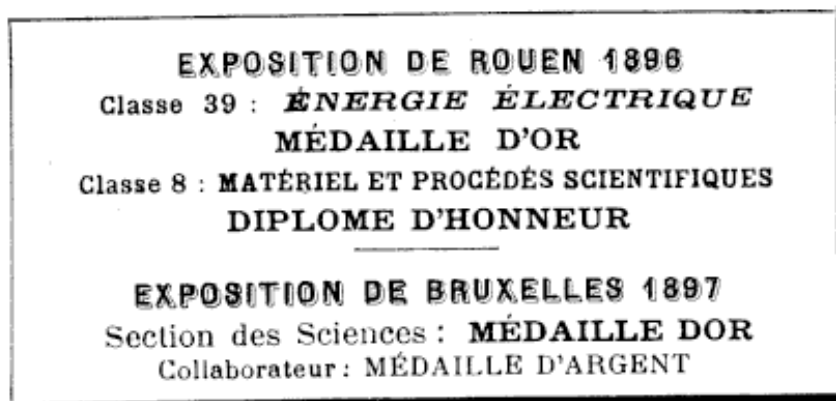
Sans vouloir faire un cours de physique, ce qui ne serait pas de notre compétence, nous pensons devoir rappeler la loi fondamentale exprimée par Lavoisier :

Dans la nature rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme.

Cet axiome est la base de la science moderne, dont les progrès incessants nous permettent d'utiliser la plus grande partie de l'énergie résultant des diverses transformations de la matière, mais ne nous promettent pas de *faire beaucoup avec rien*.

C'est pourquoi nous ne saurions trop prévenir nos Clients contre les promesses de quelques prospectus, prétendant qu'une même pile inusable peut servir à tous usages. La « *Pile Universelle pour tous usages* » n'existe pas. Il faut, suivant les besoins, avoir recours à l'un ou à l'autre système et consentir à dépenser proportionnellement au travail demandé.

Nous donnons ci-contre la nomenclature des types ayant fait leurs preuves.



Choix des Piles suivant les Applications

GALVANOPLASTIE (cuivre, or, argent, nickel, etc.)

pour les petites pièces : Daniell, Callaud.

pour les grandes pièces : Batteries d'amateur, Batteries industrielles.

galvanoplastie industrielle : Bunsen, Radiguet utilisant les rognures de zinc.

ÉCLAIRAGE D'AMATEUR

Batteries d'amateur. Batteries industrielles (*Voir page 5 et suivantes*)

ÉCLAIRAGE D'EXPÉRIENCES

Visites de Canons, Obus, etc.

Nous fournissons les Manufactures de l'État, Vincennes, Bourges, Verdun, Maubeug, etc., etc.

Batteries industrielles, grandes Batteries à treuil (*Voir pages 6 et 7*).

ÉCLAIRAGE D'APPARTEMENT

où il est nécessaire que les piles soient toujours prêtes à fonctionner sans baisser les zincs.

Piles Radiguet utilisant les rognures de zinc (*Voir page 10*).

Petit éclairage discontinu et tout-à-fait momentané, Briquets, Allumoirs, Allumage du gaz

Leclanché à grande surface et à sac (*Voir page 18*).

SONNERIES, TÉLÉPHONES, TÉLÉGRAPHES

Leclanché à vase poreux ou agglomérés avec crayon de zinc (*Voir page 16*).

EXPÉRIENCES DE DÉMONSTRATION :

CHEZ LES AMATEURS, DANS LES COURS ET LES LABORATOIRES

Bobines Ruhmkorff,

Appareils à secousses, Petits Télégraphes, etc.

DE PEU DE DURÉE : Pile-Bouteille, 1 seul liquide (*Voir page 4*).

DURÉE PLUS LONGUE : Batteries d'amateurs, industrielles (*Voir page 6*).
Grandes Batteries à treuil.

Inflammation des Moteurs à Gaz ou au Pétrole

2 Piles Radiguet et une Bobine Ruhmkorff spéciale (*Voir chapitre des Bobines, page 124*).

RAYONS X : Radioscopie, Radiographie

Voir notre brochure spéciale sur la découverte de Röntgen

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PILES AU BICHROMATE DE POTASSE A UN SEUL LIQUIDE

						Zincs de rechange
601.	Pile Vase , fig. 1,	hauteur 8 c.,	1 zinc,	1 charbon,	2. » 0.40
602.	—	— 1,	— 11 c.,	—	3. » 0.60
601.A	—	— 2,	— 8 c.,	1 zinc mobile,	2 charbons.	4. » 0.35
602.A	—	— 2,	— 11 c.,	—	— 2 id.	6. » 0.50



Fig. 1.
Pile vase.

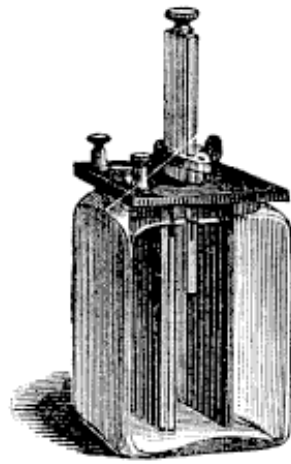


Fig. 2.
Pile mobile.

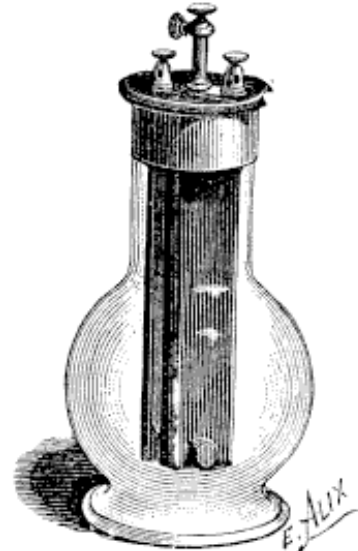


Fig. 3.
Pile bouteille.

Ces piles sont très énergiques et ne donnent lieu à aucune émanation, nous les recommandons pour les expériences de démonstration et pour tous les emplois de peu de durée. (*Bobines de Ruhmkorff, Petits Moteurs, Electro médicaux*).

Au début, le liquide étant neuf (1), il ne faut pas enfoncer le zinc complètement, on épuiserait la pile trop rapidement. Pour actionner un électro-médical quelques millimètres de zinc suffisent, pour une bobine de Ruhmkorff ou un moteur on enfoncera le zinc juste assez pour faire fonctionner l'appareil et on plongera de plus en plus au fur et à mesure de l'usure du liquide. Avoir soin de relever le zinc lorsque l'on ne se sert pas de la pile.

Pile bouteille (fig. 3) Nos	603	604	605	606	607	608	609
Contenance en litres...	1/4	1/2	1	2	2 zincs	4	4 zincs
PRIX.....	2.25	3.25	4.50	6. »	10.50	12.50	18. »
Zincs de rechange amalgamés	0.25	0.30	0.45	0.60	0.60	0.80	0.80

(1) Formule du liquide :

1° Versez un litre d'eau chaude sur 100 grammes de bichromate de potasse.

2° Agitez jusqu'à parfaite dissolution et laissez refroidir.

3° Une fois refroidie, versez 100 grammes d'acide sulfurique.

Cette dissolution peut être remplacée par le *sel chromique* : ce produit se dissout à froid dans l'eau sans avoir besoin d'ajouter l'acide sulfurique.

FLACONS DE SEL CHROMIQUE SUPÉRIEUR

pour 1/4 de litre 0,30; pour 1/2 litre 0,50; pour 1 litre 0,90; pour 5 litres 3 fr.

N.-B. Nous déconseillons l'emploi du sel bon marché, les résultats sont déplorables.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PILES CONSTANTES RADIGUET

Diplôme d'honneur 1887, 3 Médailles d'Or, Rouen 1884. — Paris 1885, 1886

Sans Odeur

REMPLAÇANT LA PILE BUNSEN POUR LUMIÈRE ET GALVANOPLASTIE

Voir le Journal " *Le Cosmos* " du 12 Avril 1884, N° 15, pages 177-583

Nous avons construit nos **Piles constantes** pour les usages de longue durée : mise en marche des moteurs domestiques, la galvanoplastie, **l'éclairage des lampes à incandescence**, les **expériences de cours, etc.**

C'est un perfectionnement de la Pile Poggendorff.

Elle ne donne lieu à *aucune odeur* ni émanation malsaine ; les *zincs ne s'encrassent pas*, ils offrent relativement aux charbons, une petite surface et le liquide dépolarisant, extra riche en oxygène, s'y trouve en assez grande quantité pour permettre, avec une grande constance, une grande durée.

C'est après des expériences continues, répétées pendant plusieurs années, que nous affirmons aux professeurs, aux industriels galvanoplastes, aux amateurs et même aux jeunes gens, qu'ils pourront sans aucun danger et en toute certitude de succès, obtenir par l'emploi de nos piles constantes, des dépôts galvaniques parfaits, la marche régulière des moteurs ou un éclairage facile et constant des lampes à incandescence.

Enfin, nos piles *peuvent remplacer dans toutes leurs applications les éléments Bunsen*, sans présenter les inconvénients de ces derniers.

La force électro-motrice d'un élément est de 2 volts 13, mesure prise par M. E. Hospitalier, professeur à l'École de physique et de chimie de la Ville de Paris.

Comme confirmation de la valeur de cette pile, il nous suffira de dire qu'elle a eu dès son apparition, beaucoup d'imitateurs et que, sous divers noms, elle est maintenant la seule recommandée par tous les constructeurs et marchands électriciens pour les emplois désignés ci-dessus.

N° 1. - 15 cent. de haut.

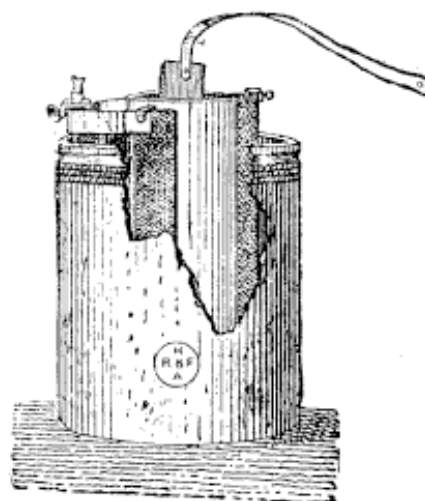
3 Charbons

3 fr. 50

N° 2 - 21 cent. de haut

4 Charbons

6 fr. 50



Voir pour la
charge
et l'entretien
page 8.

Fig. 4.

Nos livraisons sont accompagnées de notre brochure.

" *L'Éclairage à domicile par la Pile Radiguet* " où l'on trouvera tous renseignements pour la charge, le montage et l'entretien ainsi que les devis pour l'éclairage d'une ou plusieurs lampes.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Fig. 5.

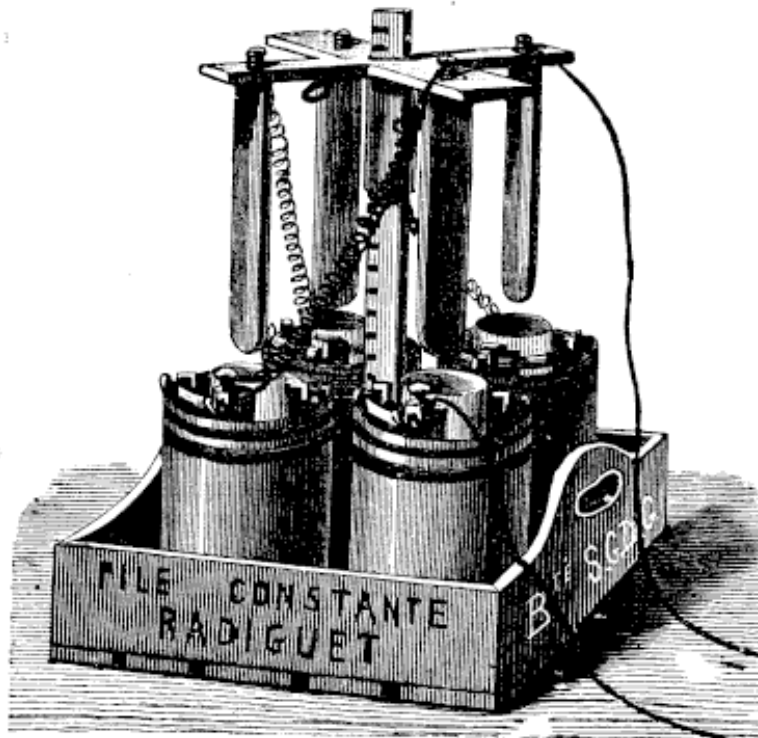
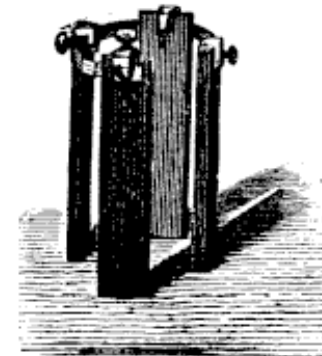


Fig. 6.



N° 1001. — PETITES BATTERIES D'AMATEUR

Elément de 15 cent. de haut. (3 charbons)

fonctionnant 12 heures à circuit fermé sur les Lampes et ne s'usant pas à circuit ouvert.

1	Elément pour galvanoplastie.....	6 fr. 50
2	Éléments.....	10 fr.
	Actionnant une lampe médicale.	
3	Éléments, modèle spécial pour la charge des accumulateurs.....	18 fr.
4	Éléments.....	22 fr.
	Actionnant une lampe de 2 bougies.	
6	Éléments.....	30 fr.
	Actionnant une lampe de 3 bougies.	
8	Éléments.....	38 fr.
	Actionnant une lampe de 5 bougies.	

N° 1003. — BATTERIES INDUSTRIELLES

Elément de 21 cent. de haut. (4 charbons)

fonctionnant 30 à 35 heures à circuit fermé sur les Lampes et ne s'usant pas à circuit ouvert.

1	Elément pour galvanoplastie.....	10 fr.
2	Éléments.....	20 fr.
	Actionnant une lampe de 1 bougie.	
3	Éléments, modèle spécial pour la charge des accumulateurs.....	30 fr.
4	Éléments.....	40 fr.
	Actionnant une lampe de 3 bougies.	
6	Éléments.....	55 fr.
	Actionnant une lampe de 5 bougies.	

Les Piles épuisées par les Lampes peuvent encore servir pour la galvanoplastie. La durée pour la galvanoplastie est double.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

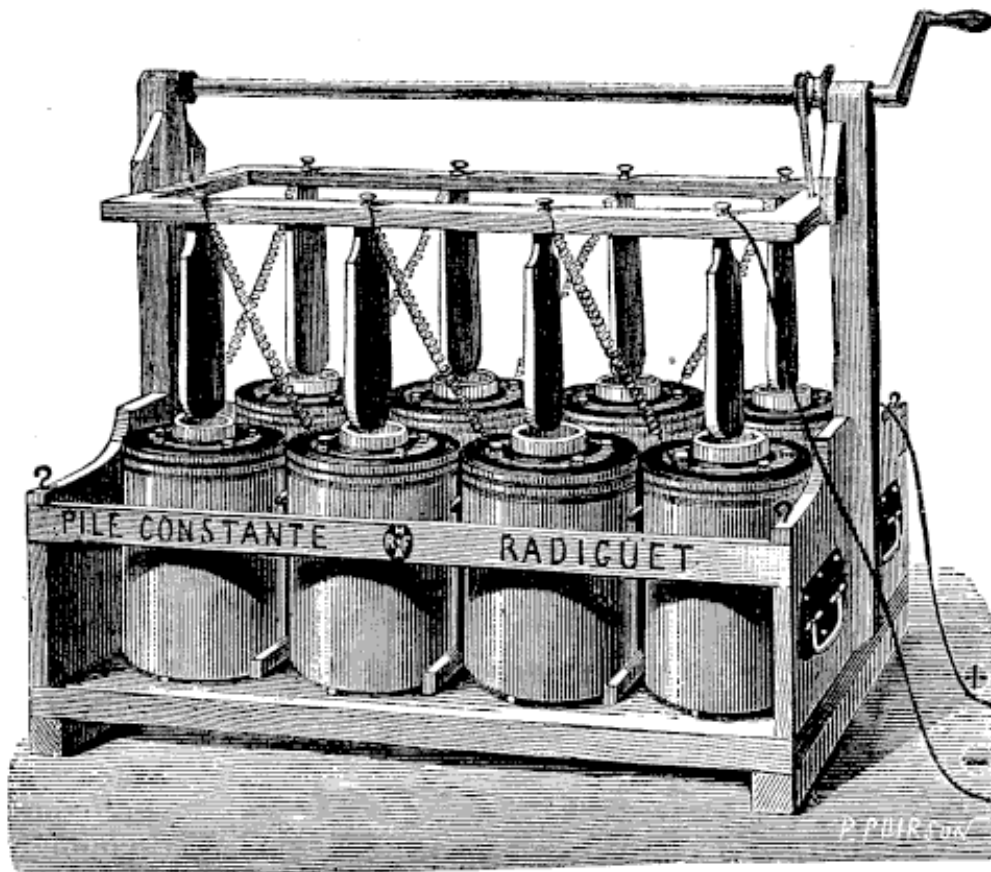


Fig. 7.

N^o 1004. GRANDES BATTERIES A TREUIL A ÉLÉMENTS COUVERTS

*fonctionnant 35 à 40 heures à circuit fermé sur les Lampes
et ne s'usant pas à circuit ouvert.*

Modèle adopté pour les Cabinets de physique.

4	Eléments	80 fr.
	Actionnant une lampe de 3 bougies.	
6	Eléments	120 fr.
	Actionnant une lampe de 5 bougies.	
8	Eléments	160 fr.
	Actionnant une lampe de 8 bougies.	
10	Eléments	200 fr.
	Actionnant une lampe de 10 bougies.	
12	Eléments	240 fr.
	Actionnant une lampe de 12 bougies.	

Ces batteries, d'une construction très soignée, sont montées dans un bâti en chêne. Elles ont l'avantage de n'avoir aucun contact à nettoyer. Les 5 charbons, munis d'une tige en maillechort, sont fixés chacun par un écrou sur une couronne en bois durci.

Un cercle en maillechort placé entre les écrous et la couronne de bois durci, établit la communication entre les cinq charbons (*page 9, fig. 14*).

Les éléments sont reliés entre eux par des conducteurs souples avec griffes. Les vases poreux sont émaillés dans le haut. Enfin les zincs épais du bas sont amalgamés dans la masse et n'ont presque pas besoin d'être réamalgamés.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

FORMULES POUR LA CHARGE DES PILES CONSTANTES

BATTERIES D'AMATEUR

Charge par Élément de 15 %

VASE EXTÉRIEUR	}	Bichromate	75 grammes.		
		1 ^{re} Mesure d'eau	250 centim. cubes.		
		Acide sulfurique	170	—	—
		2 ^{me} Mesure d'eau	250	—	—
VASE POREUX	}	Eau	200	—	—
		Acide sulfurique	15	—	—

BATTERIES INDUSTRIELLES OU A TREUIL

Charge par Élément de 21 %

VASE EXTÉRIEUR	}	Bichromaté	220 grammes.		
		1 ^{re} Mesure d'eau	750 centim. cubes.		
		Acide sulfurique	450	—	—
		2 ^{me} Mesure d'eau	750	—	—
VASE POREUX	}	Eau	600	—	—
		Acide sulfurique	50	—	—

Mode de préparation des Liquides

Le chargement doit être fait avec soin, en se conformant pour chaque grandeur d'élément aux quantités indiquées ci-dessus.

La meilleure marche à suivre est de :

1^o Démonter la pile, c'est-à-dire retirer du vase extérieur les charbons et le vase poreux.

2^o Verser dans le vase extérieur la quantité de bichromate nécessaire au chargement, y ajouter la première mesure d'eau, puis agiter avec une baguette de verre et pendant que le liquide est en mouvement verser *lentement l'acide sulfurique*.

Ce mélange produit une chaleur suffisante pour que continuant à remuer, le bichromate se dissolve facilement.

Après la *dissolution complète*, verser la seconde mesure d'eau, en continuant d'agiter.

3^o Emplir le vase poreux d'eau et d'acide sulfurique dans les proportions indiquées. Il est préférable que le niveau du liquide du vase poreux soit plus élevé que celui de la dissolution de bichromate.

4^o Remonter la pile *en ayant soin toutefois d'attendre le complet refroidissement des liquides*.

ACCESSOIRES DE PILES CONSTANTES



Fig. 11.

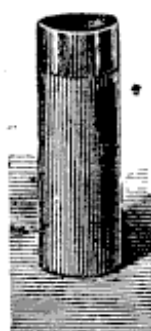


Fig. 12.

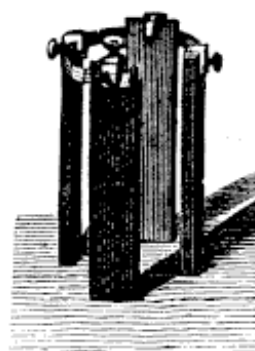


Fig. 13.



Fig. 14.

1015 VASES GRÉS émaillés		1016 VASES POREUX spéciaux		1017 CHARBON ISOLÉ tête paraffinée		1018 COURONNE avec 5 charbons 9 fr. 50	
15 cent.	0.75	15 cent.	0.35	15 cent.	0.40		
21 cent.	1.50	21 cent.	0.80	21 cent.	0.70		

1019. —	Zinc à lame pour petit élément isolé.....	0 40
1020. —	— — — — grand —	0.75
1021. —	— — à tige taraudée pour petite Batterie	0.50
1022. —	— — — — Batterie industrielle	1 »
1023. —	— — amalgamé dans la masse pour petite Batterie.....	0.85
1024. —	— — — — Batterie industrielle.. .	1.75
1025. —	— — — — épais du bas p ^r Batterie à treuil.	2.75
1026A —	Vase poreux émaillé du haut, spécial p ^r Batterie à treuil ..	1 »
1026. —	Eprouvette divisée pour petits éléments (fig. 15).....	2.50
1027. —	— — — — grands éléments (fig. 15)....	3.50
1028. —	Agitateur en verre.....	0.25
1029. —	Mesure à bichromate p ^r grands éléments (fig. 16)	0.25
1030. —	Presse à charbon vis dessus } pour élément de 45 %.	0.35
	(fig. 17). } — 21 —	0.50
1031. —	Presse à charbon simple } pour élément de 45 %.	0.20
	(fig. 18). } — 21 —	0.40

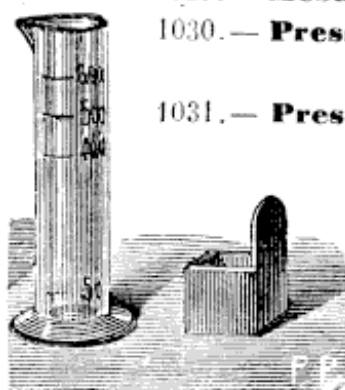


Fig. 15.



Fig. 16.



Fig. 17.



Fig. 18.

Voir le Prix-Courant des Produits et des liquides pour la charge, page 26 et suivantes.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PILE RADIGUET

Modèle spécial pour usage domestique

*où il est nécessaire que les piles soient toujours prêtes à fonctionner,
sans avoir besoin de baisser les zincs.*

LUMIÈRE — INCANDESCENCE — PETITS MOTEURS — GALVANOPLASTIE

Inflammation des Moteurs à gaz et au pétrole



Fig. 19.

**Ce modèle use les déchets de zinc
et fonctionne sans jamais être démonté.**

Comme on le voit sur la figure ci-dessus, les éléments composant la batterie sont placés sur un socle bois devant lequel est une gouttière, dont l'écoulement va à l'égout (on peut se contenter de recevoir les liquides expulsés dans un seau en bois verni au bitume de Judée). Près la batterie on dispose une planchette où sont tous les accessoires : entonnoirs, siphons avec boule soufflante, pipette, etc., le zinc sous forme de billes ou simplement de rognures est placé à proximité dans une boîte en bois.

Le liquide dépolarisant préparé d'avance est livré en bouteilles ou en touries.

Ce liquide se conserve indéfiniment même débouché.

L'instruction complète sur la lumière électrique à domicile par la PILE RADIGUET, avec ou sans accumulateurs comprenant, plans de pose, devis, figure et prix de chaque pièce, est envoyée à toute personne nous adressant 1 FRANC EN TIMBRES-POSTE DE TOUS PAYS.

(4^{me} Edition très complète, 134 pages).

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Les derniers perfectionnements que nous avons apportés à notre **PILE DOMESTIQUE** en font un appareil absolument pratique, toujours prêt à fonctionner et dont l'entretien peut être confié aux personnes les moins expérimentées.

Les piles constantes de 21 cent. peuvent être transformées en piles domestiques et être entretenues sans démontage ; il suffit pour cela de les disposer suivant l'instruction et d'avoir un siphon pour toute la batterie et un support à amalgamer pour chaque élément.

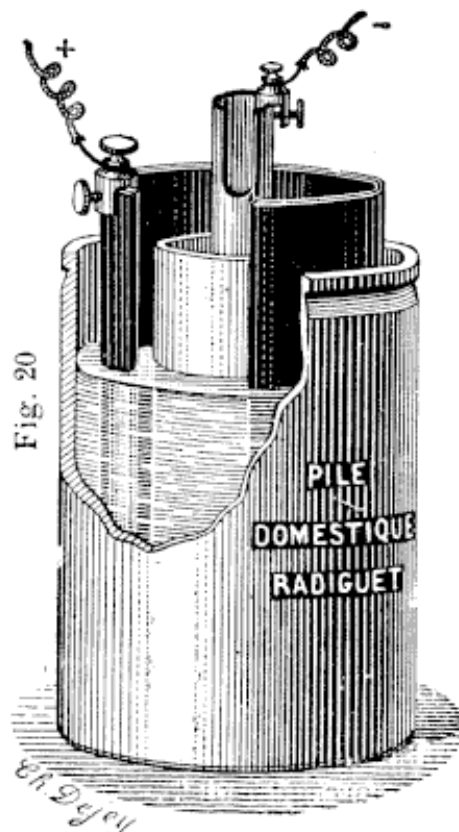


Fig. 20

DESCRIPTION. — Chaque élément se compose : d'un vase grès, d'un charbon circulaire, d'un vase poreux, d'un support à amalgamer et sa cuvette.

Ces diverses pièces se plaçant l'une dans l'autre, comme le font voir les figures ci-contre.

Le nombre d'éléments composant la batterie variera suivant le travail à exécuter.

Pour la **Galvanoplastie**, 2 éléments sont suffisants.

Pour la **Lumière**, il faut :

2	Eléments pour les lampes de 1/2 bougie.
4	— — — 1 à 2 bougies.
6	— — — 3 à 4 —
8	— — — 5 à 6 —

et ainsi de suite en augmentant d'environ 1 élément par bougie.

Chaque élément de 21 cent. de hauteur : 12 fr.

Nous fabriquons des éléments de grandes dimensions pour applications industrielles : mise en marche des Bobines pour inflammation des moteurs à gaz ou à pétrole, etc.

SUPPORT A AMALGAMER BREVETÉ

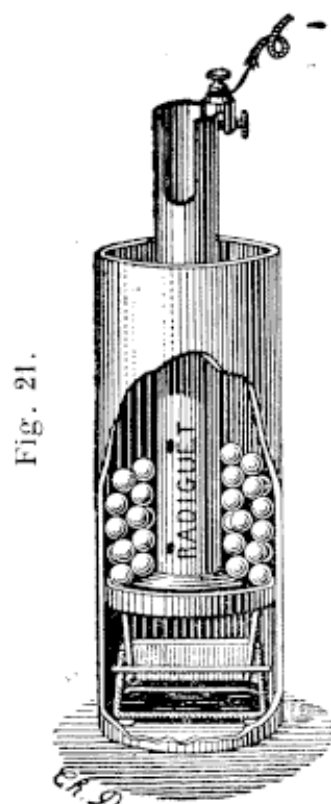


Fig. 21.

Notre procédé breveté pour l'entretien de l'amalgamation des zincs repose sur diverses observations personnelles qui nous ont amené à constater le **transport électrique** du **mercure** contenant des traces de zinc sur le **cuivre rouge**, en contact avec lui.

Ces remarques nous ont conduit à la construction de notre **support à amalgamer**, lequel se compose d'un tube portant une espèce de corbeille, destinée à recevoir le zinc sous forme de fragments de grosseur variable.

Sous la corbeille, et reliée avec elle par 2 pattes formant conducteur, est une cuvette contenant l'amalgame destiné à entretenir l'amalgamation du zinc. (*Cet amalgame ne s'use jamais.*)

Support à amalgamer (fig. 21).....	2.25
Cuvette avec goupille.....	0.65
Amalgame, les 100 grammes.....	1 "
Zinc en billes ou cylindre, le kilog.....	1.40
Zinc en déchets, le kilog.....	1.15
Vase poreux 21 %.....	0.80
Charbon circulaire.....	5 "
Vase verre.....	1.50

Cette pile s'impose pour la charge continue des accumulateurs.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

SIPHON RADIGUET

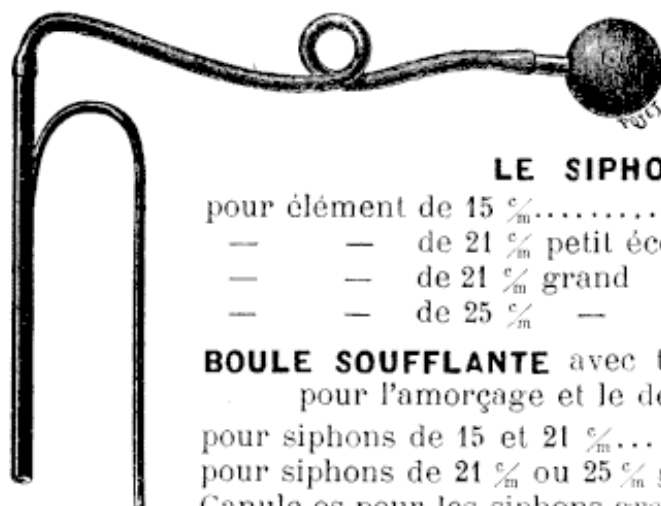
Breveté s. g. d. g.



S'AMORÇANT ET SE DÉSAMORÇANT
en soufflant,

pour entretenir et vider les piles électriques,
pour toutes espèces de liquides corrosifs.

Fig. 22.



LE SIPHON SEUL

pour élément de 15 $\frac{c}{m}$	1 fr. 50
— — de 21 $\frac{c}{m}$ petit écoulement.....	2 fr.
— — de 21 $\frac{c}{m}$ grand —.....	3 fr.
— — de 25 $\frac{c}{m}$ — —.....	6 fr.

BOULE SOUFFLANTE avec tube de caoutchouc de 50 $\frac{c}{m}$
pour l'amorçage et le désamorçage à distance

pour siphons de 15 et 21 $\frac{c}{m}$	1 fr. 50
pour siphons de 21 $\frac{c}{m}$ ou 25 $\frac{c}{m}$ grand débit.....	2 fr. 50
Canule os pour les siphons grand débit.....	0 fr. 25

Ce siphon pouvant être placé successivement dans chaque élément, un seul appareil servira pour toute une batterie.

Grand Siphon en plomb pour tourie.....	15 fr.
Boule soufflante spéciale pour ces Siphons.....	8 fr.

MODE D'EMPLOI

POUR AMORCER : Placer la grosse branche dans le récipient à vider, puis souffler doucement par l'orifice supérieur, *surtout sans aspirer*; dès que le liquide coule par la petite branche supérieure, il faut cesser de souffler.

POUR DÉSAMORCER : Souffler vivement deux ou trois fois.

EMPLOI DE LA BOULE SOUFFLANTE

Pour faciliter la manœuvre et pouvoir agir à distance, nous employons des boules soufflantes à deux soupapes munies d'un tube; il suffit alors d'ajuster le tube en caoutchouc sur le haut du gros tube, et de presser vivement la boule deux ou trois fois; dès que le liquide coule un peu par le tube extérieur il faut cesser d'appuyer.

Pour désamorcer : Presser la boule très vivement 3 ou 4 fois.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PILES BUNSEN (fig. 23)

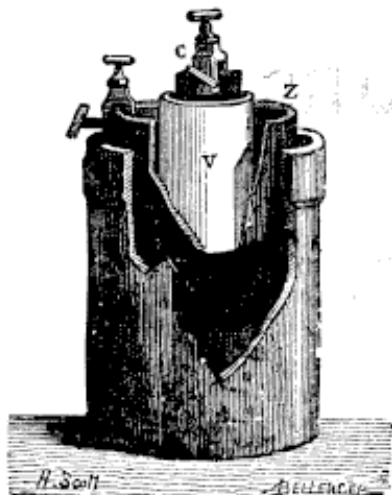


Fig. 23.

Ces piles réunissent la force et la durée; mais les mauvaises odeurs qu'elles émanent, et l'ennui de leur préparation font qu'elles ne sont employées que par les industriels galvanoplastes. La pile étant montée, se charge en versant dans le vase poreux de l'acide nitrique pur, puis dans le vase extérieur, de l'eau additionnée de son 1/10 en volume d'acide sulfurique.

La manipulation de cette pile demande un grand soin: les contacts doivent être maintenus dans un état complet de propreté et on doit veiller à ce que les liquides soient à la même hauteur dans les deux vases.

Une pile chargée doit être utilisée de suite.

Hauteur du vase grès	12	14	16	18	20	25	30
Vase grès la pièce.	» 60	» 75	» 85	1 25	1 50	2 25	3 »
— poreux —	» 40	» 45	» 50	» 65	» 80	1 »	2 »
Zinc à lame —	1 25	1 75	2 »	2 50	3 »	4 25	5 50
Charbon —	» 60	1 »	1 25	1 50	1 75	2 »	2 50
Pince à charbon —	» 60	» 65	» 75	1 »	1 25	1 50	1 50
La pile complète	3 »	3 75	4 25	5 50	6 50	9 »	12 50

Les vases poreux dépassent la hauteur des vases grès.



Fig. 24.

PILES DANIELL (fig. 24)

Ces piles sont constantes; elles ne se polarisent pas, le courant obtenu est faible mais régulier; ce dernier avantage fait préférer les piles Daniell pour la galvanoplastie des petites pièces.

Elles se chargent avec du sulfate de cuivre dans le ballon et de l'eau pure dans le vase poreux et dans le vase en verre.

Hauteur du vase	12	14	16
Piles Daniell à ballon.....	2 25	3 »	4 »

PILES CALLAUD (piles Daniell modifiées)

Elles se composent d'un vase extérieur en verre, d'un cylindre de zinc, placé dans la partie supérieure de ce vase et ne descendant qu'au tiers de la hauteur; puis d'un fil ou lame de cuivre descendant au fond du vase.

La charge en est facile: Verser de l'eau ordinaire aux 2/3 du vase en verre et laisser tomber quelques cristaux de sulfate de cuivre au fond. Ne pas agiter le liquide. Le courant est plus faible encore que la pile Daniell, mais il est aussi constant.

Numéro.....	1	2	3
Piles Callaud (Fig. 25)	1 15	1 75	2 50

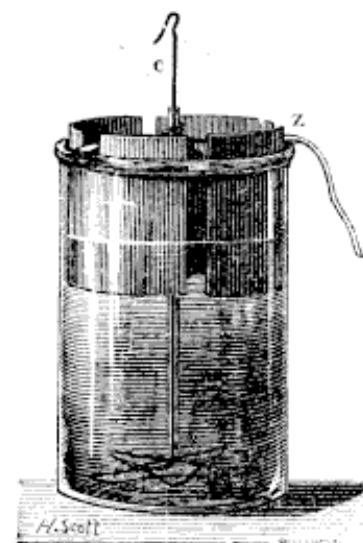


Fig. 25.

DES ACCUMULATEURS

Qu'est-ce qu'un accumulateur ? Un accumulateur ou pile secondaire est un voltamètre ne produisant pas d'énergie électrique par lui-même, mais pouvant emmagasiner une quantité de courant produit par une pile ou une dynamo, dans un temps donné, pour restituer ledit courant quand on le lui demande.

Il faut, pour que l'accumulateur se charge, disposer d'un courant ayant la force électro-motrice nécessaire pour décomposer l'eau, environ 2 volts. L'expérience a démontré qu'il ne fallait pas dépasser 2 volts 3 par accumulateur.

Nous employons avec succès 3 éléments Radiguet à rognures de zinc pour charger 2 accumulateurs. La force électro-motrice du courant restitué par l'accumulateur est d'environ 2 volts (1^v8 à 1^v9), et comme la résistance intérieure est négligeable, on peut faire varier le débit de décharge en conservant la force électro-motrice initiale.

On emploie aussi les accumulateurs en médecine, en chirurgie et dans l'art dentaire pour rougir des cautères de platine, pour lesquels 1 ou 2 accumulateurs sont suffisants. Ces cautères demandent beaucoup de quantité, mais peu de force électro-motrice.

Pour l'éclairage, on comprendra facilement que le nombre d'accumulateurs doit être calculé pour la force électro-motrice nécessaire aux lampes choisies. Les installations domestiques se font habituellement dans les appartements avec des lampes de 11 volts (5 bougies) demandant 6 accumulateurs ; et pour les grands espaces, avec des lampes de 15 volts (7 bougies) demandant 8 accumulateurs.

On peut diviser les accumulateurs en deux classes distinctes :

1° Les accumulateurs portatifs, qui sont destinés à des éclairages de petite intensité.

2° Les accumulateurs fixes, employés pour les éclairages d'intensité variable.

Les premiers sont renfermés dans des boîtes ébonite bouchées hermétiquement de façon à éviter le renversement du liquide. Ils comprennent trois modèles différents.

Les seconds sont disposés simplement dans des récipients en verre, de forme carrée, portant deux canelures qui forment support et isolent ainsi les plaques du fond des vases. Ils comprennent différents modèles dont le poids varie de 5 à 500 kilos et plus. Nous limiterons notre choix aux trois modèles correspondants à 5, 10 et 20 k^{os}, lesquels permettent l'éclairage simultané de 5, 12 et 25 lampes, sans aucune fatigue pour les plaques. Nous pourrions néanmoins fournir des accumulateurs plus forts, dont le poids sera proportionné au nombre de lampes à éclairer. Dans les deux classes d'accumulateurs, les cadres sont en matière inoxydable et les pastilles des plaques positives sont percées pour faciliter le foisonnement. La déformation des plaques se trouve entièrement évitée par ces deux dispositifs.

ACCUMULATEURS SYSTÈME JULIEN

Medaille d'or à l'Exposition universelle de Paris 1889. — Grand Prix à l'Exposition d'Anvers 1894.

PRIX DES ACCUMULATEURS PORTATIFS

1^o Accumulateur de poche double, dans boîte ébonite, avec bornes pour prise de courant. (Longueur 77 $\frac{m}{m}$, hauteur totale 115 $\frac{m}{m}$, largeur 20 $\frac{m}{m}$, Poids total 0^k450). Force électro-motrice 4 volts..... 16.50
Sac en caoutchouc souple pour contenir cet accumulateur... 2.50

(Ce petit accumulateur est employé spécialement pour l'éclairage de nos bijoux électriques)

2^o Accumulateur simple, dans boîte ébonite, avec bornes pour prise de courant. (Longueur 115 $\frac{m}{m}$, largeur 60 $\frac{m}{m}$, hauteur totale 160 $\frac{m}{m}$. Poids total 2^k800). Force électro-motrice 2 volts..... 15.00

3^o Accumulateur double dans boîte ébonite, avec bornes pour prise de courant. (Longueur 120 $\frac{m}{m}$, largeur 30 $\frac{m}{m}$, hauteur totale 170 $\frac{m}{m}$. Poids total 1^k500). Force électro-motrice 4 volts..... 20.00

4^o Accumulateur double, dans boîte ébonite, avec bornes pour prise de courant. (Longueur 120 $\frac{m}{m}$, largeur 80 $\frac{m}{m}$, hauteur totale 170 $\frac{m}{m}$. Poids total 3^k850. Force électro-motrice 4 volts..... 25.00

(Ces deux modèles sont employés pour l'éclairage des lanternes de bicyclettes, de voitures, pour l'éclairage des lampes sous marines, etc., où la durée ne dépasse pas en général 4 à 5 heures continues).

Batterie de 3 éléments 15 $\frac{m}{m}$ " PILES CONSTANTES " avec support pour relever les zincs (fig. 5).

Modèle spécial pour charger les petits accumulateurs ci-dessus. 18.00

PRIX DES ACCUMULATEURS FIXES

1^o Accumulateur de 5 k^{os} en vase verre, 11 plaques surmontées de 2 tiges avec vis de serrage pour prise de courant. Capacité réellement utilisable : 50 ampères-heures. Encombrement : longueur 14 $\frac{m}{m}$, largeur 14 $\frac{m}{m}$, hauteur totale 25 $\frac{m}{m}$ 22.00

2^o Accumulateur de 10 k^{os} en vase verre, 11 plaques, mêmes dispositions que ci-dessus. (Capacité réellement utilisable : 100 ampères-heures). Encombrement : longueur 20 $\frac{m}{m}$, largeur 20 $\frac{m}{m}$, hauteur totale 31 $\frac{m}{m}$ 35.00

3^o Accumulateur de 20 k^{os} en vase verre, 9 plaques, mêmes dispositions que ci-dessus. (Capacité réellement utilisable : 200 ampères-heures). 65.00

PRIX DES PIÈCES DÉTACHÉES

Plaque positive ou négative p ^r accumulateur 5 k ^{os} (0.145 x 0.145 Poids 0 ^k 450).	1.75
Isolateur ébonite pour plaque d'accumulateur 5 k ^{os}	0.25
Vase verre pour accumulateur 5 k ^{os}	4.00
Plaque positive ou négative p ^r accumulateur 10 k ^{os} (0.150 x 0.140 Poids 0 ^k 850).	3.50
Isolateur ébonite pour plaques d'accumulateur 10 k ^{os}	0.25
Vase verre pour accumulateur 10 k ^{os}	10.00
Plaque positive ou négative p ^r accumulateur 20 k ^{os}	7.00
Isolateur ébonite pour accumulateur 20 k ^{os}	0.25
Vase verre pour accumulateur 20 k ^{os}	12.00

(Les prix des plaques s'entendent les plaques non montées)

Eau acidulée spéciale pour les Accumulateurs

DENSITÉ 1150 (19^o BAUMÉ)

Le litre.....	0.25	Verre.....	0.25
10 litres.....	2.00	Emballage.....	2.75
20 litres.....	3.50	Id.	3.25
30 litres.....	5.00	Id.	4.50

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PILES LECLANCHÉ

POUR SONNERIE, TÉLÉPHONE

Les éléments Leclanché ne s'usent que lorsqu'ils fonctionnent ; cette propriété et la commodité de leur entretien les ont fait adopter pour les sonneries, télégraphes et téléphones.

Comme nous les construisons, ces piles réunissent toutes les conditions nécessaires pour en obtenir tous les avantages qu'elles doivent donner.

Le peroxyde de manganèse et le charbon concassé employés sont absolument exempts de poussière et ne contiennent aucune matière étrangère. La lame de charbon formant le pôle positif est à grains serrés. Le vase poreux est en terre tendre laissant échapper en 24 heures 25 % de l'eau qu'il peut contenir ; il est aussi percé de trous facilitant le nettoyage de la pile, le zinc est amalgamé. Le chlorhydrate d'ammoniaque est exempt de fer et de plomb. Le charbon et sa borne, le vase poreux et le vase en verre sont paraffinés, ce qui évite les sels grimpants.

PILES LECLANCHÉ (Modèle courant, peroxyde de 1^{er} choix)

	Nos.	1	2	3
Hauteur des vases poreux en centimètres.		13	15	18
Vase poreux avec borne cuivre		1.10	1.20	1.40
Zinc amalgamé		0.20	0.20	0.25
Sel ammoniac en paquet		0.15	0.20	0.25
Vase en verre paraffiné		0.40	0.45	0.50
La pile complète.....		1.70	1.90	2.25
Boîte pour éléments, la case		0.50	0.55	0.60

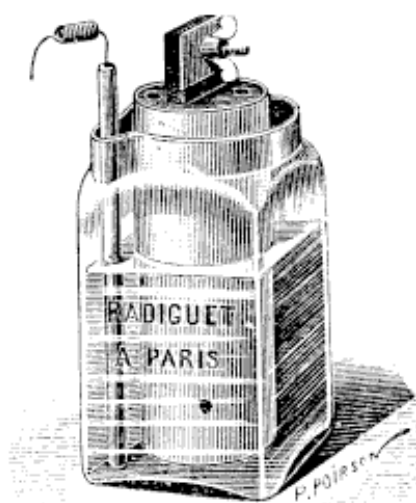


Fig. 29.

PILES LECLANCHÉ PERFECTIONNÉES

La pince ordinaire est remplacée par un boulon en cuivre étamé vissant dans un écrou traversant le charbon, le fil se fixe entre le bouton et la plaque.

Vase poreux, avec boulon étamé	1.75	2 »	2.50
Zinc amalgamé	0.20	0.20	0.25
Sel ammoniac en paquet	0.15	0.20	0.25
Vase en verre paraffiné	0.40	0.45	0.55
La pile perfectionnée complète (fig. 29).....	2.35	2.70	3.35
Boîte pour éléments, la case.	0.50	0.55	0.60

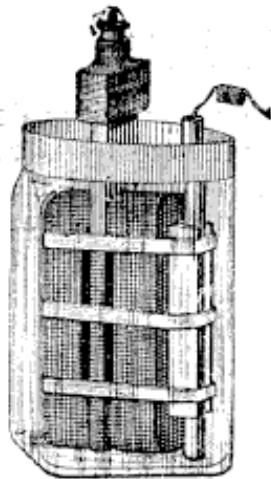


Fig. 30.

PILES LECLANCHÉ Nos	1	2	3
	1 Plaque	2 Plaques	3 Plaques
à plaques agglomérées (fig. 30)			
Plaques agglomérées	0.90	1.80	2.70
Charbon monté avec tête et vis	0.50	0.50	0.50
Isolateur porcelaine	0.10	0.10	0.10
Rondelle d'attache	0.10	0.10	0.15
Zinc amalgamé	0.20	0.20	0.20
Sel ammoniac en paquet . . .	0.15	0.20	0.25
Vase en verre paraffiné	0.40	0.50	0.60
La pile complète (fig. 30)	3 »	4.75	5.75

PILES LECLANCHÉ-BARBIER

à aggloméré cylindrique, zinc central



Fig. 31.

Nos.	1	2	3
Hauteur totale	22	22	22
Verre carré de cent. de côté	9	11	11
Aggloméré	2.25	3 »	3 »
Joint en caoutchouc	0.20	0.25	0.25
Vase verre	0.70	0.90	0.90
Bouchon central pour le zinc . .	0.15	0.25	0.25
Zinc	0.50	0.50	1.50
Sel ammoniac en paquet	0.15	0.20	0.20
La pile complète (fig. 31)	3.50	4.50	5.50

Le n° 3 possède un zinc plus fort.

PILES SÈCHES

Après avoir essayé tous les modèles de piles sèches connues, nous avons reconnu qu'aucun type ne pouvait être recommandé, tous s'usent à circuit ouvert, c'est pourquoi nous renonçons à les fournir.

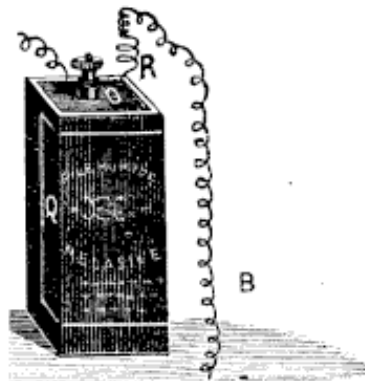


Fig. 32.

PILE A LA MÉLASSINE (fig. 32)

Hauteur totale 130 mm

Vase verre enveloppé de carton . . . **2.10**

Cette pile pouvant être placée dans tous les sens est employée avec succès dans les installations mobiles, elle sert aussi à actionner les jouets électriques demandant peu d'énergie. Mais pour ce dernier usage la durée en est très réduite.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PILES A SAC A GRANDE SURFACE

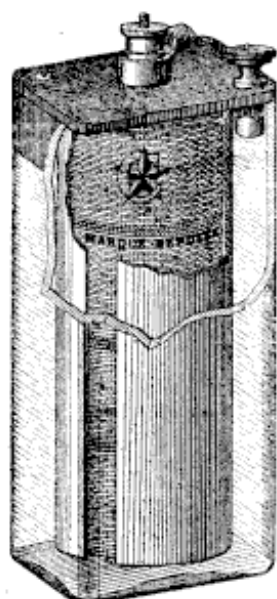


Fig. 33 ter

Le vase poreux est remplacé par un sac de toile et le zinc est circulaire comme dans les piles Bunsen; il en résulte une diminution considérable de la résistance intérieure, ce qui permet d'employer ces piles dans les cas où plusieurs sonneries doivent fonctionner simultanément et aussi pour l'installation des allumeurs, briquets, allumage des becs de gaz, torpilles; enfin, chaque fois que le débit demandé aux piles Leclanché est supérieur à celui d'une sonnette ordinaire.

N° 1. — **Petit modèle ouvert.** Hauteur du verre 11 $\frac{1}{2}$ m.

Sac garni avec charbon	1 »
Zinc circulaire amalgamé	0.50
Sel ammoniac	0.10
Vase en verre paraffiné	0.40

La pile complète (fig. 33 bis) **1.75**

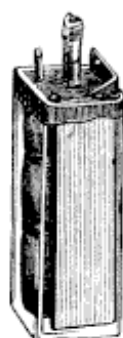


Fig. 33 bis

N° 2. — **Petit modèle hermétique.** Hauteur 125 $\frac{1}{100}$ m. Vase verre carré, sac de 40 $\frac{1}{100}$ m de diamètre, la pile complète (fig. 33 ter) **2.50**

Nos 3 et 4. — **Modèles spéciaux pour les services d'éclairages** intermittents et de courte durée, 2 à 3 minutes.

Avec 4 éléments on éclaire une lampe de 4 volts 0 $\frac{1}{4}$ ou 1/2 bougie

— 6 — — — —	6 — —	1 —
— 8 — — — —	8 — —	1 $\frac{1}{2}$ —
— 10 — — — —	10 — —	2 —

Comme tous les modèles d'éléments, genre Leclanché, se chargeant au chlorhydrate d'ammoniaque, l'entretien de ces piles est presque nul. Le zinc n'est à remplacer qu'au bout de 2 ou 3 ans, et une charge de sel suffit pour 6 mois de fonctionnement.

N° 3. — (Fig. 33). Hauteur 15 $\frac{1}{100}$ m.

Sac garni	2 »
Zinc circulaire	0.90
Sel ammoniac	0.25
Vase verre cylindrique paraffiné	0.60

La pile complète (fig. 33).. **3.50**



Fig. 33.

N° 4. — **Très grand modèle,** vase rectangulaire en porcelaine. Hauteur 22 $\frac{1}{100}$ m.

Ce grand modèle a une durée de fonctionnement double du n° 3.

La pile complète **5 »**

PRIX-COURANTS DES CHARBONS ÉLECTRIQUES

Charbons paraffinés servant pour vases poreux de Piles Leclanché

Numéros.....	1	2	3
Prix : la pièce, sans tête.....	0.15	0.25	0.30
A vis sur tête plomb.....	0.30	0.40	0.50

Charbons résistant aux acides pour piles au bi-chromate et diverses

Epaisseur	5	6	7	8	10	millimèt.
Largeur.....	20	30	40	50	60	millimèt.
Prix.....	1 »	1.15	1.25	1.50	2 »	la bande de 50 cent.

Au-dessus des dimensions indiquées ci-dessus, nous prenons commande de toutes espèces de charbons, suivant données, depuis 1^m/_m d'épaisseur, jusqu'à 1 mètre de long et 40 centimètres de large, à raison de :

0.40 c. le décimètre carré de 1 à 3 ^m / _m d'épaisseur.	} Le prix minimum d'un charbon est celui d'un déci- mètre carré.
0.50 — — 4 à 6 ^m / _m —	
0.60 — — 7 à 9 ^m / _m —	
0.70 — — 10 à 15 ^m / _m —	

Charbons pour construction de Microphones, genre Ader

Charbons carrés 5 trous 50 ^m / _m × 9 ^m / _m de côté.....	Prix.	0.35
— à Pivots } longueur 50 ^m / _m {	}	— 0.20
— à Pivots } diamètre 8 ^m / _m {		
Le jeu de 3 charbons carrés et 10 à pivots.....	les 13 charbons.	2.50
BOULES EN CHARBON { Diamètre 4 ^m / _m	} Prix, le cent.	3 »
BOULES EN CHARBON { — 7 ^m / _m		

Charbons pour Lumière, qualité supérieure

de 2, 3 millimètres.....	le mètre	0.40 c. homogène.
4, 5, 6 —	—	0.50 —
7, 8 —	—	0.60 —
9, 10 —	—	0.65 —
11, 12 —	—	0.75 —
13, 14 —	—	0.85 —
15, 16 —	—	1 » —

A partir de 8 millimètres à âme au même prix.

Les Charbons pour lumière sont livrés par bout de 50 cent. ou coupés aux longueurs demandées.

Ces prix sont susceptibles de réductions importantes pour fournitures par cent.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Nous recommandons tout spécialement à nos clients le **Traité des Manipulations électro-galvaniques**, à l'usage des Industriels et des Amateurs, intitulé

La Galvanoplastie

SON HISTOIRE ET SES PROCÉDÉS

PAR

M. P. LAURENCIN

Rédacteur en chef du journal La Science pour Tous

OUVRAGE ORNÉ DE 30 GRAVURES EXPLICATIVES (4^{me} ÉDITION)

EXTRAIT DU SOMMAIRE :

Découverte — Principes. — Opérations préliminaires. — Les moulages à la cire, au plâtre, à la gutta percha, à la gélatine, à l'alliage Darcet. — Métallisation des moules, à la plombagine et au nitrate d'argent. — Galvanoplastie par appareil simple. — Les diverses parties de l'appareil simple, la cuve à décomposition, les vases poreux, le zinc, amalgame de zinc, le bain galvanoplastique. — L'appareil composé, les piles de Bunsen, Radiguet, Daniell, Callaud et Grenet. — Disposition et fonctionnement de l'appareil composé. — Démoulage et nettoyage des épreuves, mise en couleur, bronzage. — Dorure et argenture électro-galvaniques. — Nickelure des métaux. — Procédés de dorure et d'argenture non-galvaniques. — Montage des objets obtenus. — Renseignements sur les unités électriques.

Cet ouvrage met à la disposition des Fabricants et des Amateurs un exposé des manipulations électro-galvaniques, un ensemble de réponses aux **POURQUOI** et aux **COMMENT** que soulève à tout instant la pratique d'un procédé quelconque.

Ce volume in-18 dont le prix en librairie est de **2,50** est envoyé franco à nos clients contre mandat de **1,50**.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

APPAREILS SIMPLES

pour le Cuivrage

Ces appareils fonctionnent sans pile extérieure, le courant est établi dans l'appareil même, du zinc à la pièce à couvrir.

693. — **Appareil simple**, composé d'un bocal verre, de 16 % de haut, d'un vase poreux et un zinc portant une galerie métallique pour suspendre les objets à recouvrir et 500 grammes sulfate de cuivre pour le bain 8 fr.
695. — **Appareils simples, plus grands**, composés d'une cuve carrée en gutta avec paniers, de deux vases poreux, deux zincs et traverses..... 25 et 40 fr.
694. — **Petit modèle complet**, pouvant être offert comme cadeau, avec produits et objets à galvaniser, le tout en boîte bois riche et instruction avec figure 15 fr.

APPAREILS COMPOSÉS POUR AMATEURS

Nécessaires complets pour

CUIVRER, NICKELER, DORER, ARGENTER

696. — **Boîte bois teinté et encaustiqué** de 37 % de long, 24 ½ de large, 20 % de haut, contenant : 2 piles 15 % — 1 cuve verre diam. 125 %, haut. 100 % — 2 tringles cuivre avec bornes — 15 mèl. fil 5/10 — 5 mèl. fil 10/10 — 1 anode cuivre — 1 anode nickel — 1 pain gutta — 1 capsule porcelaine — 1 trépied — 1 lampe à alcool — 1 flacon sulfate de cuivre — 1 flacon sel de nickel — 1 flacon bain d'or — 1 flacon bain d'argent — 1 flacon alcool — 1 flacon vernis — 3 pinçaux — 1 brosse — 1 crochet — 1 tableau de modèles *Le tout* 38 fr.
697. — **Boîte bois teinté et encaustiqué** de 47 % de long, 30 % de large, 20 % de haut, contenant les mêmes accessoires que ci-dessus, mais le tout plus grand pour bain de 160 × 175..... 52 fr.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

DEVIS COMPLETS POUR INSTALLATIONS DE BAINS DE NICKEL

1^{ER} DEVIS

(POUR UN BAIN DE 25 LITRES)

2	Éléments Bunsen de 18 cent. à 5 fr. 50	11 fr.
1	Eprouvette de 1 litre graduée en cent. cubes	3.25
1	Cuve grès de 0,40 × 0,25 × 0.25 (25 litres).	7.50
3	Tringles cuivre de 14 mill. à 1 fr. 50	4.50
5	Presses pour tringles de 15 mill. à 1 fr..	5 »
10	Mètres câble souple à 1 conducteur 12 brins	3.50
1	Interrupteur modèle fort et soigné.	2 »
2	Kil. 500 sulfate double de nickel à 2 fr.	5 »
1	Kil. 250 sel excitateur à 2 fr.	2.50
2	Anodes nickel pur laminé et percé	6 »
1	Cahier papier tournesol	0.25
	Fil cuivre nu fort et fin pour suspendre les objets et les anodes	1 »
1	Seau conique pour décaper.	2.25
3	Kil. potasse d'Amérique en pot.	3.75
1/2	Kil. émeri à polir 0.45 et 1/2 Kil poudre à raviver 1.75.	2.20
1	Brosse à sciure à manche, 5 rangs	2 »
1	id. à chaux id. 4 id.	1.50
1	id. à dégraisser id. 3 id.	0.75
1	id. laiton dur à polir à main, 5 rangs.	2.50
1	id. id. souple id. à manche, 4 id.	2.50
1	id. à amalgamer à manche.	0.50
1	Traité complet : La Galvanoplastie, par Laurencin.	1.50
	Emballage.	6 »

LE TOUT SOIGNEUSEMENT EMBALLÉ : 70 fr.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

2^{ME} DEVIS

(POUR UN BAIN DE 45 LITRES)

2 Eléments Radiguet de 21 cent. à 12 fr.	24 fr.
1 Kil. bichromate soude pour deux fois la charge des deux éléments.	1.50
1 Siphon cuivre g ^d débit avec boule soufflante et canule os .	4.75
1 Pipette, 1 pinceau, 1 vase à acide, 1 agitateur verre . . .	1.50
1 Eprouvette de 1 litre graduée en cent. cubes	3.25
1 Cuve grès de 0,50 × 0,30 × 0,30 (45 litres).	13.50
3 Tringles cuivre de 15 mill. à 1 fr. 75.	5.25
5 Presses pour tringles de 15 mill. à 1 fr.	5 »
20 Mètres câble souple à 1 conducteur 12 brins.	7 »
1 Interrupteur modèle fort et soigné.	2 »
4 Kil. 500 sulfate double de nickel à 2 fr.	9 »
2 Kil. 250 sel excitateur à 2 fr.	4.50
3 Anodes nickel pur laminé et percé	9 »
1 Cahier papier tournesol.	0.25
Fil cuivre nu fort et fin pour suspendre les objets et les anodes	1 »
1 Seau conique pour le décapage.	2.25
5 Kil. potasse d'Amérique en pot.	6 »
1 Kil. émeri à polir 0.90 et 1 Kil. poudre à raviver 3.50 . .	4.40
1 Brosse à sciure à manche, 5 rangs.	2 »
1 id. à chaux id. 4 id.	1.50
1 id. à dégraisser id. 3 id.	0.75
1 id. laiton dur à polir à main, 5 rangs	2.50
1 id. id. souple id. à manche, 4 id.	2.50
1 Traité complet : La Galvanoplastie, par Laurencin.	1.50
Emballage.	7 »

LE TOUT SOIGNEUSEMENT EMBALLÉ : 115 fr.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

3^{ME} DEVIS

(POUR UN BAIN DE 75 LITRES)

4 Eléments Radiguet de 21 cent. à 12 fr.	48 fr.
2 Kil. bichromate soude pour deux fois la charge des 4 éléments	3 »
1 Siphon cuivre g ^d débit avec boule soufflante et canule os..	4.75
1 Pipette, 1 pinceau, 1 vase à acide, 1 agitateur verre . .	1.50
1 Eprouvette de 1 litre graduée en cent. cubes.	3.25
1 Cuve grès de 0,60 × 0,35 × 0,35 (75 litres).	22.50
3 Tringles cuivre de 20 mill. à 2 fr. 75.	8.25
5 Presses pour tringles de 22 mill. à 1 fr. 25	6.25
20 Mètres câble souple à 1 conducteur 12 brins	7 »
1 Interrupteur modèle fort et soigné.	2 »
7 Kil. 500 sulfate double de nickel à 2 fr.	15 »
3 Kil. 750 sel excitateur à 2 fr.	7.50
3 Anodes de nickel pur laminé et percé.	12 »
1 Cahier papier tournesol.	0.25
Fils cuivre nu fort et fin pour suspendre les objets et les anodes	1.50
2 Seaux coniques pour dégraissage et décapage à 2 fr. 25. .	4.50
5 Kil. potasse d'Amérique en pot.	6.50
2 Kil. émeri à polir 1.80 et 2 Kil. poudre à raviver 7 fr. . .	8.80
1 Brosse à sciure à manche, 5 rangs	2 »
1 id. à chaux id. 4 id.	1.50
1 id. à dégraisser id. 3 id.	0.75
1 id. laiton dur à polir à main, 5 rangs	2.50
1 id. id. souple id. à manche, 4 id.	2.50
1 Meule en feutre destinée à être montée sur un tour à polir	6.50
1 Traité complet : La Galvanoplastie, par Laurencin	1.50
Emballage.	10 »

LE TOUT SOIGNEUSEMENT EMBALLÉ : 170 fr.

4^{ME} DEVIS

(POUR UN BAIN DE 120 LITRES)

2	Eléments Radiguet de 25 cent. × 25 cent. à 30 fr.	60 fr.
3	Kil. bichromate de soude pour deux fois la charge des 2 éléments à 1 fr. 50.	4.50
1	Siphon grand modèle avec boule soufflante grand modèle et canule os.	8.75
1	Pipette, 1 pinceau, 1 vase à acide, 1 agitateur verre	1.50
1	Eprouvette de 1 litre graduée en cent. cubes.	3.25
1	Cuve grès de 0,75 × 0,40 × 0,40 (120 litres)	36 »
3	Tringles cuivre de 22 mill. à 3 fr.	9 »
5	Presses pour tringles de 22 mill. à 1 fr. 25.	6.25
30	Mètres câble souple à 1 conducteur 12 brins	10 »
1	Interrupteur modèle fort et soigné	2 »
12	Kil. sulfate double de nickel à 2 fr.	24 »
6	Kil. sel excitateur à 2 fr.	12 »
5	Anodes nickel pur laminé et percé.	15 »
1	Cahier papier tournesol.	0.25
	Fils cuivre nu de 1 mill. pour suspendre les objets et les anodes	1.50
1	Seau cylindrique de 20 litres pour le décapage.	4.50
1	id. conique de 10 litres pour le dégraissage.	2.25
10	Kil. potasse caustique en pot.	13 »
3	Kil. émeri à polir 2.70 et 3 Kil. poudre à raviver 10.50. . .	13.20
1	Brosse à sciure à manche, 5 rangs.	2 »
1	id. à chaux ——— id. 4 id.	1.50
1	id. à dégraisser id. 3 id.	0.75
1	id. laiton dur à polir à main, 5 rangs	2.50
1	id. id. souple id. à manche, 4 id.	2.50
1	Meule en feutre destinée à être montée sur un tour à polir.	6.50
1	Traité complet : La Galvanoplastie par Laurencin	1.50
	Emballage.	14 »

LE TOUT SOIGNEUSEMENT EMBALLÉ : 225 fr.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PRODUITS CHIMIQUES POUR PILES ET GALVANOPLASTIE

livrés par quantités indiquées en flacons ou en paquets

(A notre Marque — Qualité garantie)

Nos prix comprennent celui du Verre pour les Produits en flacons

NOTA. — Les liquides acides ne sont acceptés par les chemins de fer que par petite vitesse, nous ne pouvons donc les expédier que par $\frac{1}{4}$ de Tourie au moins.

Acétate de cuivre.....	les 500 grammes.	1.75
— —	le kil.....	3 »
Acide azotique ou nitrique 40°.....	le flacon de 1 litre.	1.50
— chlorhydrique ou muriatique.....	— de 1 —	0.65
— chromique en aiguilles	— de 1 kil...	7 »
— citrique.....	— de $\frac{1}{4}$ litre.	2.25
— sulfurique.....	— de 1 —	0.85
— — le $\frac{1}{4}$ de tourie, 15 litres.	6 fr. Emballage.	3.25
— — le $\frac{1}{2}$ — 30 — 10 fr.	—	4.50
Ammoniaque (alkali).....	le flacon de $\frac{1}{4}$ litre.	0.65
— —	— de $\frac{1}{2}$ —	1.10
Anode cuivre rouge laminé.....	les 100 grammes 0 fr. 50	le kil. 3.50
— de nickel pur laminé en plaques.....	— — 1 fr.	— 9 »
— — fondu par plaques d'au moins 1 kil.....	—	— 8 »
Azotate ou nitrate d'argent pur cristallisé, les 10 gr.	2 fr. 10, les 100 gr.	18 »

Bains galvaniques tout préparés en flacons

Contenance en litres.....	1/4	1/2	1	5
Or.....	4 »	5.50	8.50	35 »
Argent.....	0.85	1 »	1.75	8 »

Balances Roberval, plateaux ronds cuivre poli, socle métal bronzé

Force..... kil.	1	2	5	10	15	20	25
La pièce, poids non compris.	6.75	8 »	11 »	13.50	16.50	18 50	22.50

Boîtes en noyer verni avec série de poids en cuivre poli

Grammes.....	200	300	500	1000	2000
La boîte.....	2.25	3 »	3.25	5.50	9.50

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Poids en fonte à anneau

Force	$\frac{1}{2}$ hec.	1 hec.	2 hec.	$\frac{1}{2}$ kil.	1 kil.	2 kil.	5 kil.	10 kil.	20 kil.
Pièce.....	0.10	0.15	0.20	0.35	0.55	1 »	2.25	4.50	8.50

Le prix du poinçonnage de l'Etat est en plus, tant pour les balances que pour les poids.

Bichromate de potasse en cristaux, le $\frac{1}{2}$ kil.	0.90,	le kil.	1.65,	les 10 kil.	15.50
— — en poudre, —	1.10,	— 2 »,	—	—	18 »
— de soude en cristaux.....	le kil.	1.50	Emballage	—	0.00
— — — les 5 kil.	6.25	—	—	—	0.95
— — — les 10 kil.	11.75	—	—	—	1.50
— — — les 25 kil.	27.75	—	—	—	2 »
— — — les 50 kil.	51 »	—	—	—	3.15
Bisulfate de mercure	le flacon de 100 gr.	1.15	—	—	—
— —	— 200 gr.	2 »	—	—	—
— —	— 500 gr.	4.25	—	—	—
Bisulfate de soude cristallisé.....	le kil.	1.25	—	—	—
Bitume de Judée (voir vernis).	—	—	—	—	—
Brosses (voir les devis de nickelage, page 23 et 24).	—	—	—	—	—
Brosse à manche spéciale pour amalgamer les zincs.....	—	—	—	—	0.50
Capsules en porcelaine à bec, diamètre 11 centimètres.....	—	—	—	—	1.10
— — — 14 —	—	—	—	—	1.75
— — — 20 —	—	—	—	—	3 »
Charbon concassé pour piles Leclanché. (Voir aussi Manganèse).....	le kil.	0.40	—	—	—
— façonné pour piles (voir page 9, 13 et 19).	—	—	—	—	—
Chlorure d'argent	les 10 gr.	2.50,	les 100 gr.	20 »	—
— d'or jaune	le gramme.	2.25	—	—	—
— de platine.....	—	1.50	—	—	—
— de zinc liquide.....	le flacon de 1 kil.	1 »	—	—	—
Chlorydrate d'ammoniaque exempt de plomb pour pile... le $\frac{1}{2}$ kil.	0.75	—	—	—	—
— — — — le kil.	1.25	—	—	—	—
Cire noire.....	—	0.60	—	—	—
Cuivre rouge (voir anodes).	—	—	—	—	—
Cuves grès rectangulaires de toutes dimensions au-dessus de 10 litres.	—	—	—	—	—
— à raison de 0.30 le litre.	—	—	—	—	—
— cylindriques de toutes dimensions au-dessus de 10 litres.	—	—	—	—	—
— à raison de 0.25 le litre.	—	—	—	—	—
Cyanure de potassium n° 1	les 100 gr.	0.65	—	—	—
Densimètres pour les liquides plus lourds que l'eau... ..	—	2	—	—	—
— — — plus légers —	—	2.50	—	—	—
Disques ou meules en feutre pour polir au tour.....	—	6.50	—	—	—
Eau distillée.....	le flacon de 1 litre	0.35	—	—	—
Eau acidulée pour accumulateurs (voir page 15).	—	—	—	—	—

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Eprouvettes cylindriques, à pied, en verre :

Capacité.....	100	250	500	1000
Graduées en grammes.....	1.35	1.75	2.25	3.25
Non graduées.....	0.65	1 »	1.50	2 »
Fil de cuivre nu pour suspendre les anodes.....	le mètr. 0.10 et			0.20
Fil de nickel pur — — — — —	— 0.25 et			0.35
Fil ferro-nickel pour résistances (voir page 62).				
Gutta-percha par pains.....	les 100 gr.			1.30
LIQUIDE DÉPOLARISANT prêt à être employé et préparé suivant notre formule Densité : 1300	le litre.....	0.65	Emballage	0.25
	le 1/4 de tourie (15 litres)	9 »	—	3.25
	la 1/2 tourie (30 id.)	15 »	—	4.50
	la tourie (60 id.)	25 »	—	5.50
LIQUIDE CONCENTRÉ Densité : 1450	le litre..	1.10	—	0.25
	le 1/4 de tourie (15 litres)	15.50	—	3.25
	la 1/2 tourie (30 id.)	25.50	—	4.50
	la tourie (60 id.)	42 »	—	5.50

NOTA. — Les liquides acides ne sont acceptés par les chemins de fer que par petite vitesse, nous ne pouvons donc les expédier que par **1/4 de tourie au moins**.

Notre nouveau liquide concentré a été spécialement composé pour faciliter l'exportation ; en effet, 600 cent. cubes de ce liquide concentré doivent faire un litre de liquide dépolarisant, ce qui revient à dire que pour employer le liquide concentré il faudra ajouter 400 cent. cubes d'eau à 600 cent. cubes de liquide concentré pour avoir un litre de liquide dépolarisant.

Exemple : à 1/4 de tourie soit 15 litres de liquide concentré on devra ajouter 10 litres d'eau pour obtenir 25 litres de liquide dépolarisant. Le liquide dépolarisant est donc composé de 3/5 de liquide concentré et 2/5 d'eau.

Le liquide concentré pourra être employé sans addition d'eau dans les piles chargeant les accumulateurs, dont il augmentera le débit des 2/3.

Le liquide concentré ne doit jamais être employé dans les piles donnant l'éclairage direct.

Manganèse (péroxyde de) granulé.....	le kilog.	0.75
Mélange de charbon concassé et manganèse pour piles.....		0.60
Mercure.....	le flacon de 100 gr.	1 »
—	— 200 gr.	1.90
—	— 500 gr.	4.30
—	— 1 kil.	8 »
Nickel (voir anodes).		
Or mussif pour les machines statiques, la petite boîte 0.50, les 100 gr.		3 »
Paraffine extra.....	le 1/2 kil.	1.50
— —	le kilo.	2.50

Pèse-acides Baumé 0 + 43°	1.25
— — 0 + 70°	1.75
Densimètres spéciaux pour les accumulateurs	2.50
— pour les liquides plus lourds que l'eau	2 »
— — plus légers —	2.50
Pinceaux pour nettoyer les zincs	0.50
Platine pour allumoirs fil 1/20	le mètre. 0.75
— — fil 1/10	— 1 »
— pour anodes en fil et en plaques, prix variable de 1.80 à 2.50	le gr. —
Plombagine	le paquet de 100 gr. 0.50
— à l'argent	— — 0.80
Potasse d'Amérique vraie	le kil. 1 »
Papier d'émeri	la feuille. 0.10
— de verre	— 0.05
Produits à polir : 1° le fer et les métaux durs, Emeri	le kil. 0.90
2° le rouge et le bronze rouge d'acier	— 0.65
Ponce	— 0.50
Produits à raviver : 1° le fer et les métaux durs. Rouge à polir, le kil.	3.50
— Chaux de Vienne —	0.60
2° le cuivre et le bronze —	0.60
— Terre pourrie —	0.50
3° le nickel et les métaux blancs. Rouge à raviver —	3.50
— Chaux de Vienne —	0.60
Sel ammoniac (voir Chlorhydrate d'ammoniaque).	
Sulfate d'ammoniaque purifié	le kil. 1.50
— de cuivre extra	— 0.75
— de fer	— 0.40
— double de nickel et d'ammoniaque	— 2 »
Sel excitateur pour bains de nickel de notre composition ...	— 2 »
— — chromique pour piles bouteilles (voir page 4).	— 3 »
Tournesol	le cahier de papier. 0.25
Vernis à l'alcool	{ blanc incolore
qualité fine	{ or jaune
	{ or rouge
	{ noir japonais
Vernis isolant à la gomme laque	— 1.50
Vernis pour épargner les pièces ne devant pas être galvanisées	{ le 1/2 lit. 3 »
	{ le lit. 5 »
Vernis noir au bitume de judée pour protéger les bois des acides,	
le flacon de 1/5 litre.	1.10
— de 1/2 litre.	3.50
Zinc amalgamé en plaques ou roulés de toutes formes à la demande.	

Voir aussi le Catalogue spécial pour les Produits chimiques employés en Photographie.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ALLUMOIR AUTOMATIQUE

MODÈLE FIXE SUR PLANCHETTE

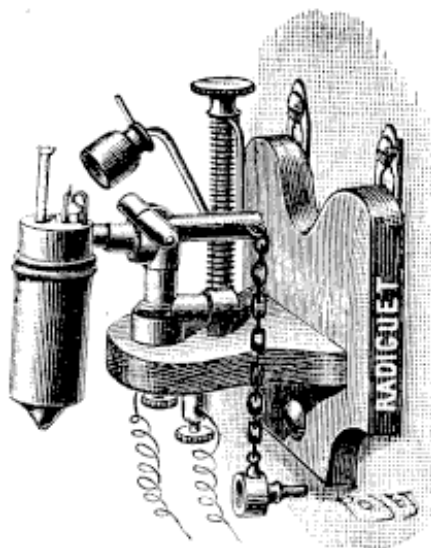


Fig. 34.

Prix : 6 fr. 50

franco pour toute la France : 7 fr. 50

Cet Allumoir est muni d'un protecteur pour le platine.

Il fonctionne sur un Service de Sonnerie

4 Eléments sont suffisants.

(Ceux à grande surface sont préférables).

BON FONCTIONNEMENT GARANTI.

Voir ci-contre la description du mécanisme.

NOUVEL ALLUMOIR AUTOMATIQUE

Produisant une flamme par la simple pression d'un bouton

Ce nouveau modèle résout le problème si longtemps cherché par tous les électriciens, c'est-à-dire de disposer l'inflammeur de telle sorte qu'il soit absolument protégé.



Fig. 35.

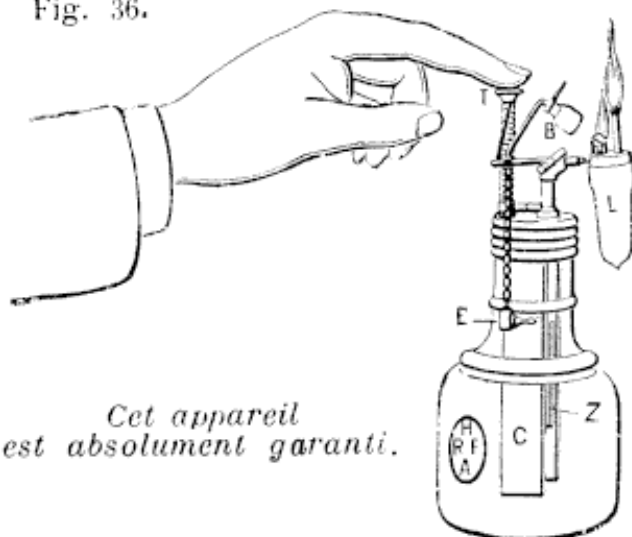
Prix : 8 francs

avec un flacon de sel fournissant 3000 allumages
Franco à domicile dans toute la France

contre un mandat-poste de 9 francs.

FONCTIONNEMENT

Fig. 36.



*Cet appareil
est absolument garanti.*

On presse le bouton de la tige T jusqu'à la production de l'allumage ; on laisse ensuite remonter sans secousse.

Ce mouvement découvre automatiquement les deux mèches de l'appareil, dont l'une seulement, la plus haute, doit rester allumée : l'autre est particulière à la pile, elle reste sous le capuchon ou bouchon B, lequel sert d'abord à éteindre la première flamme et principalement à protéger l'inflammeur.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ALLUMOIRS ÉLECTRIQUES A ÉTINCELLE D'EXTRA-COURANT
 (Modèles garantis)
 pour fonctionner sur un service de sonneries électriques

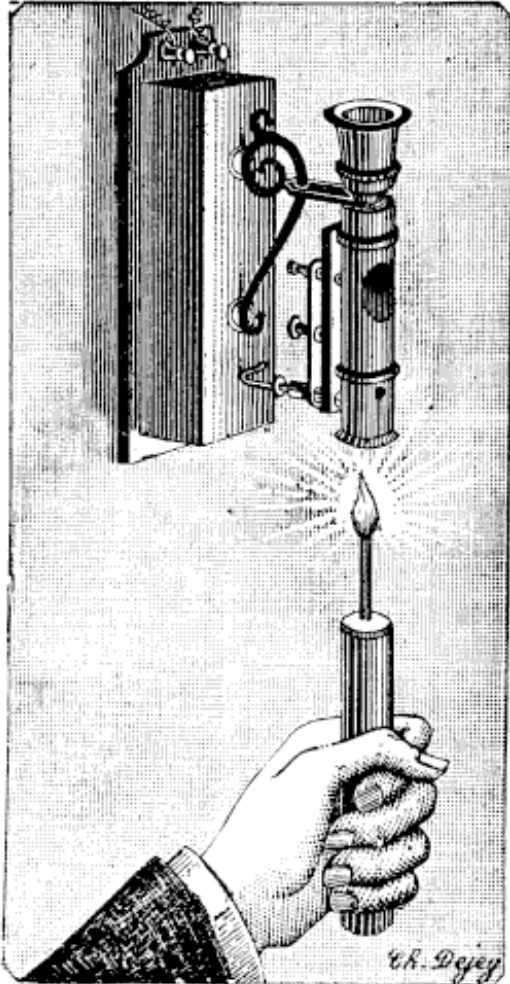


Fig. 37.



Modèle bougie, nickelé, boîte noyer (Fig. 37) 15 fr.
 Id. bois tuya, de rose ou érable 20 à 25 fr.
 Id. bois noyer, avec ses piles . . . 23 fr.
 Franco en gare France 1 fr. en plus

ALLUME-CIGARE

à lampe mobile spéciale
 pour appartement

PRIX :

avec piles, dans une boîte noyer (Fig. 38) 25 fr.
 sans piles, fonctionnant sur un service
 de sonnerie. 18 fr.

BOBINES D'EXTRA-COURANT

pour construction d'Allumoirs 3 fr.
 La même, dans une boîte bois noir, pour
 accrocher au mur 5 fr.

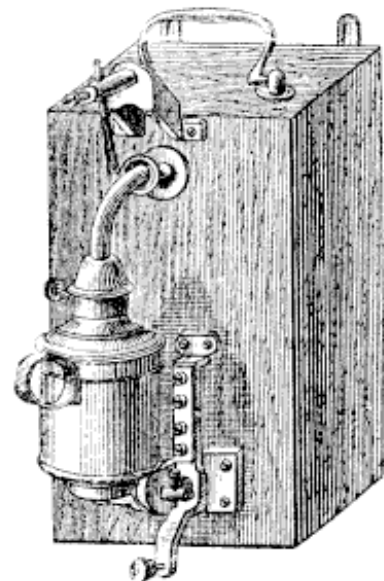


Fig. 38.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ALLUMOIRS ÉLECTRIQUES AVEC LAMPES " PIGEON "

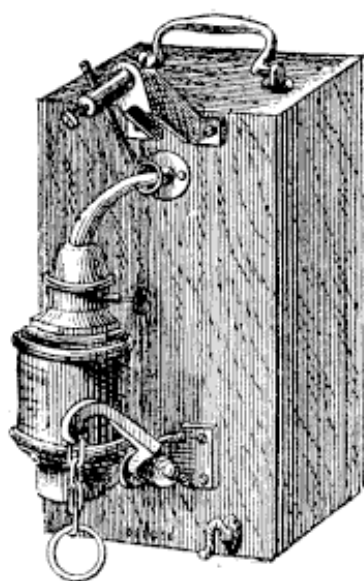


Fig. 39.

ALLUME-CIGARE
spécialpour Salles de Billard,
Bureaux de Tabac, etc.

PRIX :

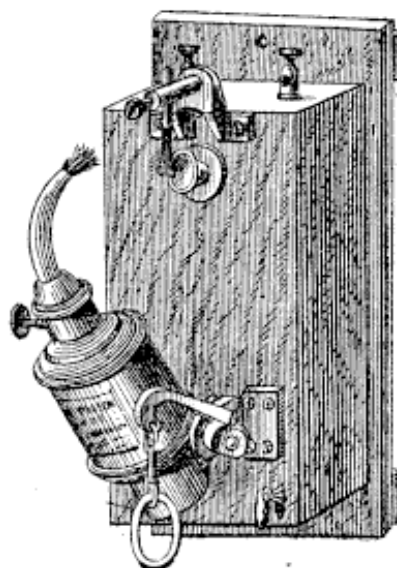
Fig. 39 — avec piles à
sac, prêt à fonctionner**22 francs***Fig. 40* — sans piles,
fonctionnant sur un
service de sonnerie**16 francs**

Fig. 40.

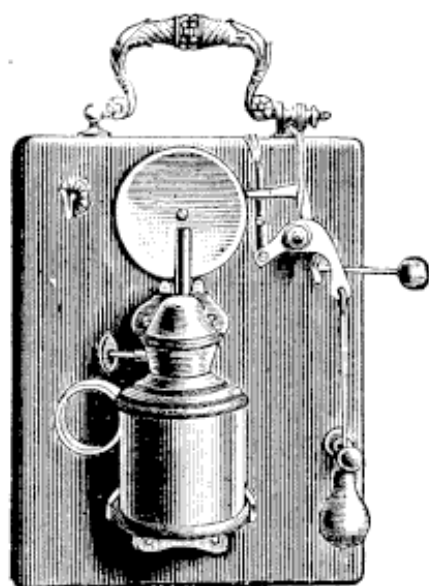


Fig. 41.

Allumoirs à contre-poidsLe balai de ces allu-
moirs ne touchant pas
la lampe en descendant,
fait une économie de
50% sur l'usure des piles.

PRIX :

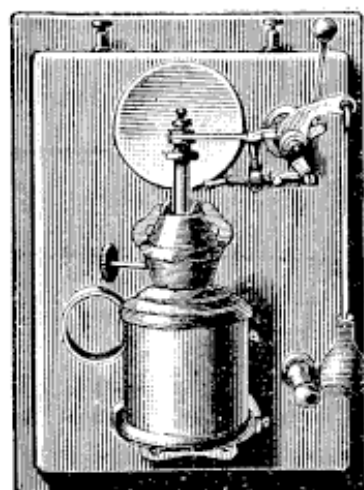
Fig. 41 — avec piles à
à sac dans l'intérieur**20 francs***Fig. 42* — sans piles,
fonctionnant sur un
service de sonnerie**15 francs**

Fig. 42.

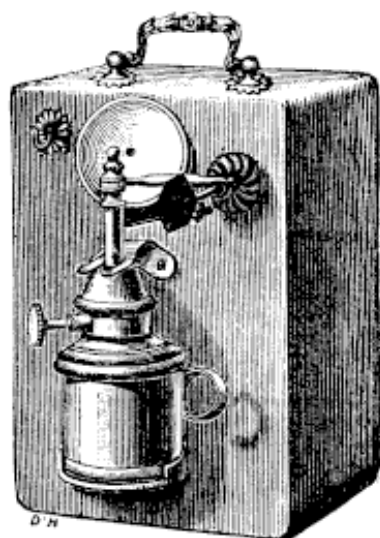


Fig. 43.

Allumoirs à bouton
BOBINE D'EXTRA-COURANT

PRIX :

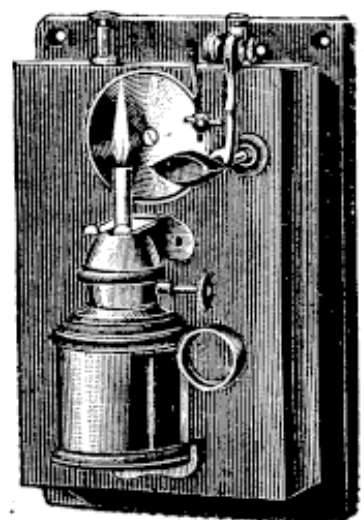
Fig. 43 — avec piles à
l'intérieur**16 francs***Fig. 44* — sans piles,
fonctionnant sur un
service de sonnerie**12 francs**

Fig. 44.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

RADIOUET, A. LANGE.

ALLUMAGE ÉLECTRIQUE DES BECS DE GAZ PAR LE ROBINET LUI-MÊME

Ce mode d'allumage est d'un fonctionnement certain ; aucune réparation n'est à craindre, tout fil de platine est supprimé.

L'allumage est assuré par une étincelle d'extra-courant obtenue par la rupture du circuit dans une bobine dite électro-transformateur.

L'installation est des plus simples : le fil zinc de la pile est relié à la canalisation du gaz une fois pour toute. Le fil charbon est attaché à l'une des bornes du transformateur, à l'autre borne est attaché le fil qui va aux robinets, où il est relié à la lame d'acier que l'on voit à droite de la figure.

Cette lame isolée de la masse du robinet est rencontrée à chaque mouvement d'ouverture par le crochet fixé dans la clef.

Un tube capillaire, soudé sur la boule du robinet, devant le ressort, donne issue à une petite fuite de gaz, au moment où le crochet, abandonnant le ressort donne lieu à l'étincelle de rupture, la fuite s'allume, monte et enflamme le bec.

Cette fuite est éteinte, lorsque le robinet est ouvert. Pour régler la flamme, il suffit de continuer la course dans le sens de l'ouverture du robinet.

Avec ce système d'allumage, le bec Auer devient très pratique, il a de plus l'avantage de laisser une grande durée aux manchons.

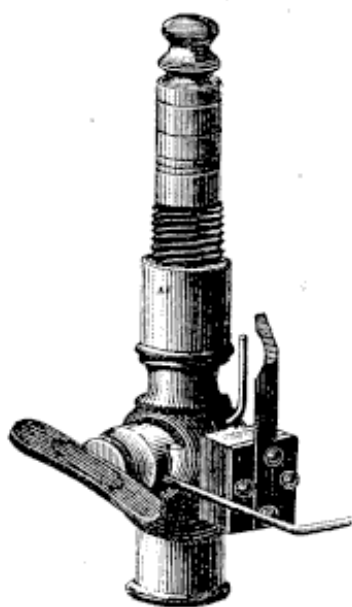
N ^{os}	DÉSIGNATION	PRIX
16	Robinet avec papillon, verni.....	3.65
17	» » panier veilleuse, pour verre.....	5.75
18	<i>Le même</i> nickelé..... <i>en plus</i>	0.50
19	Bec papillon , s'allumant électriquement, à chaînette, sans robinet (très pratique), spécial pour lanterne.....	4.20
20	<i>Le même</i> nickelé..... <i>en plus</i>	0 50
21	Panier veilleuse cuivre, pour verre.....	2.20
22	<i>Le même</i> nickelé..... <i>en plus</i>	0.50
23	Robinet pour allumage du Bec Auer n ^{os} 1 et 2.....	3.65
	<i>Le même</i> nickelé..... <i>en plus</i>	0.50
24	Robinet double chaînette avec papillon.....	4.75
25	» » » » panier veilleuse.....	6.80
26	» » » » pour Bec Auer n ^{os} 1 et 2.....	4.75
27	<i>Les mêmes</i> nickelés..... <i>en plus</i>	0 50
28	Electro-Transformateur en boîte vernie.....	12.00
30	Coudes pour Genouillères <i>la pièce</i>	0.30
31	Fil soie tressé, couleur des appareils, or, bronze et nickel.	0.30
32	Allume-gaz à manche pour fourneaux de laboratoire, cuisine, etc., le cordon souple permet d'allumer plusieurs becs avec le même appareil.....	6.00

NOTA. — Dans les commandes de robinets pour l'allumage du bec Auer, bien désigner si c'est pour l'allumage des becs n^o 1 ou n^o 2.

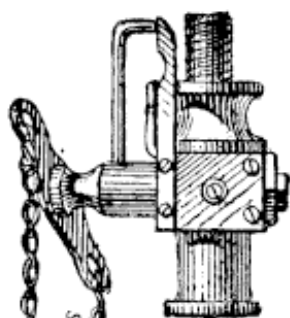
15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ALLUMAGE ÉLECTRIQUE DES BECS DE GAZ PAR LE ROBINET LUI-MÊME



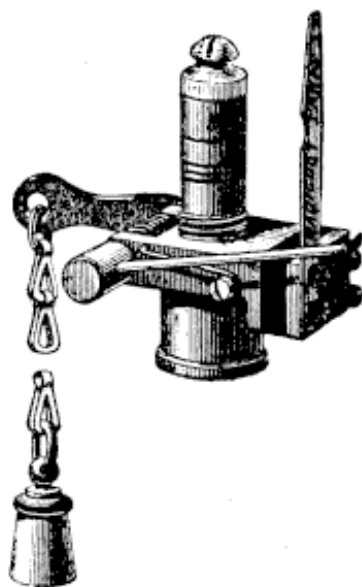
No 16.



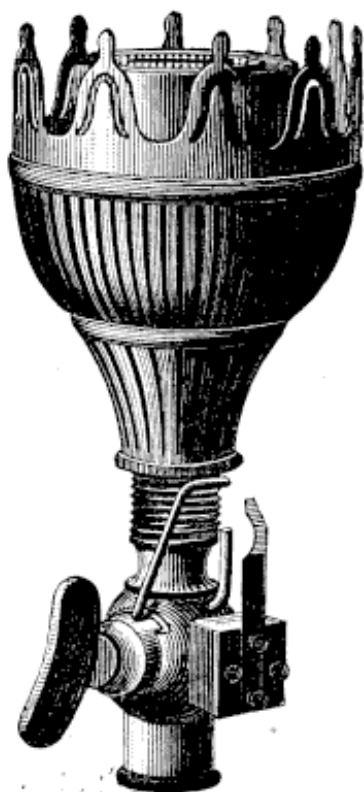
No 24.



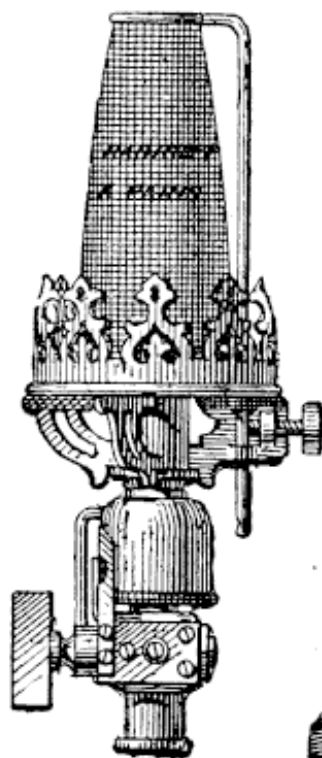
No 21.



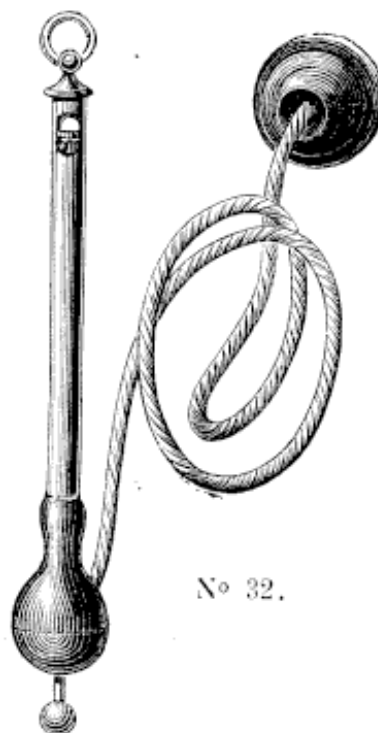
No 19.



No 17.



No 23.



No 32.



No 28.

Une batterie de 4 Eléments à sac à grande surface et un seul Electro-transformateur suffisent, quel que soit le nombre de becs à allumer.

robinets sont livrés au pas du bec de Paris, il suffit de dévisser ceux existants pour y placer ceux électriques.

RADIGUET, A PARIS.

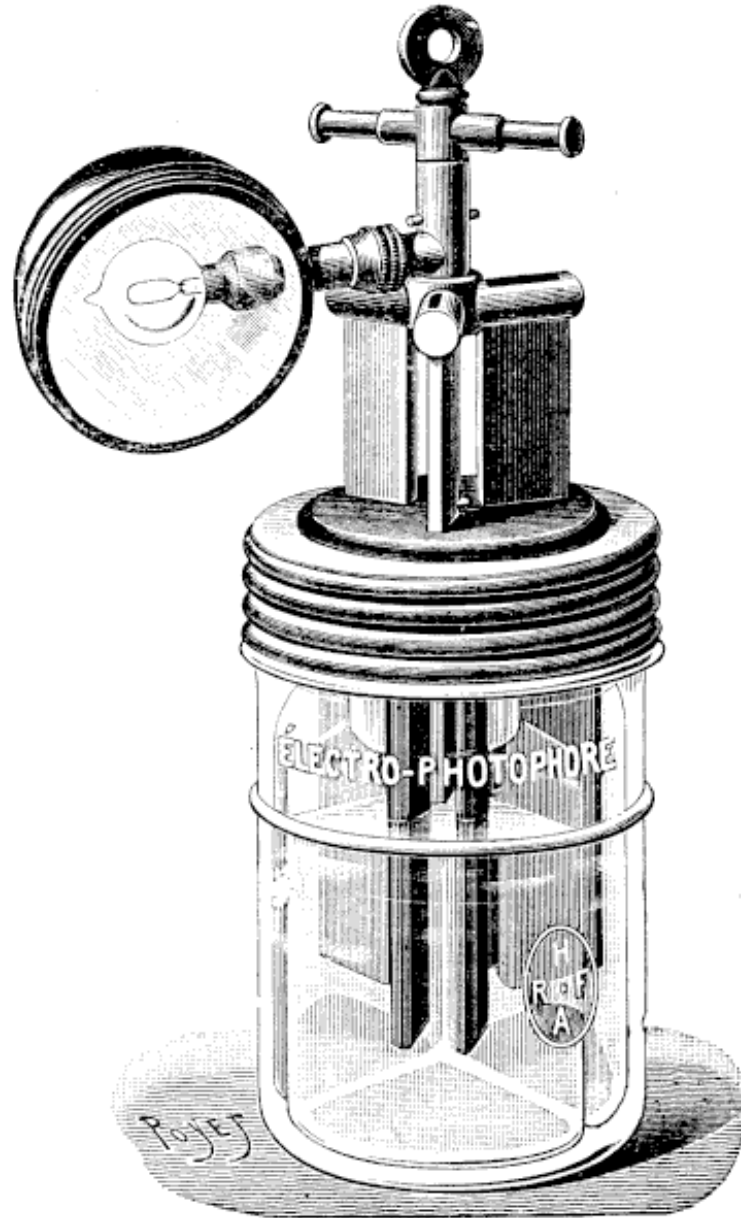
Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ÉLECTRO-PHOTOPHORE

(Nouvelle Lanterne électrique portable, à un seul liquide)

Pour Laboratoires photographiques, Rondes de nuit dans les Magasins de produits chimiques, etc.

Le réflecteur est mobile en tous sens.



L'appareil est toujours prêt à fonctionner.

Fig. 59.

PRIX : 35 Fr. tout emballé avec un flacon Sel Bijou, pour 3 heures de lumière

La lanterne est livrée avec un verre jaune fixe et un verre rouge glissant dans une rainure ce qui permet d'avoir à volonté la lumière jaune ou rouge. La lumière blanche s'obtient en dévissant la lunette à verre jaune.

NOUVEAUTÉ. — Quelques personnes nous ayant demandé que le triangle puisse remonter seul, nous avons créé un nouveau modèle muni des ressorts nécessaires pour permettre aux zincs de remonter dès que l'on cesse d'appuyer sur le triangle ; un collier muni d'une vis permet pourtant de les maintenir en place si on désire de la lumière continue. Ce perfectionnement économise beaucoup de liquide puisqu'il permet de réduire au minimum la durée de l'éclairage. Cet avantage est important dans le laboratoire photographique où il est facile de rester la plupart des cas sans lumière sachant surtout qu'il suffit d'appuyer sur notre Electro-Photophore pour en avoir. Rien n'est plus commode pour suivre les progrès du développement.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

L'ÉLECTRO-PHOTOPHORE est un *appareil portatif* produisant instantanément et à volonté la *lumière électrique*; l'avantage de ce genre d'éclairage n'est pas à démontrer, on sait qu'il supprime tout danger d'incendie et d'explosion; on peut donc avec notre appareil circuler sans crainte dans les poudrières, granges, laboratoires, caves, etc., contenant des alcools ou essences et dans tous les endroits où la lumière à l'air libre est dangereuse.



Fig. 60.

Employé comme **LANterne PHOTOGRAPHIQUE** notre appareil répond au desiderata posé par les amateurs photographes, savoir : obtenir la lumière rouge instantanément sans avoir besoin d'allumer au préalable une lumière photogénique. Notre Electro-Photophore permet en outre de régler l'intensité lumineuse à volonté, la réduisant au minimum pour la mise en châssis et le commencement du développement des plaques extra-sensibles, tout en laissant la facilité d'augmenter la lumière suivant les besoins.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

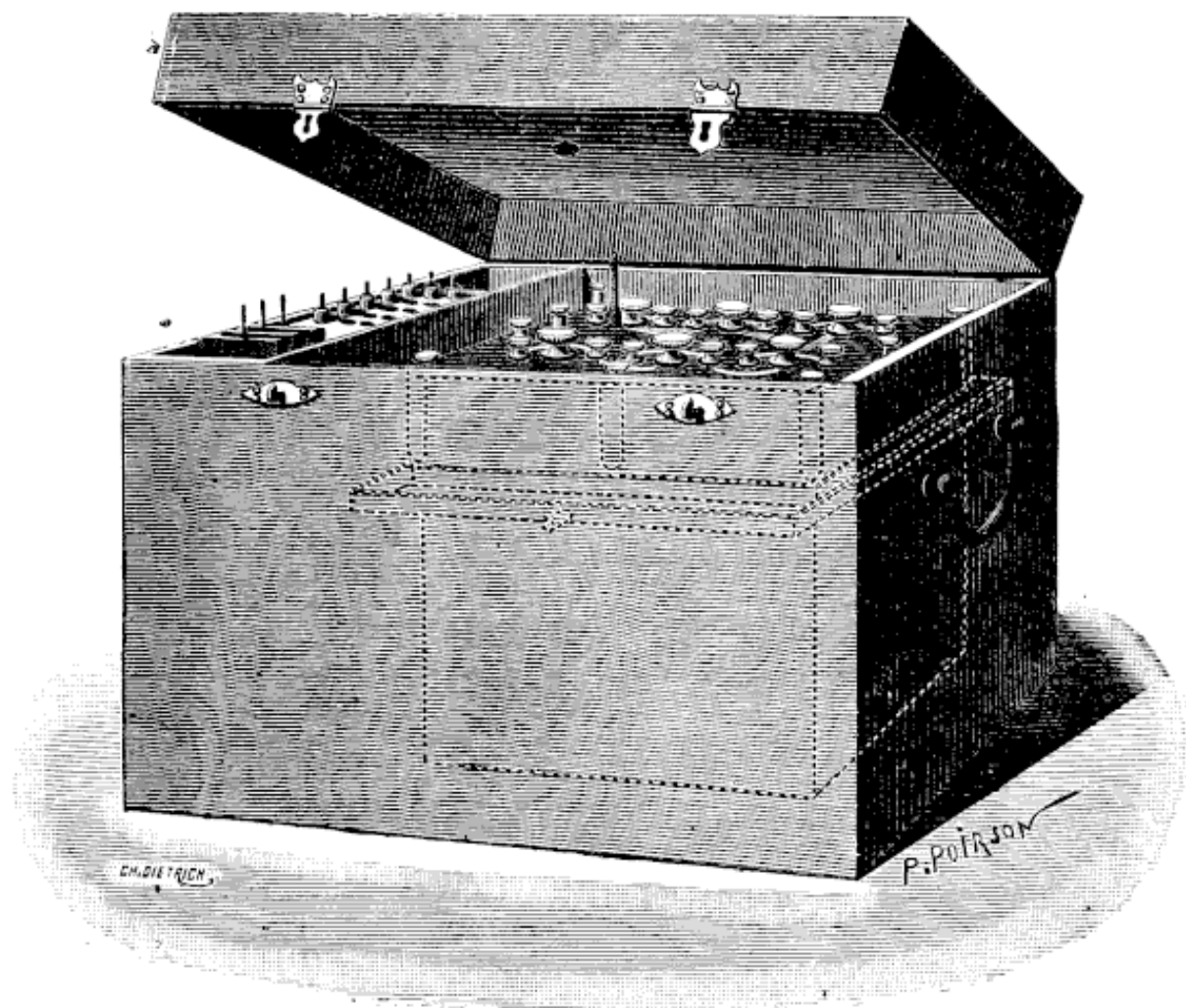


Fig. 61.

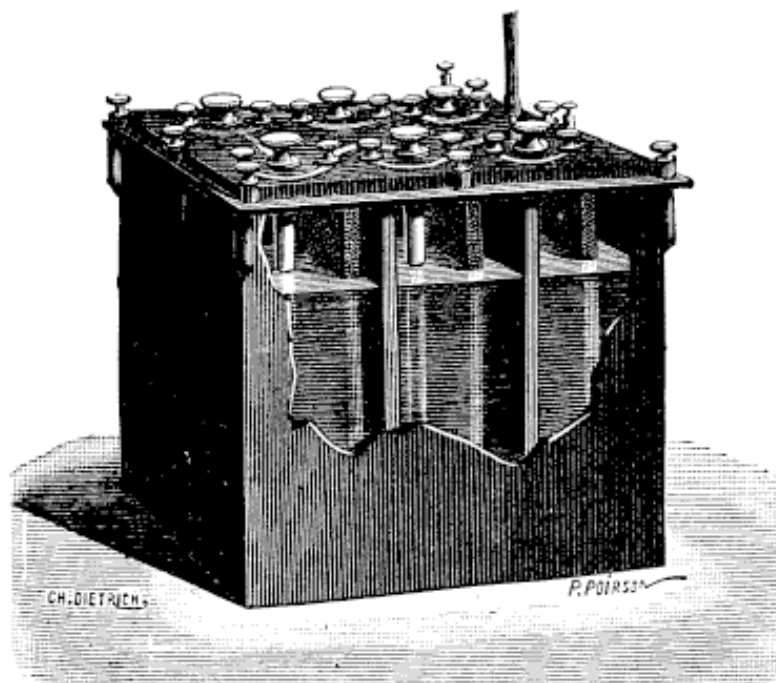
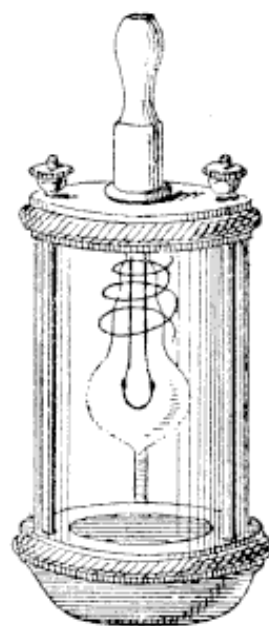


Fig. 62.



LANterne SOUS-MARINE

Fig. 63.

Ces dessins représentent la pile au 1/5 de sa grandeur naturelle

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PILE DE VOITURE ET DE BATEAU

à un seul liquide

Cette pile comme son nom l'indique, est employée spécialement pour l'éclairage des lanternes de voitures, bateaux et tricycles. Elle rend aussi de très grands services pour les explorations sous-marines. Formée de 6 éléments, elle actionne facilement une lampe de 9 volts 0^h5.

La durée du fonctionnement est garantie de 5 h. par charge.

Le liquide employé pour la charge est préparé de la manière suivante :

EAU	2 litres 1/2.
SEL BIJOU ⁽¹⁾	5 flacons.

<i>La Pile seule sans la boîte</i> (fig. 62).....	100 fr.
<i>La même renfermée dans une boîte chêne, munie de compartiments à l'intérieur pour les pièces de réserve</i> (fig. 61)	135 »

La pile est suspendue dans la boîte par un cadre en fer à double mouvement comme les boussoles marines.

ACCESSOIRES

Bougie, bois et lampe	10 »
Lanterne sous-marine (fig. 63) petit modèle et 3 m. de conduct ^{rs} doubles sous caoutchouc	30 »
» » » grand » 5 m. » » »	40 »
Lampe de 9 volts (forme cylindrique spéciale).....	3 »
Crayon de zinc de rechange	0.50
Sel bijou ⁽¹⁾ (constance garantie)..... le flacon 1 fr., les 5 flacons	4.50

(1) On peut remplacer les 5 Flacons de Sel Bijou par une dissolution ainsi composée :

Eau	2 litres 1/4.
Acide sulfurique.....	1/4 litre.
Bi-chromate de soude	400 grammes.

Le prix de la charge est alors de 75 centimes, la dissolution une fois préparée se conserve indéfiniment

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

NÉCESSAIRE PHOTO-ÉLECTRIQUE

POUR ÉCLAIRAGE D'AMATEUR

(Voir le Journal LA NATURE, année 1884, page 144).

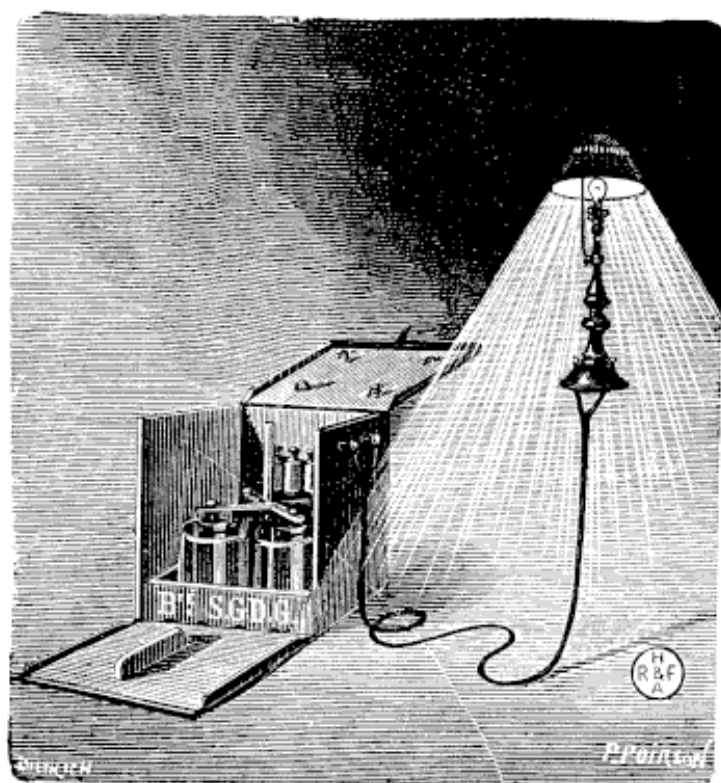


Fig. 64.

Matériel complet comme ci-dessus.

N° 1 avec batterie de 4 éléments et lampes de 2 bougies			
N° 2	—	6	—
N° 3	—	8	—

NOMENCLATURE DES APPAREILS

Composant le nécessaire

- 1° Une batterie de piles constantes (*Eléments de 15 %*).
- 2° Le sel chromique pour la charge.
- 3° 1 Agitateur en verre.
- 4° 1 Flambeau bois à commutateur et Abat-jour.
- 5° 1 Lampe à incandescence.
- 6° 1 Conducteur souple double de 1^m50 pour relier le nécessaire au flambeau.

Franco de port et d'emballage petite vitesse — en gare.	
A Paris	Départements
45 fr.	50 fr.
60 »	68 »
75 »	85 »

La pile peut fournir 12 à 15 heures de lumière par séances de 3 à 4 heures ; il suffit de changer l'eau des vases poreux après 4 heures d'éclairage.

Le numéro 1 convient parfaitement pour l'éclairage photographique, il suffit de placer la lampe dans la lanterne du laboratoire.

Les batteries industrielles de 21 % sont réservées aux éclairages plus importants. La durée de la charge est de 35 à 40 heures.

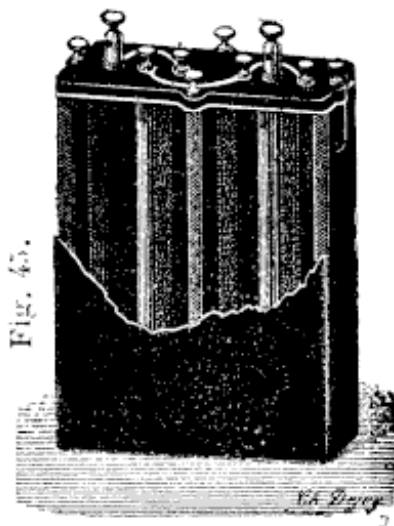
15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

NOUVEAUX BIJOUX LUMINEUX AVEC LAMPE A INCANDESCENCE

Fonctionnant par une petite Pile de Poche
Cette Pile est composée de 2 Eléments comme le fait voir la figure ci-contre

Envoi Franco de Port et d'Emballage dans toute la France



La pile de poche avec sac caoutchouc.

1 Flacon Sel Bijou (3 charges)
1 Bijou bouton d'or n° 2, avec conducteur et commutateur.
le tout contre un mandat de 30 fr.

PILE DE POCHE

Hauteur 12 cent.
Largeur 9 cent.
Epaisseur 3 cent.

20 fr. avec sac en caoutchouc.

2 Zincs de rechange, 0,85.
Flacon de notre Sel Bijou pour préparer 1/2 litre (3 charges) 1 fr.



Fig. 46.

Notre Sel Bijou donne une lumière constante durant 2 heures par charge, soit 6 heures par flacon.

On peut remplacer la pile par un accumulateur du même prix, mais dans ce cas, il faut posséder trois piles au bi-chromate pour la charge.



Fig. 47.
N° 2. — Bouton d'or argente 10 fr.

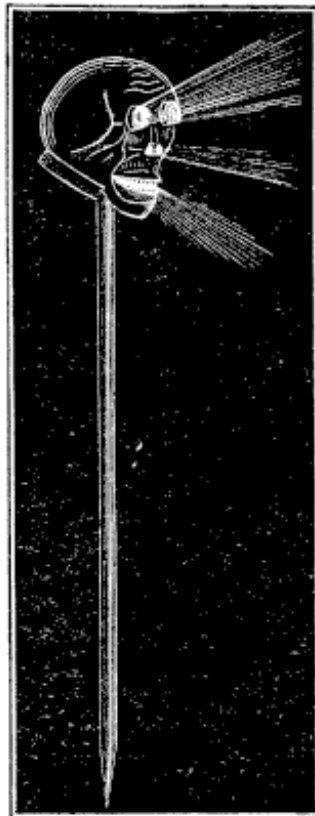


Fig. 48.
N° 3. — Tête de mort argent oxydé. 20 fr.

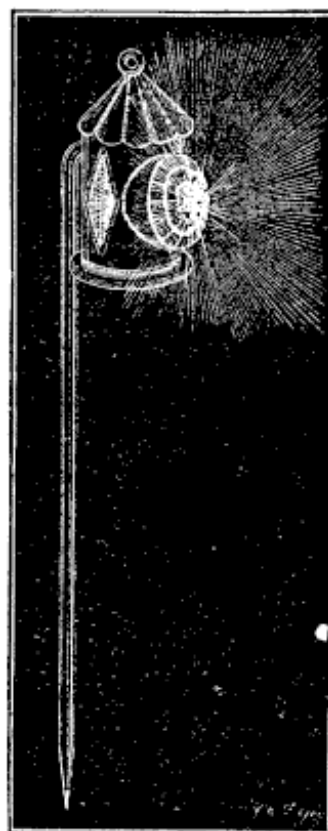


Fig. 49.
N° 4. — Lanterne ronde argent. 20 fr.

V.-B. — Le prix-courant illustré de Bijoux électriques sera envoyé franco à toute personne qui nous en fera la demande.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



LAMPES A INCANDESCENCE

étalonnées, 1^{re} Qualité

Prière à chaque commande d'indiquer le nombre d'éléments

Lampes minuscules pour bijoux (voir page 41)..... 2 »

Lampes médicales de la grosseur d'une noisette..... 2 »

Lampes d'appartement forme boule

					à anneaux	à baïonnette
3 Volts 1/2 bougie pour 2 éléments de 15 % _m					1.50	»
4 » 1 » » 2 » 21 ».....					1.50	»
5 » 2 » » 4 » 15 ».....					2. »	»
6 et 7 » 3 » » 4 » 21 ».....					2. »	»
8 et 9 » 4 » » 6 » 21 ».....					2.50	3. »
10 et 11 » 5 » » 8 » 21 » ou 6 accumul.					2.50	3. »
14 et 15 » 6 et 7 » » 10 » 21 » ou 8 »					3. »	3.50
16 et 17 » 8 » » 10 » 25 ».....					3. »	3.50
22 » 10 » » 12 accumulateurs.....					3.50	4. »
25 à 28 » 12 à 16 » » 14 ».....					3.50	4. »

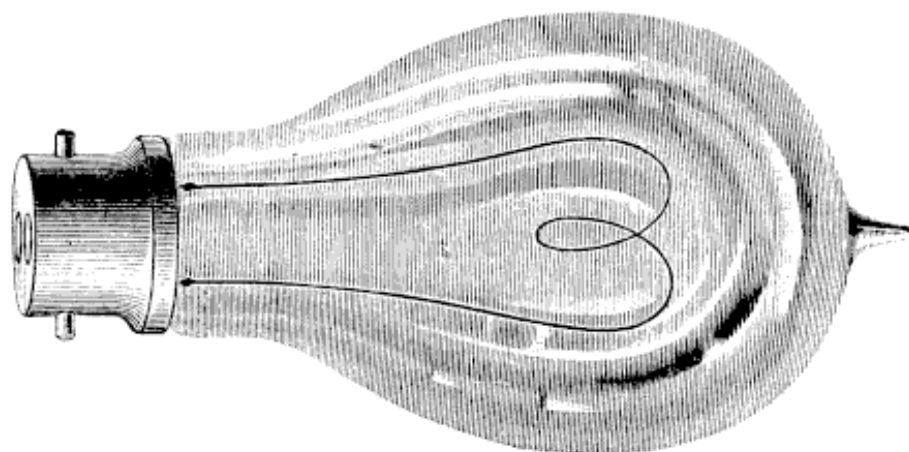
Lampes d'appartement forme flamme, monture à vis

11 Volts 5 bougies pour 8 éléments de 21 % _m ou 6 accumulateurs.....	3. »
15 » 7 » » 10 » 21 % _m ou 8 ».....	3. »
22 » 10 » » 12 accumulateurs.....	3. »
36 à 120 Volts pour canalisation de villes.....	2. »
36 à 120 Vols — — flamme torse dépolie.....	2.50

Voir pour les montures des Lampes-flamme pages 51 et 52

Remise 10 % sur 6 lampes semblables

Lampes industrielles pour Usines et Canalisations de Ville



55 à 125 volts 5, 10 et 16 bougies, forme œuf, monture baïonnette ou à vis. .	la pièce	les 25
100 à 125 » 32 bougies, — —	1.10	26.25
100 à 125 » 50 » — —	1.25	29. »
	2.75	67. »
<i>Plus-value pour dépolissage de lampes, par lampe.....</i>	0.15 à 0.25	

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Appareils spéciaux pour lampes à anneaux

MONTURES EN BOIS

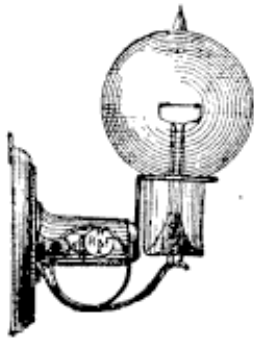
(Les prix sont établis sans lampes)



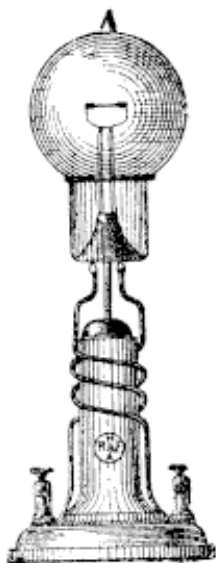
N° 63 - 0.50

avec ressorts aux crochets

0.65



N° 66 - 2 fr.

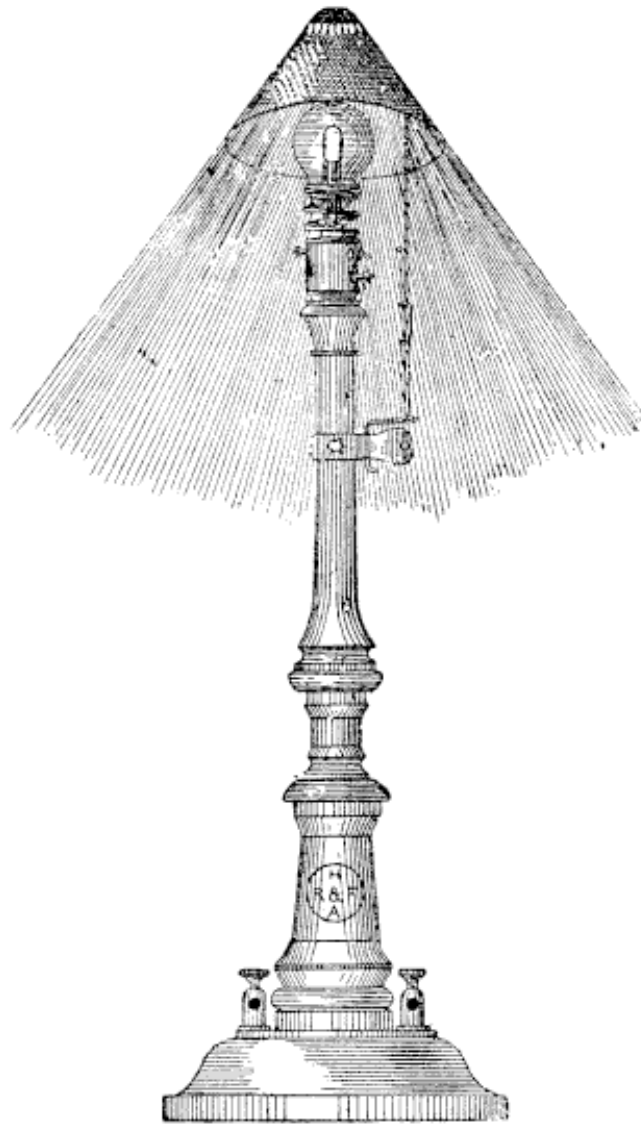


N° 68 - 2 fr.



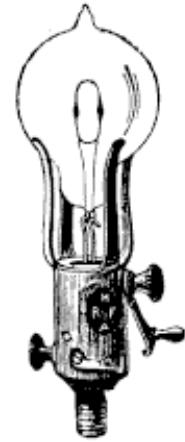
Saillie = 0,25

N° 65 - En bronze verni ou nickelé
avec 1/2 globe cannelé 10 fr.

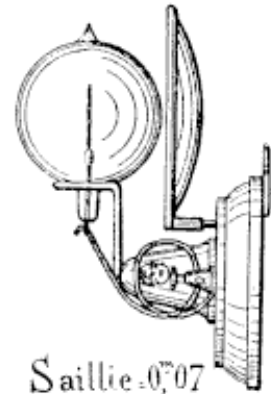


N° 70 - 8 fr.

Avec Abat-Jour et Support.

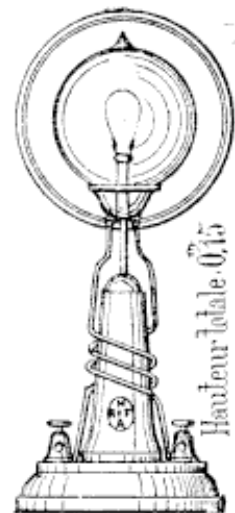


N° 64 - 2 fr.
avec Commutateur.



Saillie = 0,07

N° 67 - 3 fr.
avec Réflecteur



N° 69 - 3 fr.
avec Réflecteur.

Hauteur totale 0,15

Notre Prix-Courant de Lustrerie en bronze sera envoyé sur demande accompagnée d'un timbre de 0,25 c.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ACCESSOIRES DIVERS

Fig. 69.



1065. — **Borne, vis dessous et rondelle.**

Nos	1	2	3	4
	0.15	0.20	0.30	0.50

Fig. 70.



1066. — **Borne, vis à bois.**

Nos	1	3
	0.20	0.30

Fig. 73.



1062. — **Serre-fils, fort, 0.25 c.**

Fig. 74.



1063. — **Serre-lames, fort, 0.25 c.**

Fig. 72.



1064. — **Serre-fils 3 trous pour bifurcation, fort 0.45 c.**

Sur les bornes, serre-fils et serre-lames 10 % par douzaine.

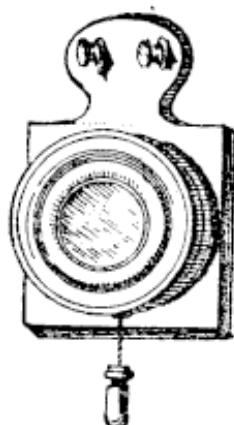


Fig. 71.

ALLUMEUR TEMPORAIRE

pour éclairage discontinu avec régulateur pour fixer la durée de la lumière de 20 secondes à 2 minutes

12 fr.

Grand modèle industriel

30 fr.

VERROU ALLUMEUR

Cuivre nickelé très soigné

6 fr. 50

Ce verrou, spécial pour les W. C., permet d'être certain qu'une lampe ne brûle pas inutilement.

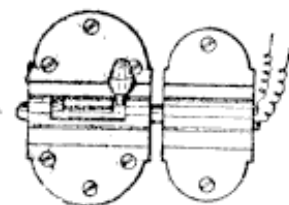


Fig. 75.

Fig. 75. GRADUATEUR DE LUMIÈRE

Pour lampes de 4 à 10 volts 5 fr.
 — 10 à 20 — 10 fr.

Fig. 76.



Réflecteurs cuivre plaqué d'argent

NON PERCÉS AVEC PATTE
 Fig. 76.

Dimension.	6	8	10	12	14	15	16	20	24	27
Prix	0.80	1.25	2 »	2.50	3 »	3.50	4 »	7 »	11 »	15 »

PERCÉS AVEC TUBE
 Fig. 77.

	8	12	15
	2 »	3.50	5 »

Fig. 77.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

BOUTONS & POIRES INTERRUPTEURS & COMMUTATEURS

POIRES INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

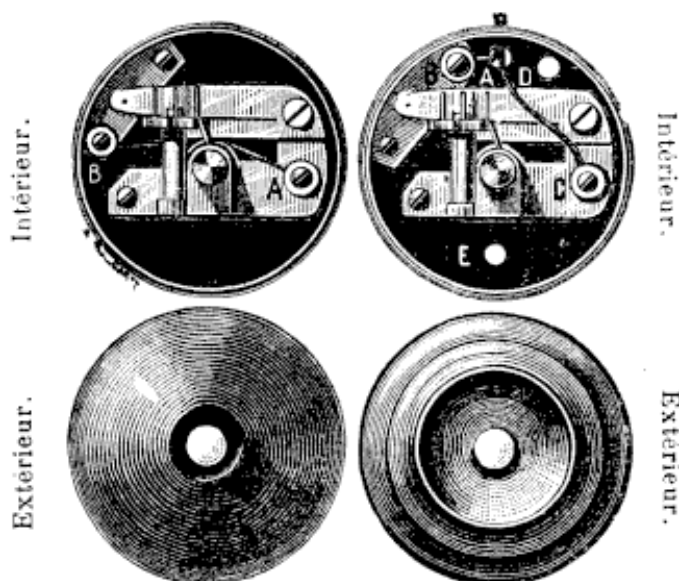


Fig. 82.

Fig. 83.

BOUTONS INTERRUPTEURS ET COMMUTATEURS

Tous ces appareils peuvent servir pour l'éclairage industriel 110 volts.

Bouton (fig. 83) interrupteur	2.50
— — commutateur	3.00
— — interrupteur sur semelle ardoise, avec coupe circuit	4.50
— — commutateur	5.00
Poire (fig. 82) interrupteur.....	3.00
— — commutateur	3.50
Tirage interrupteur.....	3.50

Ces Boutons, Paires et Tirages se font en tous bois ; on allume et on éteint les lampes en appuyant sur la touche du bouton ou de la poire.

Ceux appelés commutateurs servent à allumer une lampe d'un point et l'éteindre d'un autre.

Câbles souples recouverts soie, pr poires interrupteurs et commutateurs	
à 2 conducteurs isolés caoutchouc	le mètre 0.60
à 3 — — — — —	— 0.80

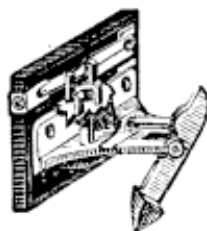
NOTA. — Ce câble est aussi employé dans les installations industrielles et pour les lampes portatives.

MODE DE MONTAGE

Poire. — Passer les conducteurs par le trou de la tête os, les faire sortir, l'un à droite, l'autre à gauche, du mécanisme, puis les ayant mis à nu, en fixer un sous la rondelle **A** et l'autre sous la rondelle **B**.

Bouton. — Passer les conducteurs par le trou **A**, puis les ayant mis à nu en fixer un sous la rondelle **B**, et l'autre passant par-dessus le ressort paillette sous la rondelle **C**. Les trous **E** et **D** servent à fixer le bouton au mur.

Fig. 84.



Contact allumeur pour porte	4.00
Grand modèle pour porte lourde.....	5.00
Contact commutateur pour porte	4.50
Grand modèle pour porte lourde	6.50

Ces appareils sont montés sur ébonite

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

INTERRUPTEURS UNIPOLAIRES A RUPTURE BRUSQUE

Interrupteur porcelaine avec couvercle porcelaine vissé (fig. 300) pour 5 ampères.....	1.50
Le même que ci-dessus, avec couvercle nickelé, pour 10 ampères..	2.50
Interrupteur porcelaine avec couvercle vissé, clef à ressort de rappel pour 5 ampères	2.50
Le même, pour 10 ampères	3.75
— — 20 —	5 »
— avec décor (fig. 302) pour 5 ampères.....	3.50
— — (fig. 303) —	4 »
Interrupteur porcelaine avec couvercle vissé, contacts blocs, modèle réduit de 43 $\frac{m}{m}$ (fig. 304) pour 3 ampères	2.25
Interrupteur ivoirine noire, à mercure (fig. 305) pour 2 ampères.	2.50
— — couleurs assorties — — —	2.50
— — blanche — — —	2.75
— bois à 2 plots, dont un communiquant avec la manette (fig. 306).....	6 »
Chaque direction en plus	1 »
— — grand modèle à manette pour 30 ampères	12 »

INTERRUPTEURS BI-POLAIRES A RUPTURE BRUSQUE

Interrupteur sur porcelaine, 4 contacts à balais flexibles, avec couvercle porcelaine, pour 10 ampères.....	11 »
— sur porcelaine, 4 contacts, avec couvercle porcelaine à glace, pour 15 ampères	16 »
— sur porcelaine, 4 contacts, avec couvercle bois à glace, pour 30 ampères....	32.75
Le même, pour 60 ampères .. .	42.50

PRISES DE COURANT

Prise de courant porcelaine noire ou blanche (fig. 307).....	1.50
— bois noir ou noyer, à broche centrale (fig. 308) .	3.25
— bois laqué — —	3.50
— chêne ou acajou, à fiche cylindrique centrale...	3.25
— bois laqué — —	3.50
— porcelaine crème ou blanche (fig. 308)	3.75

ROSACES

Rosace de plafond bois verni noir (fig. 309 A) pour lampes suspendues	2.65
La même, en noyer, acajou, palissandre ou chêne	2.95
— en laqué blanc.....	3.05
Rosace de plafond porcelaine ou bois (fig. 309)	1.20
— — en porcelaine vissée avec disposition pour fil fusible de sûreté, décor filet or (fig 310)	5 »

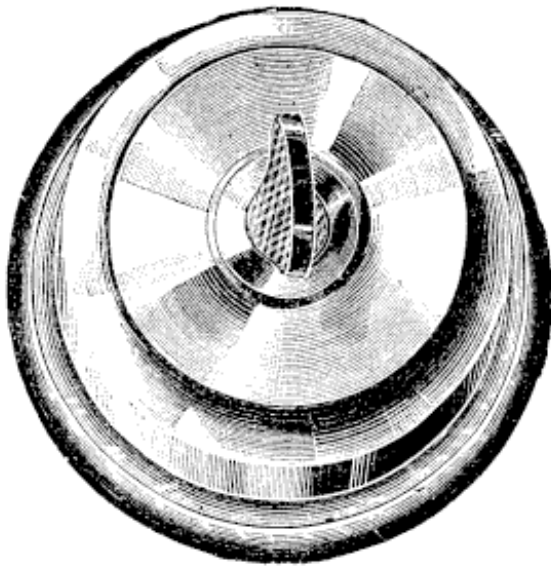


Fig. 300.

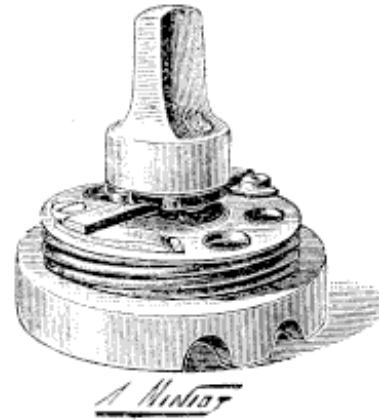
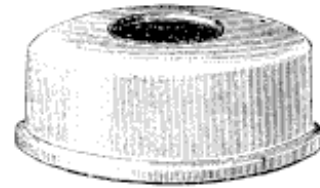


Fig. 304.

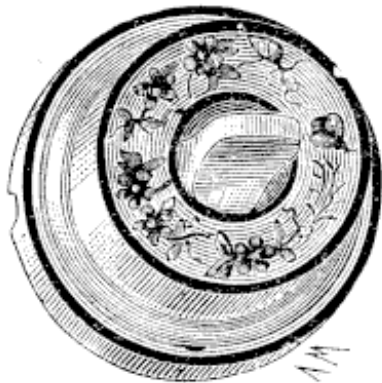


Fig. 302.

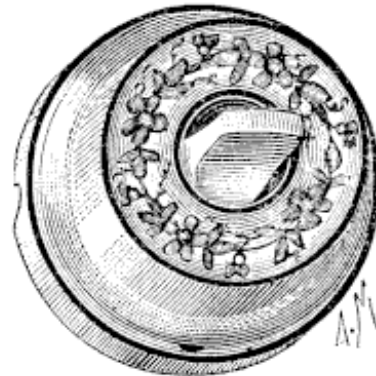


Fig. 303.

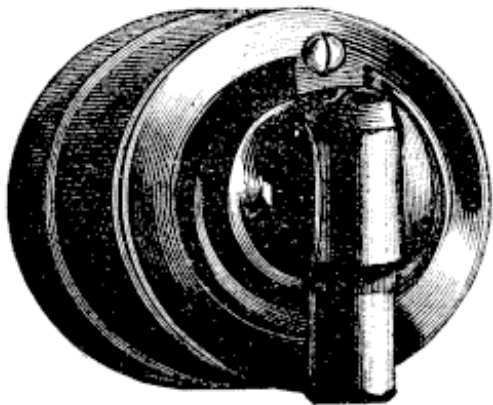


Fig. 305.

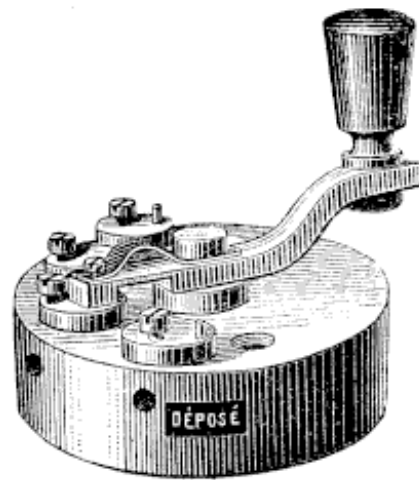


Fig. 306.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

COUPE-CIRCUITS BI-POLAIRES

Coupe-Circuit avec couvercle porcelaine, à 2 pôles (fig. 311) pour courant de 5 ampères.....	1.25
— avec couvercle porcelaine, à 2 pôles avec barettes fibrine (fig. 312) pour courant de 5 ampères.....	1.60
— carré avec couvercle porcelaine, à 2 pôles avec cloison porcelaine et barettes fibrine, pour 5 ampères (fig. 313).....	3.50
— carré, porcelaine et couvercle porcelaine, à 2 pôles avec barrettes porcelaine pour 10 à 25 ampères ..	7. »

SUPPORTS ET ACCESSOIRES

Support simple pour lampe à baïonnette (fig. 314).....	0.90
— à clef — — (fig. 315).....	2. »
— simple — à vis (fig. 316).....	0.75
— à clef — — (fig. 317).....	1.50
— à double bague avec dispositif pour serre abat-jour, tôle émaillée (fig. 318).....	1.15
Le même avec clef (fig. 319).....	1.75
Support se montant sur les douilles à baïonnette pour lampes à anneaux (fig. 320).....	1. »
Bouchon prise de courant pour support à baïonnette (fig. 321).....	1.75
Etrier cintré, complet, avec douille à clef, griffe et tulipe, longueur 6 à 10 $\frac{m}{m}$ (fig. 322).....	6. »
Support simple pour lampe à baïonnette, monté sur applique bois ciré (fig. 323).....	1.50
Support simple pour lampe à baïonnette, monté sur applique porcelaine (fig. 323).....	1.75
Patère porcelaine avec raccord extérieur (fig. 324).....	1. »
Support applique semelle cuivre pour lampe à baïonnette (fig. 325).	1.20
— — à double bague, articulation et mouvement en tous sens pour la direction de la lumière (fig. 326).....	4.25
Verrine protectrice avec tête en porcelaine se vissant sur le verre étanchéité parfaite (fig. 327) se fait pour lampe à vis seulement..	10. »
Lanterne applique avec grillage, pour théâtres, usines, etc. (fig. 328) pour lampes à baïonnette et à vis.....	8. »
Verrine protectrice , tout verre, étanchéité parfaite pour lampes à baïonnette et à vis.....	12. »
La même que ci-dessus, avec réflecteur tôle émaillée (fig. 329).....	14. »



Fig. 307.

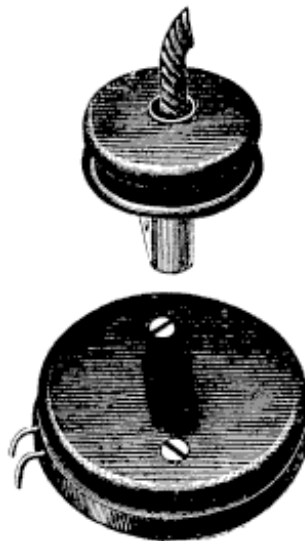


Fig. 308.

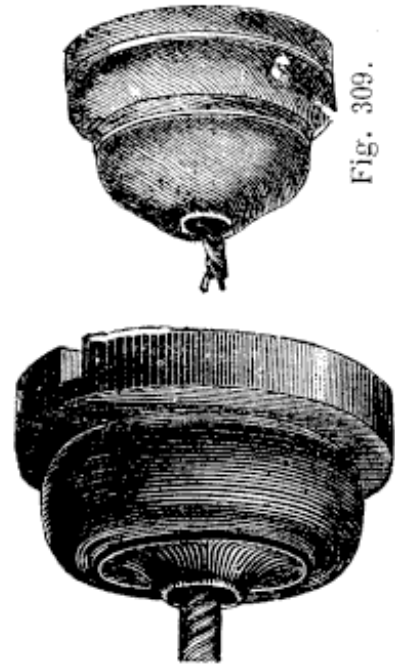


Fig. 309 A.

Fig. 309.



Fig. 310.

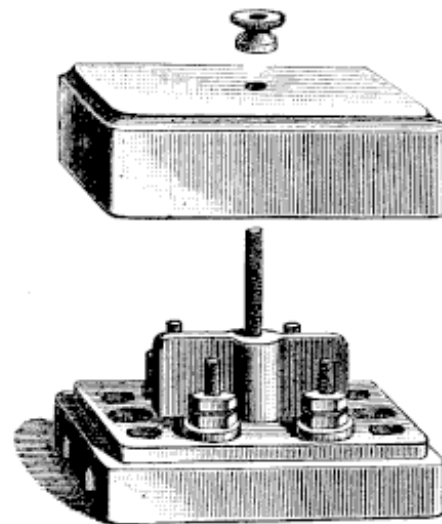


Fig. 311.

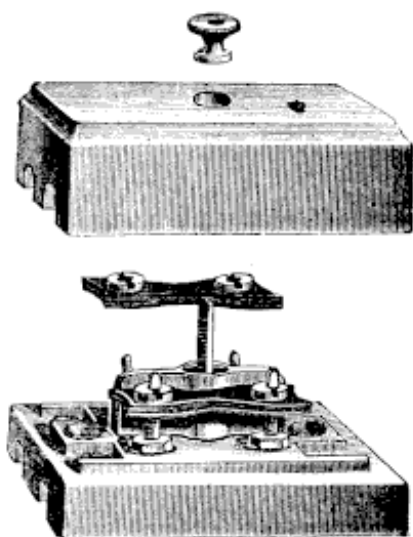


Fig. 312.

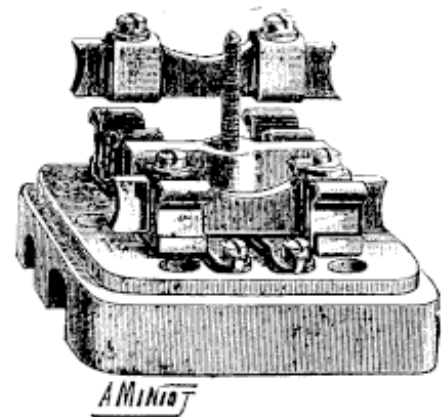


Fig. 313.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

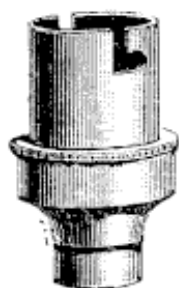


Fig. 314.

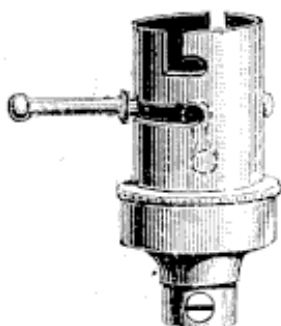


Fig. 315.

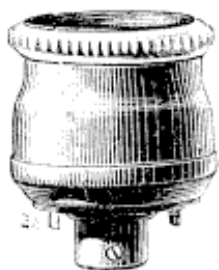


Fig. 316.

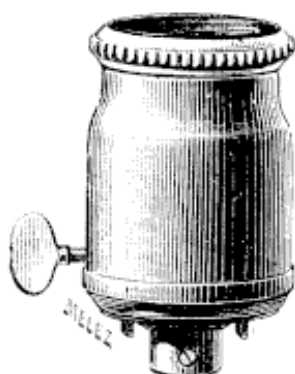


Fig. 317.

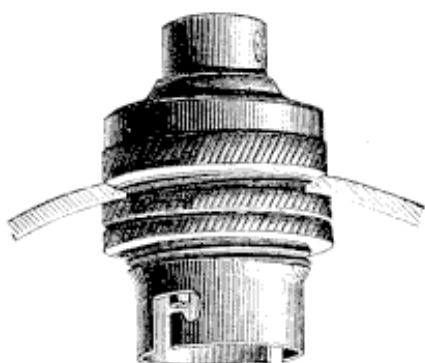


Fig. 318.

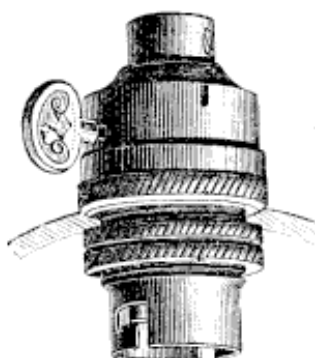


Fig. 319.



Fig. 320.



Fig. 321.

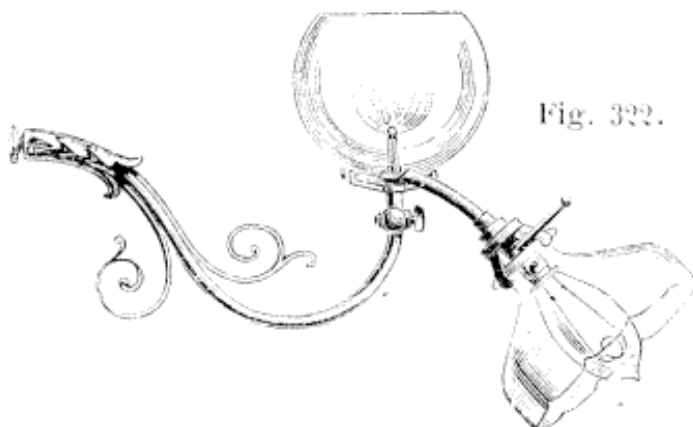


Fig. 322.

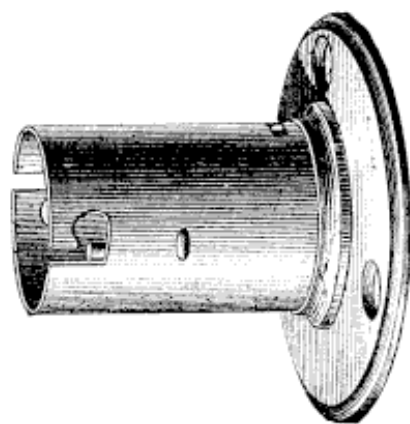
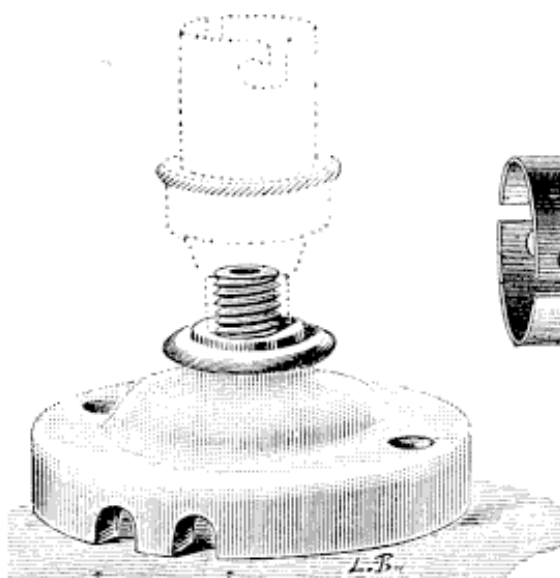
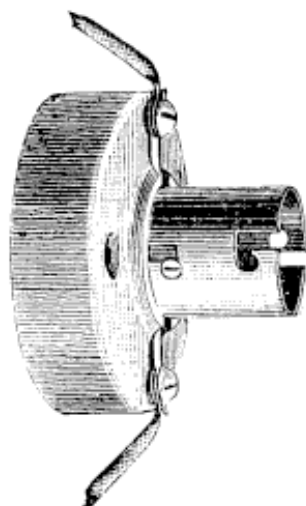


Fig. 325.

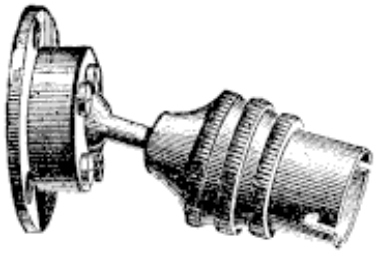


Fig. 326.

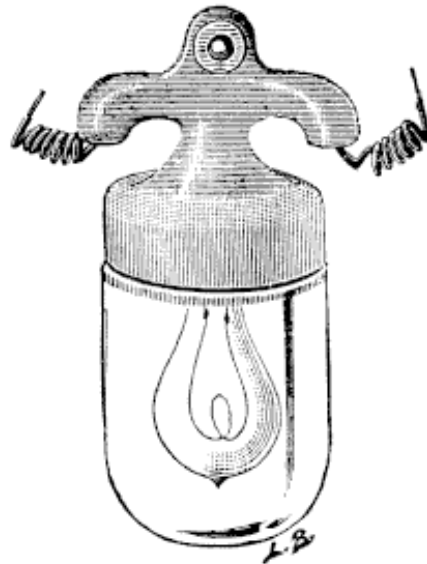


Fig. 327.

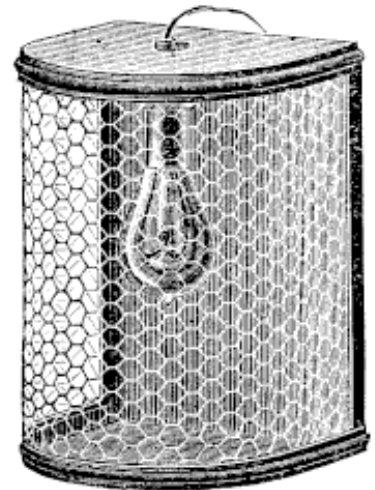


Fig. 328.

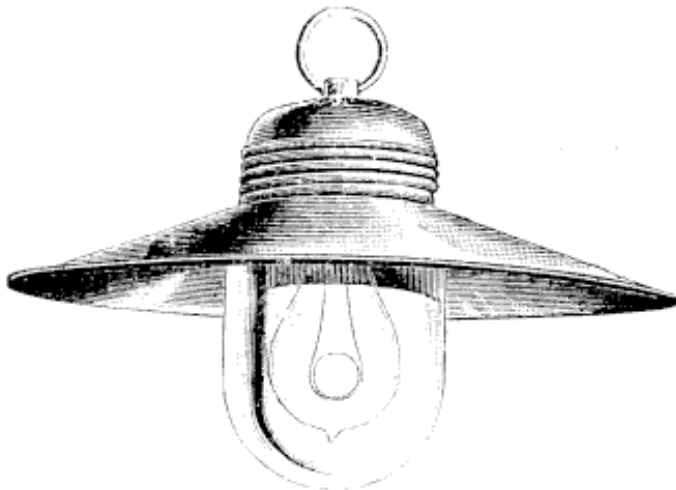


Fig. 329.

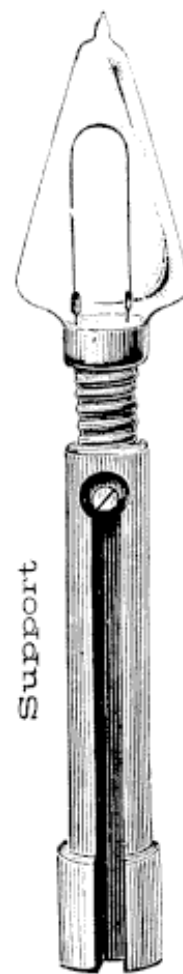


Fig. 332.



Fig. 333.

Support

Fourreau

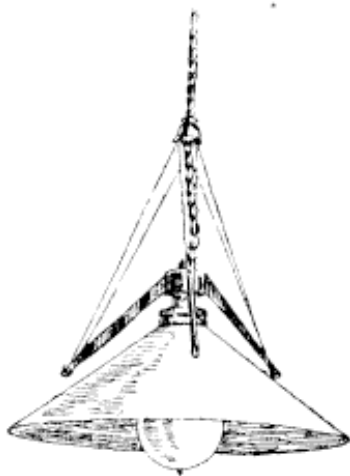


Fig. 330.



Fig. 331.

RADIGUET, A PARIS.

Monture inclinable pour lampes suspendues (fig. 330 et 331)	
La monture seule.....	8. »
Monture pour lampes flamme :	
Le bois et le support à vis, hauteur 13 $\frac{3}{8}$ (fig. 332).....	1. »
Le fourreau opale blanc cylindrique (fig. 333).....	0.50
Le même que ci-dessus avec bout conique.....	0.60
Le fourreau rose ou bleu, cylindrique.....	0.75
— — à bout conique.....	0.85

Indicateur de pôle, à liquide (la fig. 334 est grandeur naturelle).. 17. »

MODE D'EMPLOI: *mettre les deux bornes de l'indicateur en communication avec les pôles à reconnaître ; aussitôt l'une des pointes, celle correspondant au pôle négatif, prendra une teinte rose violacée. — La teinte disparaît rapidement en agitant le liquide.*

Etui en cuir pour l'indicateur de pôle ci-dessus..... 3.25

Densimètre plat, gradué de 1100 à 1300 pour la vérification du degré de charge des accumulateurs (fig. 335)..... 3. »

Densimètre à flotteurs (fig. 336) formé d'un tube méplat percé de plusieurs trous; le tube contient 4 petits flotteurs de couleurs variées, flottant à des densités différentes. D'un simple coup d'œil on se rend compte de l'état de charge d'un accumulateur par le flotteur se trouvant le plus près du milieu du tube..... 12.50

Clef 6 pans pour le montage des fils sur les supports à baïonnette (fig. 337). 1. »

Rhéostat à curseur, cadre fonte garni d'amiante pour lampes à arc ou à incandescence, jusqu'à 15 ampères (fig. 338)..... 25 »

Construction de Réducteurs de Potentiel permettant d'utiliser le courant des Villes à toutes les applications médicales : courants continus, galvanocaustie, courants faradiques, radioscopie, radiographie, haute fréquence, systèmes divers.

NOTA. — *Pour les bras, appliques, suspensions, lustres, etc., voir notre catalogue spécial d'appareillage pour lampes à incandescence que nous envoyons sur demande accompagnée d'un timbre de 0.25.*

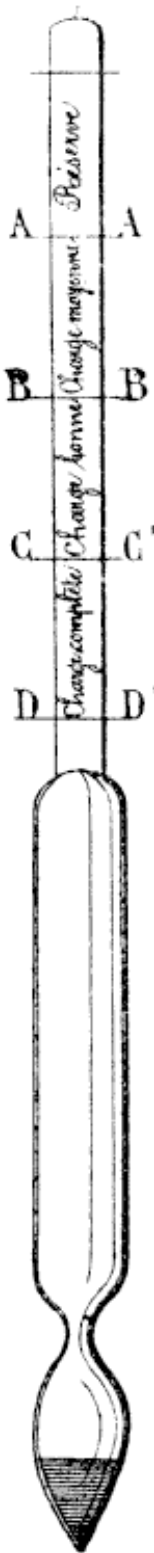


Fig. 335.

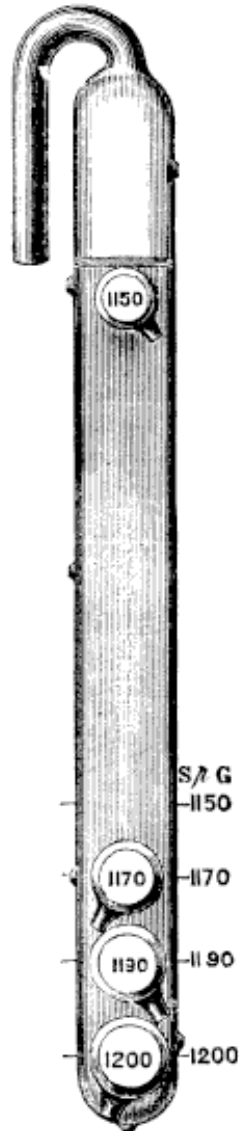


Fig. 336.

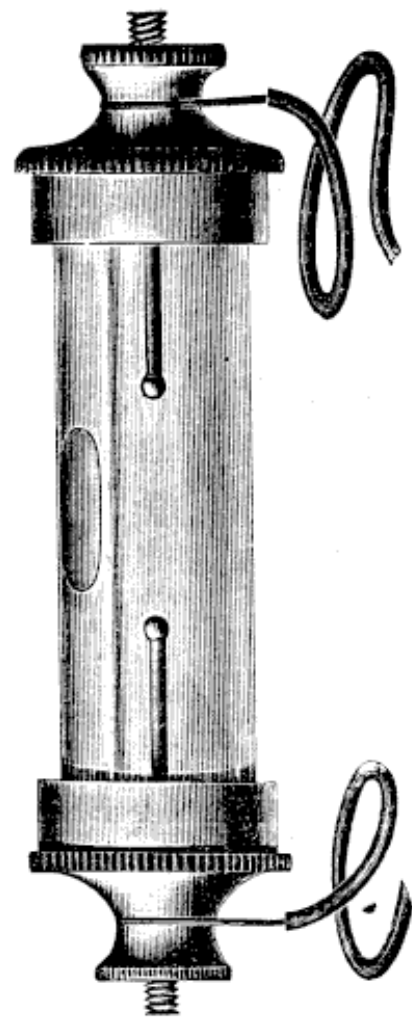
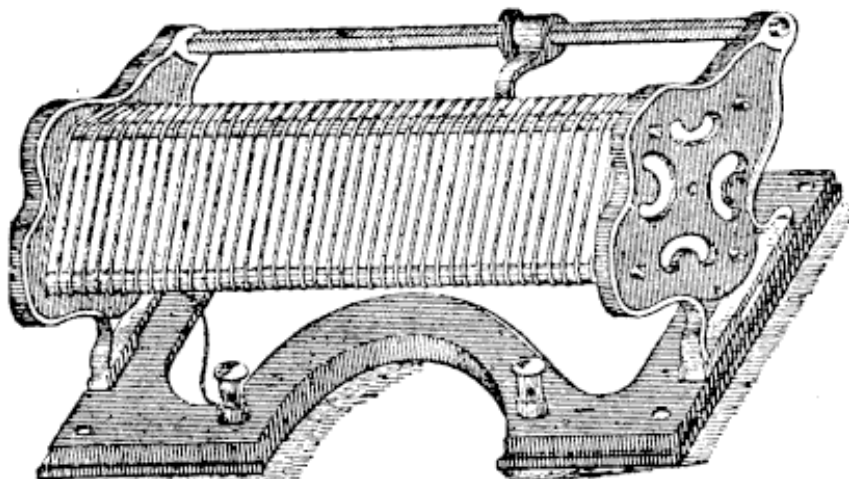


Fig. 334.



Fig. 337.



AIMANTS

644. Echantillon de pierre naturelle d'aimant depuis » 75
 645. Pierre naturelle d'aimant montée p^r cabinet de physique. — 25 »

Fig. 101.

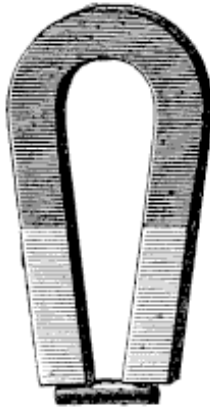


Fig. 102.

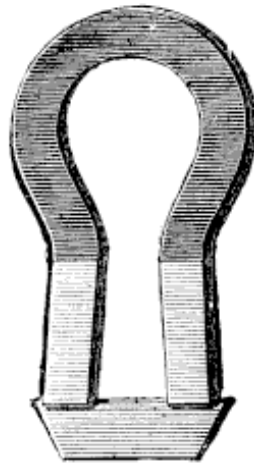


Fig. 103.



AIMANTS FER A CHEVAL, A UNE LAME

Hauteur....	6	7	8	9	10	12	14	16	18 %
Forme droite (fig. 101).									
646. Prix par pièce....	» 25	» 30	» 40	» 65	» 90	1.50	2 »	4 »	6 »
Forme fer à chev. (fig. 102)									
646A. Prix par pièce...	» 40	» 50	» 65	» 90	1.20	2 »	4 »	6 »	10 »

AIMANTS FER A CHEVAL, A TROIS LAMES (fig. 103)

Hauteur...	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	c/m
647. Prix par pièce.	2.50	3 »	3.50	4 »	5 »	7 »	14 »	18 »	20 »	25 »	

AIMANTS SPÉCIAUX POUR LE TRIAGE DES LIMAILLES ET MINÉRAIS dits « Aimants de Fonderie »

2 aimants livrés en même temps, 1 pour chaque main.....	16 »
1 seul aimant.....	9 »



Fig. 104.

Les aimants de 16 % et au-dessus sont d'une fabrication tout à fait supérieure.

ÉLECTRO-AIMANTS

Les 2 Bobines sont reliées par un fer plat



Fig. 105.

Hauteur des bobines ..	18	25	30	35	40	45	50	60	70 %
648. Prix par pièce.									
Gros fil coton (fig. 105).	» »	1 »	1.75	2 »	2.50	3.50	5.50	12 »	15 »
Fil fin coton —	0.75	1 »	1.25	1.50	2 »	3 »	5 »	11 »	14.50
Fil fin soie —	» »	2 »	2.25	2.50	3.50	4 »	7 »	14.50	18 »
Plus-value p ^r planchette (fig. 104)			1.50	2 »	2.50	3 »	4 »	5 »	6 »

Gros Electro-aimants montés au milieu d'une potence pour expériences publiques, dits *Electro-aimants de Pouillet*.

Portant	25	50	80	200 kgs.
PRIX : sans monture	25 »	50 »	60 »	150 »
— avec potence	40 »	65 »	80 »	200 »

Voir Aiguilles aimantées et Boussoles à la fin du Prix-Courant (Page 159)

Construction sur demande d'Aimants puissants pour l'Industrie

GALVANOMÈTRES

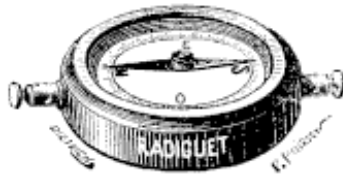


Fig. 106.



Fig. 107.

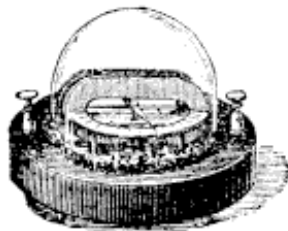


Fig. 107 A.

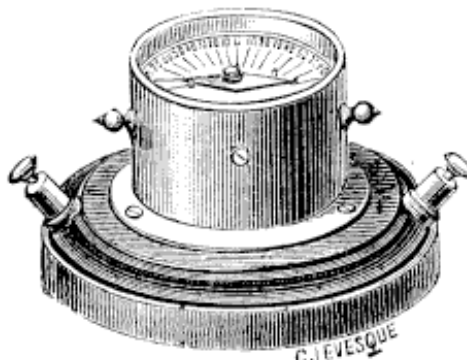


Fig. 108.



Fig. 109.

650. Galvanomètre (boussole horizontale) 3 »
(Fig. 106).

651. id. g^d modèle chape agate. 6 »

651^B id id. suspension avec
tiges verticales munies de bornes
permettant de se servir de fils
de diverses grosseurs et de rap-
procher ces fils plus ou moins
de l'aiguille 10 »

652. Galvanomètre vertical à cloche,
à 2 cadres: fil fin pour les effets
de tension et gros fil pour les
effets de quantité (Fig. 107).... 12 »

652^A Galvanomètre différentiel à
cloche, 2 cadres : fil fin pour la
comparaison de la force électro-
motrice de 2 éléments de diffé-
rentes natures (Fig. 107^A)..... 22 »

Petit Galvanomètre très sensible pour
les faibles courants déviant à
un demi-volt 5 »

Même Modèle sur pied et pouvant
s'orienter sans déplacer le pied (Fig. 108) 8 »

Galvanomètre cherche fuite (résis-
tance: 100 ohms), en boîte avec
couvercle, pour essais d'instal-
lations importantes 20 »

Galvanomètres médicaux divisés
en milli-ampères 50 »

Galvanomètre pour essais de lignes
de lumière. Prix suivant résistance.

VOLTAMÈTRES

pour la décomposition de l'eau (Fig. 109.)

Petit Modèle sur pied acajou..... 5 »

Grand Modèle — — 10 »

— — avec éprouvettes divisées .. 13 »

Très grand Modèle de cabinet de
physique 18 »

AMPÈREMÈTRES

L'ampèremètre indique en ampères l'intensité ou débit d'un courant électrique actionnant des lampes ou des appareils quelconques. Il se place toujours dans le circuit et peut y être laissé sans inconvénient ; les variations de l'aiguille indiqueront constamment celles du courant.

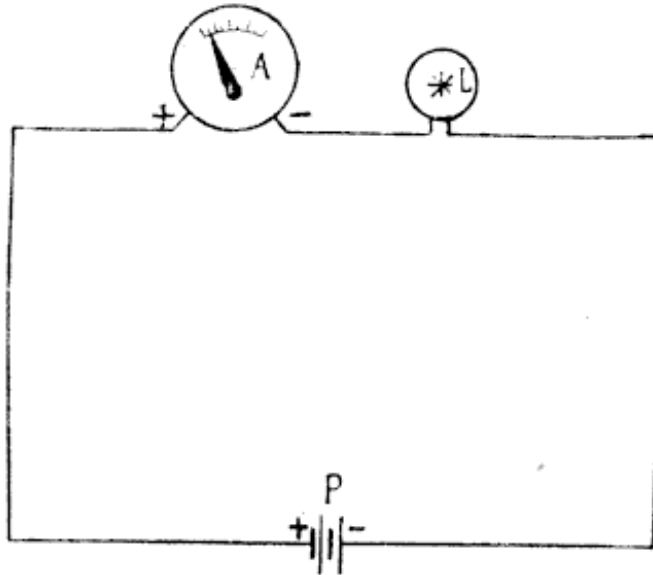


Fig. 111

- P.** Piles ou source électrique quelconque.
A. Ampèremètre.
L. Lampe ou appareil en action.



Fig. 110.

Diamètres en centimètres	10	15
Gradués de 0 à 2.....	en cinquantièmes 28 »	» »
— 0 à 5.....	en vingtièmes 28 »	» »
— 0 à 10.....	en dixièmes 28 »	en dixièmes 42.50
— 0 à 15.....	— 28 »	— 42.50
— 0 à 25.....	en 1/4 28 »	— 42.50
— 0 à 50.....	en 1/2 28 »	en 1/4 42.50
— 0 à 80.....	en unités 38.50	en unités 52 »
— 0 à 100.....	— 42.50	— 58 »
— 0 à 120.....	— 47.50	— 61 »
— 0 à 150.....	— 52 »	— 68 »
— 0 à 200.....	» »	— 72 »

La division en fractions ne commence qu'après la première dixième partie de la totalité de la graduation.

VOLTMÈTRES INDUSTRIELS

Le Voltmètre indique en volts la chute du potentiel ou **force électromotrice disponible** aux bornes d'une lampe ou d'un appareil en action ; **il se place toujours en dérivation**. Il n'est pas indispensable avec nos nouveaux appareils d'intercaler une clef ou interrupteur dans le circuit, vu que la résistance des bobines est telle qu'il n'y a jamais à redouter l'échauffement.

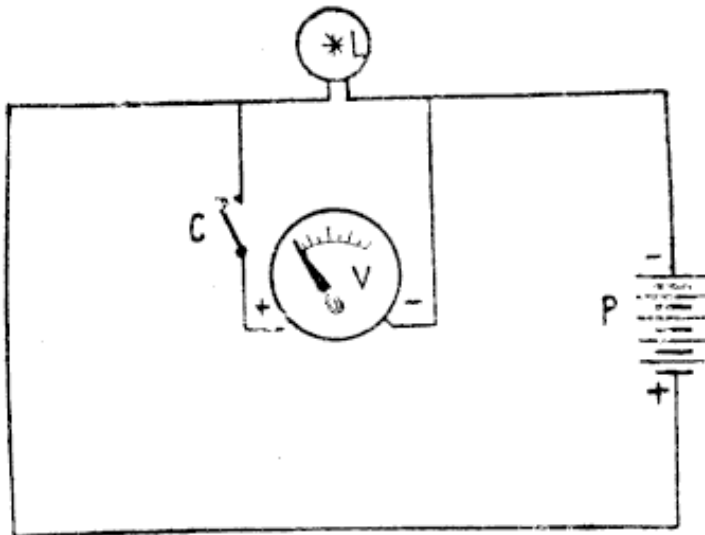


Fig. 112.

- P.** Piles ou source électrique quelconque.
V. Voltmètre.
C. Clef.
L. Lampe ou appareil en action.



Fig. 113.

Tous nos Voltmètres peuvent rester en circuit

Diamètres en centimètres	10		15	
Modèle spécial pour vérifier la charge d'un accumulateur ...	de 0 à 3	32 50	»	»
Gradués de 0 à 5.....	en dixièmes	32.50	»	»
— 0 à 10.....	—	32.50	»	»
— 0 à 15.....	—	32.50	»	»
— 0 à 25.....	en 1/4	32.50	»	»
— 0 à 50.....	en 1/2	37.50	en 1/2	51.50
— 0 à 80.....	en unités	37.50	en unités	51.50
— 0 à 120.....	—	42 »	—	56.50
— 0 à 150.....	—	46.50	—	61 »
— 0 à 200.....	»	»	—	69 »

La division en fractions ne commence qu'après la première dixième partie de la totalité de la graduation.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

FILS FINS DE HAUTE CONDUCTIBILITÉ

POUR

CONSTRUCTION D'APPAREILS ÉLECTRIQUES DIVERS

Diamètre en centièmes de millim.	RÉSISTANCE en ohms par KILOMÈTRE	PRIX				Nombre de mètres fil nu au kilogramme
		100 GRAMMES		LE KILOGRAMME		
		Couverts		Couverts		
		Coton	Soie	Coton	Soie	
60	55 07	0.65	1.20	5.75	10 »	490
50	79 31	0.70	1.20	6 »	10 »	575
44	101 42	0.80	1.45	6.50	12 »	745
40	123 92	0.85	1.50	6.75	12.50	902
34	171 52	0.90	1.75	7.50	14.50	1.251
30	220 31	0.95	1.85	8 »	15.50	1.607
28	252 89	1 »	2.05	8.50	17 »	1.844
26	293 31	1.15	2.15	9.50	18 »	2.140
24	344 24	1.30	2.50	11 »	21 »	2.508
22	409 67	1.60	2.65	13 »	23 »	2.978
20	495 70	1.80	3 »	15 »	26 »	3.614
18	611 98	2.05	3.25	17 »	28 »	4.436
16	774 53	2.35	3.80	19.50	32 »	5.590
14	1.011 63		4 »		35 »	7.329
12	1.376 39		4.95		43 »	9.929
10	1.982 80		6.30		55 »	14.369
8	3.098 13		9.75		85 »	24.570
7	4.046 53		11.50		100 »	28.372
6	5.507 78		13.80		120 »	39.824
5	7.928 »		17.25		150 »	56.874
4	12 392 50		23 »		200 »	88.878

Fils nus en Ferro-Nickel plus résistant que le Mallechort
pour Construction de Rhéostats

Diamètre en dixièmes de millim.	Résistance en ohms par kilomètre	25 mètres	50 mètres	100 mètres	Nombre de mètres au kilogr.
2	24.936 »	0.20	0.25	0.40	4.237
3	11.075 »	0.30	0.40	0.70	1.886
4	6.229 »	0.50	0.70	1.15	1.060
5	3.989 »	0.80	1.05	1.90	679
6	2.770 »	1.10	1.45	2.50	471
7	2.035 »	1.50	2 »	3.50	346
8	1.558 »	1.85	2.50	4.35	265
9	1.231 »	2.35	3.10	5.45	209
10	997 »	3 »	4 »	7 »	169
12	692 »	4.50	6 »	10.50	117
14	509 »	5.60	7.50	13.10	86
16	389 »	7.50	10 »	17.50	66

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

FILS CUIVRE ROUGE DE HAUTE CONDUCTIBILITÉ

pour Construction de Machines industrielles

Diamètre en dixièmes de millimètres	Résistance en ohms par kilomètre	LE 1/2 KILOGRAMME		LE KILOGRAMME		Nombre de mètres fil nu au kilogramm.
		Couvert 2 couches coton	Couvert 2 couches coton et enduit paraffiné	Couvert 2 couches coton	Couvert 2 couches coton et enduit paraffiné	
7	40.46	2.75	3 »	4.95	5.40	295
8	30.98	2.65	2.85	4.80	5.20	225
9	24.48	2.50	2.70	4.50	4.85	180
10	19.83	2.40	2.60	4.35	4.70	145
11	16.39	2.35	2.55	4.25	4.65	120
12	13.77	2.30	2.50	4.20	4.50	100
13	11.73	2.25	2.45	4.10	4.40	85
14	10.12	2.25	2.40	4.05	4.35	73
15	8.812	2.20	2.35	3.95	4.25	63
16	7.745	2.15	2.35	3.90	4.20	56
17	6.860	2.15	2.30	3.90	4.15	50
18	6.119	2.10	2.30	3.80	4.10	44
19	5.492	2.10	2.30	3.80	4.10	40
20	4.957	2.10	2.25	3.75	4.05	36
21	4.496	2.05	2.25	3.75	4.05	32
22	4.096	2.05	2.20	3.65	3.95	29
23	3.748	2.05	2.20	3.65	3.95	27
24	3.442	2.00	2.15	3.60	3.90	26
25	3.172	2.00	2.10	3.60	3.80	25
26	2.933	2.00	2.10	3.60	3.80	21
27	2.719	2.00	2.10	3.60	3.80	20
28	2.529	1.95	2.10	3.55	3.75	18
30	2.203	1.95	2.10	3.55	3.75	16
34	1.715	1.95	2.05	3.55	3.75	13
35	1.618	1.95	2.05	3.55	3.75	12
36	1.528	1.95	2.05	3.55	3.75	11
37	1.448	1.90	2.00	3.45	3.60	10
40	1.239	1.90	2.00	3.45	3.60	9
45	0.9791	1.90	2.00	3.45	3.60	7
46	0.9370	1.90	2.00	3.45	3.60	6.75
48	0.8605	1.85	1.95	3.40	3.55	6.20
50	0.7931	1.85	1.95	3.40	3.55	5.70
55	0.6554	1.85	1.95	3.40	3.55	4.70
60	0.5507	1.85	1.95	3.40	3.55	3.95
65	0.4693	1.85	1.95	3.40	3.55	3.37
70	0.4016	1.85	1.95	3.30	3.40	2.90
75	0.3524	1.85	1.95	3.30	3.40	2.53
80	0.3098	1.80	1.90	3.30	3.40	2.22
90	0.2447	1.80	1.90	3.30	3.40	1.75
100	0.1982	1.80	1.90	3.30	3.40	1.42

Câbles pour canalisation d'énergie électrique

(LUMIÈRE - TRANSPORT DE FORCE)

Cuivre rouge étamé, haute conductibilité

Section en millimètres carrés	Nombre de fils	Diamètre des fils en millimètres	Résistance de 100 mètr. en ohms	Pour endroits secs jusqu'à 50 volts 2 tresses enduites et un enduit spécial				Pour endroits secs jusqu'à 120 volt caoutchouc pur 2 rubans et un enduit				Pour endroits humides jusqu'à 120 volts. caoutchouc pur caoutchouc vulcanisé 2 rubans et un enduit			
				10 m.	25 m.	50 m.	100 m.	10 m.	25 m.	50 m.	100 m.	10 m.	25 m.	50 m.	100 m.
3.00	7	0.70	0.66	f. c. 4.80	f. c. 9	f. c. 15	f. c. 24	f. c. 6.70	f. c. 12.50	f. c. 21	f. c. 33.50	f. c. 8.20	f. c. 15.30	f. c. 25.60	f. c. 41
3.50	7	0.80	0.51	5.60	10.25	17.50	28	7.80	14.50	24.35	39	9.30	17.30	28.80	46.50
4.50	7	0.90	0.40	6.60	12	20.60	33	9.20	17.25	28.70	46	11.20	21	35.50	56
5.50	7	1.00	0.33	7.80	14.50	24.35	39	10	18.50	31.25	50	12.20	22.75	38.15	61
7.00	7	1.14	0.25	9.60	18	30	48	12.30	23	38.30	61.50	14.40	27	43	72
8.00	7	1.20	0.23	10.40	19	32.50	52	12.80	24	40	64	15.10	28.25	47.20	75.50
10.00	7	1.40	0.17	12.80	24	40	64	16.30	30.50	50.50	81.50	18.60	34.50	57.75	93
12.00	7	1.50	0.15	14.80	27.50	46	74	18.40	34	57.50	92	22.20	41.50	69	111
16.00	7	1.70	0.11	18.40	34	57.50	92	22.80	42	71	114	27	50.50	84.40	135
20.00	19	1.14	0.09	23	42.25	71.50	115	28.60	53	89	143	32	60	100	160
26.00	19	1.30	0.07	29.20	54.75	91.25	146	34.70	65	108	173.50	38.40	72	120	192

Fils conducteurs d'énergie électrique

(LUMIÈRE - TRANSPORT DE FORCE)

Cuivre rouge étamé, haute conductibilité

Diamètre en millimètres	Section en millimètres	Résistance de 100 mètr. en ohms	Pour endroits secs jusqu'à 50 volts 2 guipages, coton enduit tresse coton, enduit				Pour endroits secs jusqu'à 120 volts Caoutchouc pur 2 guipages coton, enduit tresse coton et enduit				Pour endroits humides jusqu'à 120 volts. Caoutchouc pur 1 couche caoutchouc vulcanisé 2 rubans caoutchoutés et enduit			
			10 m.	25 m.	50 m.	100 m	10 m.	25 m.	50 m.	100 m	10 m.	25 m.	50 m.	100 m
0.90	0.63	2.850	f. c. 1.40	f. c. 2.60	f. c. 4.30	f. c. 7	f. c. 2.40	f. c. 4.50	f. c. 7.50	f. c. 12	f. c. 5	f. c. 9	f. c. 15.60	f. c. 25
1.14	1.00	1.640	1.80	3.30	5.60	9	3	5.60	9.35	15	5.80	10.80	18	29
1.30	1.32	1.400	2.20	4.10	6.85	11	3.40	6	10.60	17	6.40	11.75	20	32
1.50	1.76	1.100	2.60	4.85	8.10	13	4	7.40	12.50	20	7.20	13.50	22.50	36
1.70	2.27	0.800	3.15	5.75	9.70	15.50	4.50	8.25	14.20	22.50	8.30	15.25	25.80	41.50
2.00	3.14	0.580	3.80	7	11.80	19	5.20	9.50	16.25	26	9.80	18.25	30.60	49
2.50	4.91	0.370	5.50	10.25	17.20	27.50	7.30	13.50	22.80	36.50	12.20	22.75	38	61
3.00	7.07	0.260	7.20	13.50	22.50	36	9.40	17.50	29.30	47	15.60	29	48.70	78
3.50	9.62	0.175	9.80	18.40	30.50	49	13	24.25	40.50	65	17.50	32.25	54.70	87.50
4.00	12.56	0.145	11.10	21	35	55.50	15	28	46.50	75	22	40	68.75	110
5.00	19.63	0.092	17	31.20	53.20	85	24	44	75	120	30	56	93.60	150

Fils et Câbles pour pose de Sonneries, Téléphones, etc.

Cuivre rouge haute conductibilité

1° POUR L'INTÉRIEUR

Composition et Isolement des Fils	Nombre de conduct.	Diamètre des conduct.	P R I X			Longr du kilog environ
			les 250 gr.	le 1/2 kilog	le kilog.	
Couvert de 2 couches de coton.	2	7/10 ^{es}	2 »	3.75	7 »	100
Enduit, couverts de 3 couches de coton, dont une enduite.	1	8/10 ^{es}	1.40	2.60	5 »	120
	2	id.	1.60	3 »	5.50	57
	1	9/10 ^{es}	1.35	2.55	4 75	105
	2	id.	1.50	2.90	5.25	50
Cuivre rouge, haute conductibilité, étamé, couvert d'une gaine de gutta et d'une couche de coton (qualité extra).	1	8/10 ^{es}	1.85	3.50	6.50	115
	2	id.	2 »	3.80	7 »	55
	1	9/10 ^{es}	1.80	3.45	6.25	100
	2	id.	1.90	3.60	6.75	48
	1	11/10 ^{es}	1.70	3.25	6 »	80

Tous ces fils se font de toutes couleurs assorties aux tentures des appartements.

N.-B. — L'emploi des fils étamés, couverts gutta et coton, s'impose dans toute installation sérieuse, soit de sonneries, soit de téléphones.

Le fil 11/10^{es} est employé spécialement pour les pôles dans les services de sonneries dont la longueur du circuit est relativement grande. (Voir page 91 : Conducteurs)

FILS SOUPLES COUVERTS SOIE TOUTES COULEURS

pour Poires et Boutons Presse-Papiers de Bureaux, pour Sonneries, Téléphones

A 2 Conducteurs.....	le mètre.....	0.25
— 3 id.	id.	0.40
— 4 id.	id.	0.55
— 5 id.	id.	0.70

Chaque conducteur en plus, 0.15 cent.

2° POUR ENDROITS HUMIDES

Composition et Isolement des Fils	Nombre de conduct.	Diamètre des conduct.	P R I X			
			10 mètres	25 mètres	50 mètres	100 mètres
Cuivre rouge, haute conductibilité, étamé, couvert d'une gaine de caoutchouc pur, de 2 couches de coton, de 2 enduits spéciaux et d'une tresse de coton ciré noir.	1	9/10 ^{es}	2.40	4.50	7.50	12 »
Cuivre rouge, haute conductibilité, couvert de 2 couches de coton, bitumé et ciré noir	2	7/10 ^{es}	1.40	2.60	4.40	7 »

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

FILS ET CABLES POUR SONNERIES, TÉLÉPHONES, etc, POUR L'EXTÉRIEUR

Fil de fer au bois galvanisé	} Diamètre en millimètres .	2	3	4	5	
		Longueur au kilogramme.	40 m.	18 m.	10 m.	5 m.
		Prix du kilogramme.....	1 »	» 80	» 70	» 65

FIL BRONZE SILICIEUX ¹¹/_{10^{mes}}

(Résistance par kilomètre : 48 ohms 59. — Charge de rupture : 71 kil. 39)

Remplaçant très avantageusement le fil de fer dans les lignes aériennes de grande portée.

Ce fil étant très léger et très solide permet des portées de 150 à 200 mètres sans crainte de rupture.

(Adopté pour les lignes de l'État)

PRIX :	Les 50 mètres	2.50
	Les 100 —	4 »
	Les 500 —	18 »

CABLES SOUS PLOMB PARFAITEMENT ISOLÉS

POUR METTRE EN TERRE ET TRAVERSER DES COURS D'EAU

Chaque conducteur est formé d'un fil de 1^{me}/₁₀ cuivre rouge haute conductibilité, étamé, et couvert d'une gaine de gutta, d'une couche de coton et d'une toile goudronnée. Les divers conducteurs sont réunis sous une couche de chanvre recouverte d'une toile goudronnée, le tout protégé par une gaine de plomb de 1^{me}/₁₀ d'épaisseur environ.

	PRIX.....	10 Mètres	25 Mètres	50 Mètres	100 Mètres
A 1 Conducteur.....		5.50	12 »	22 »	40 »
— 2 —		6.70	16 »	30 »	54 »
— 3 —		8.25	18 »	35 »	64 »
— 4 —		10.25	23 »	45 »	81 »
— 5 —		12.40	28 »	55 »	102 »
— 6 —		14.40	33 »	65 »	116 »
— 7 —		16.40	38 »	75 »	130 »
— 8 —		18 »	43 »	85 »	140 »

NOTA. — Les conducteurs d'un même câble sont couverts de coton de couleurs variées, ce qui permet par conséquent de les reconnaître très aisément, soit au moment de l'installation, soit pour une vérification.

Câbles souples spéciaux pour Lumière d'Appartements

A L'USAGE D'ÉCLAIRAGE PAR PILES ET ACCUMULATEURS

Ces câbles souples, composés de 6 brins et 12 brins par conducteur sont enduits de caoutchouc et d'un ruban isolant puis couverts de 2 couches coton de couleurs assorties aux tentures des appartements.

	Section en m/m ² .	10 mètr.	25 mètr.	50 mètr.	100 mètr.
Câble 1 conducteur, 6 brins 5/10 ^{es} étamé.	1.18	2.50	5.65	10.65	18.75
— 2 — 6 — — —	»	4.50	9 »	17 »	30 »
— 1 — 12 — — —	2.35	3.50	7.90	14.90	26.25
— 2 — 12 — — —	»	7 »	15.75	29.75	52.50

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ISOLATEURS DIVERS

Isolateurs os avec clous dits pointes d'arrêt le cent. 1 fr.
(voir le plan fig. 158, page 85)



Crochets émaillés

Nos 1 et 2 le cent. 2 »
— 3 et 4 — 3.75

Taquets bois (fig. 114)



Fig. 114.

Nombre de trous .	2	3	4	5	6	7	8
les 25.....	1.80	2.10	2.40	2.70	3 »	3.30	3.60
le cent.....	6 »	7 »	8 »	9 »	10 »	11 »	12 »

Taquets porcelaine en 2 pièces (fig. 115)

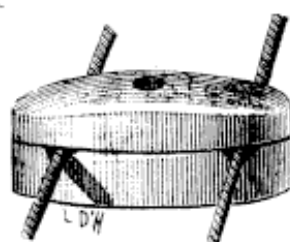


Fig. 115.

Nous recommandons ces taquets pour les installations de lumière dans les endroits humides.	Nos	Longr en millim.	Largeur en millim.	Hautr en millim.	Diamèt. des trous en mill.	Les 10	PRIX	
							les 25	le 100
	1	36	17	15	4	1.30	2 80	9.50
	2	45	18	23	6	1.50	3 »	10.50
	3	50	15	20	5	1.70	3.40	11.50
	4	55	20	28	7	2.25	4.50	15 »

Manchons porcelaine pour garnir les percements de murs et cloisons

Diamètre du trou en millimètres...	6	7	8	10	13	16	20
Longueur en millimètres.....	10	25	30	40	50	60	70
Les dix	0.70	1 »	1.20	1.50	1.80	2.25	2.75
Les vingt-cinq	1.40	2 »	2.40	3 »	3.60	4.50	5.50
Le cent.....	4.50	6.75	8 »	10 »	12 »	15 »	18 »

Petites Poulies porcelaine à 2 gorges



Nos	Hauteur	Diamètre	Largeur des gorges	Diamètre du trou	PRIX		
					Les 10	Les 25	Le 100
1	20 ^m / _m	15 ^m / _m	7 ^m / _m	4 ^m / _m	0.95	1.90	6.25
2	22	19	7	7	1.20	2.40	8 »

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

POULIES PORCELAINES

1° POULIES HAUTES

POULIE HAUTE



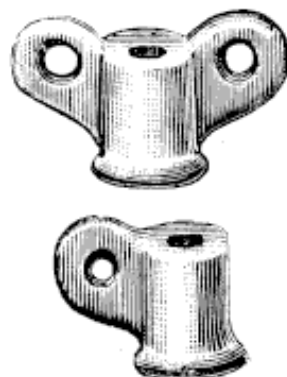
Nos	Hauteur	Diamètre	Largeur de la Gorge.	Diamètre du trou	PRIX	
					les 25	le 100
1	15 ^m / _m	15 ^m / _m	5 ^m / _m	5 ^m / _m	0.90	3 »
2	20	20	6	6	1.25	4.25
3	25	25	8	8	1.60	5.25
4	30	30	10	10	2.30	7.75
5	35	40	12	12	3.60	12 »
6	40	45	14	14	4.80	16 »
7	45	50	15	15	5.60	18.50
8	50	55	18	18	7.80	26 »
9	55	55	25	18	8.25	27 »
10	60	55	16	16	8.50	28 »

2° POULIES BASSES

POULIE BASSE



Nos	Hauteur	Diamètre	Largeur de la Gorge	Diamètre du trou	PRIX	
					les 25	le 100
1	10 ^m / _m	15 ^m / _m	6 ^m / _m	4 ^m / _m	0.75	2.40
2	12	18	7	5	0.90	3 »
3	13	20	7	6	1.10	3.50
4	14	25	7	8	1.50	5 »
5	15	30	8	9	1.70	5.60
6	18	35	9	9	2.90	9.50
7	20	40	10	12	3.50	11.75
8	25	50	12	16	4.25	14 »
9	30	60	14	16	4.80	16 »
10	35	70	15	22	8 »	26 »



ATTACHES PORCELAINES

	Longr	Hautr	Ouvert	PRIX	
				les 25	le 100
Petit modèle 2 anses ..	60 ^m / _m	35 ^m / _m	7 ^m / _m	3 »	10 »
Moyen modèle 2 anses.	70	40	12	5 »	17 »
Petit modèle 1 anse ...	40	35	7	2.60	8 50

RADIOGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

CLOCHES PORCELAINE

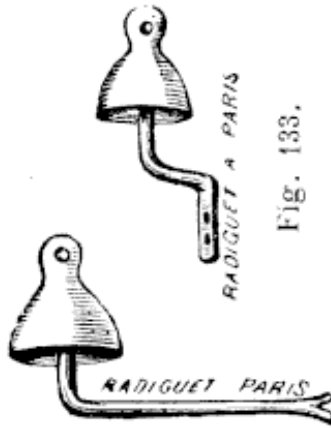


Fig. 133.

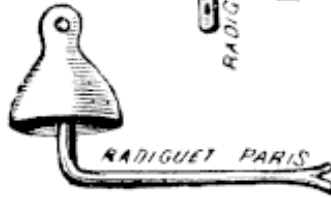


Fig. 134.

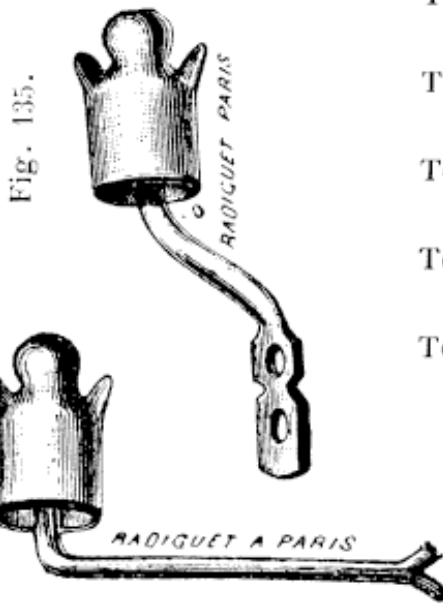


Fig. 135.

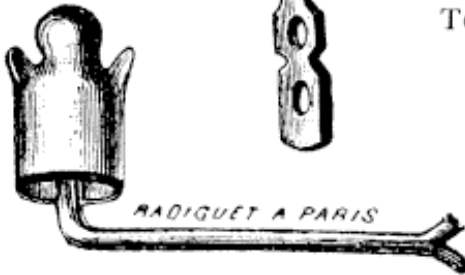


Fig. 136.

Entrée de poste, petit modèle, patte pour vis (fig. 133).....	0.50
Entrée de poste, petit modèle, patte pour scellement (fig. 134)	0.50
Entrée de poste, grand modèle, patte pour vis (fig. 133).....	0.80
Entrée de poste, grand modèle, patte pour scellement (fig. 134).....	0.80
Tête d'arrêt, moyen modèle, patte pour vis (fig. 135).....	1.10
Tête d'arrêt, moyen modèle, patte pour scellement (fig. 136)	1.10
Tête d'arrêt, très grand modèle, patte pour vis (fig. 135)	1.25
Tête d'arrêt, très grand modèle, patte pour scellement (fig. 136)	1.40
Têtes d'arrêt doubles avec patte pour scellement ou patte à vis (fig. 119)	3.60

Isolateurs porcelaine en forme de pipe pour entrées de poste

Modèle simple (fig. 116)	1.50
Modèle double (fig. 117)	2.60

TIREFONDS GALVANISÉS..... Prix : 0.15, 0.20 et 0.25

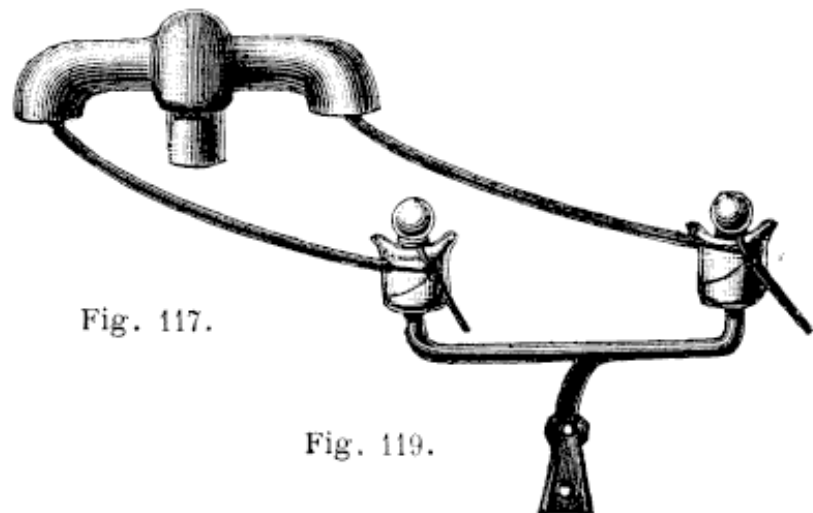
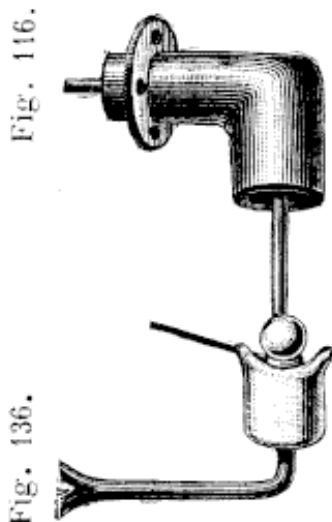


Fig. 119.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

RELAIS

Relais simple , avec vis de réglage, très sensible, monture métallique, avec boîte	6 »
Relais sur cuivre , montage très soigné, avec boîte.....	9.50
Relais sur cuivre pour grandes distances	24 »

PARATONNERRES

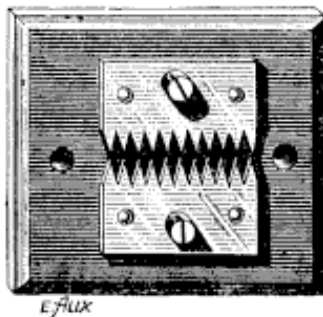


Fig. 120.

PARATONNERRE A POINTES

monté sur bois verni (*fig. 120*)

Pour 1 ligne	5 »
— 2 —	7 »
— 3 —	10 »

PARATONNERRE A POINTES

avec mise à la terre

permettant d'isoler complètement les appareils de la ligne aérienne (fig. 121)

Pour 1 ligne	7.50
— 2 —	12 »
— 3 —	14 »

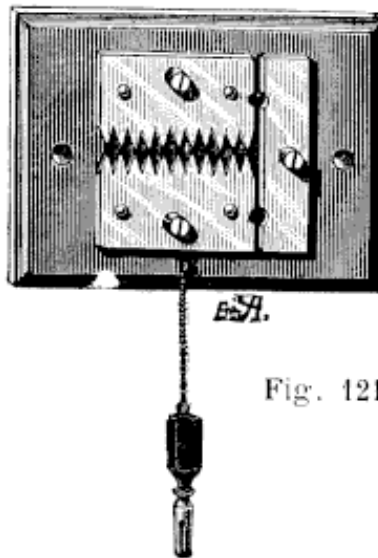


Fig. 121.

PARATONNERRE A POINTES MULTIPLES

boîte fonte, modèle de l'Administration des Postes et Télégraphes ...

16 »

PRISE DE TERRE : Tige de fer étamé, de 2 mètres de longueur

4 »

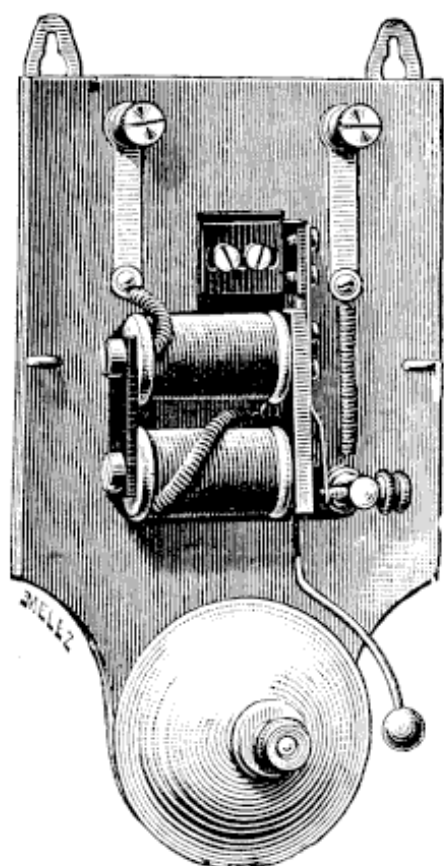
Plaque de cuivre, prix suivant dimensions

CABLE TRESSÉ, NU, pour prise de terre

Le mètre	0.30
Les 25 mètres	6 »

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Nos 655 et 656.

SONNERIES

A

ÉQUERRE

DE

RÉGLAGE

—

Nouveau montage
perfectionné

—

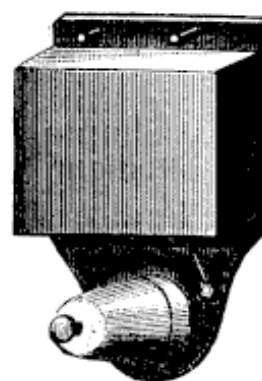


Fig. 122.

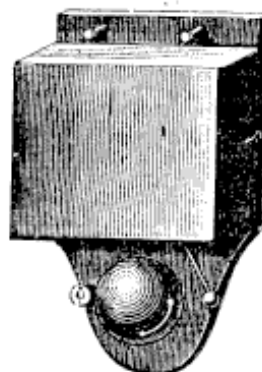


Fig. 124.

1^{re} SERIE { Sonneries forme pendante, platine et équerre en tôle vernie,
 No 655 { boîte acajou verni, timbre fondu poli, borne de réglage, à contre-
 écrou, électros couverts fil coton, dernière couche en soie.

Demandez : TIMBRE, GRELOT ou CLOCHETTE, Nos.	1	2	3	4	5	6	7
Diamètre du timbre en millimètres ..	50	60	70	80	90	100	120
— du grelot — ..	28	30	35	40	45	50	55
— des bobines — ..	16	20	22	24	27	27	30
Hauteur — — ..	28	34	38	43	48	48	50
Épaisseur de la platine — ..	2	2	2	2	3	3	4
Diamètre du fil, centièmes de millim.	40	40	40	40	44	44	47
Résistance des électros en ohms....	3,2	4	6	7 ½	9 ½	9 ½	9 ½
PRIX	3 »	3.50	4.25	5.25	6.75	7.75	10.50

2^{me} SERIE { Même Modèle, platine, équerre, timbre et toutes les pièces
 No 656 { métalliques polies et nickelées, électros entièrement couverts de
 fil soie. Modèle très soigné.

Demandez : TIMBRE, GRELOT ou CLOCHETTE, Nos.	1	2	3	4	5	6	7
Diamètre du timbre en millimètres..	50	60	70	80	90	100	120
— du fil, centièmes de millim.	40	40	40	40	44	44	47
Résistance des électros, en ohms....	4 ½	5	8	10	12	12	12
PRIX	5 »	5.50	6.25	7.75	9.50	10.50	14 »

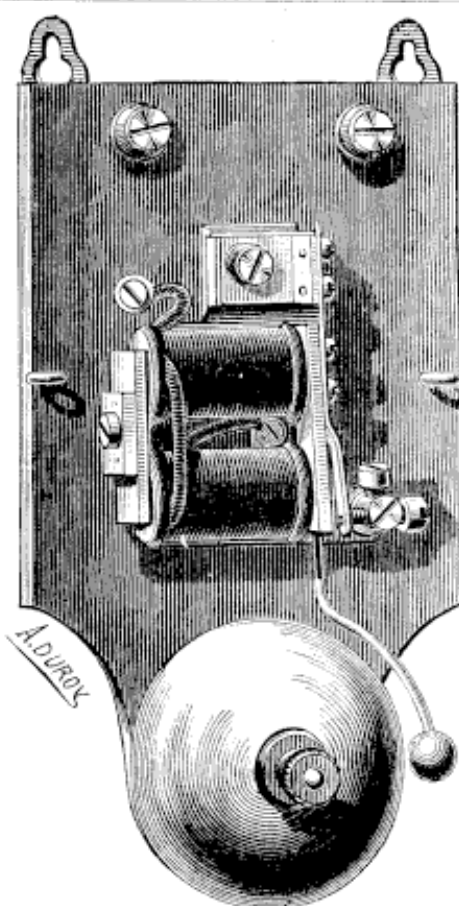
15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

3^{me} SÉRIE. — N° 657.*Boîtes noyer verni*

SONNERIES modèle de l'Administration des Postes et Télégraphes, équerre de réglage, platine en cuivre fondu, poli et verni, pièces nickelées, électros tout soie, **construction extra.**

Mêmes dimensions et résistances que la 2^{me} Série, N° 656.

Diamètre du timbre en $\frac{m}{m}$.	60	70	80	90	100	120
Prix.....	6.25	7.25	8.75	11 »	12 »	16 »

**PLUS-VALUES POUR :****Sonneries à résistance**2^{me} et 3^{me} Séries. — Nos 656 et 657

		N° 657.						
		Diamètre du timbre....	60	70	80	90	100	120
ÉLECTROS fil tout soie	Résistance de 25 ohms		1 »	1.10	1.25	1.50	1.75	2.50
	— 50 —		1.10	1.25	1.50	1.75	2 »	3 »
	— 100 —		1.25	1.35	1.75	2 »	2.50	3.50
	— 200 —		1.50	1.75	2 »	2.50	3 »	4 »

SONNERIE MODÈLE DE L'ÉTAT

N° 658. Modèle unique, le seul adopté pour les réseaux téléphoniques, boîte noyer verni. (Résistance 50 ohms. Timbre de 70 $\frac{m}{m}$)..... 9 fr.

Plus value pour Sonnerie Timbre en bois de gaiac en place du Timbre métal :

Diamètre du timbre.....	60	70	80	90	100	120
Prix.....	1 »	1.10	1.25	1.50	2 »	2.25

MOUVEMENT SPÉCIAL pour rendre les sonneries **continues** s'adaptant à tous les systèmes et numéros de sonneries, et s'arrêtant à distance par un bouton. Ce mouvement est enfermé dans une boîte acajou verni 6.50

Voir pièces détachées pour sonneries page 73.

RADIGUET, A PARIS

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

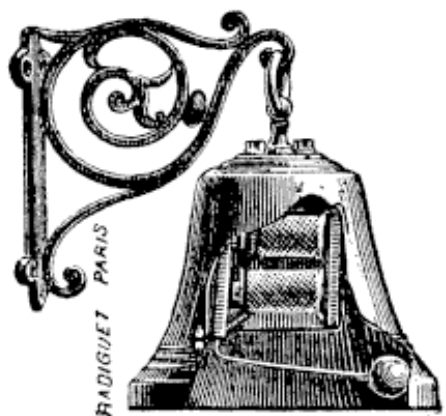


Fig. 129.

CLOCHES SONORES AVEC POTENCE

**nickelées, mouvement intérieur
électros tout soie**

Fig. 129.

Diamètre en centimètres ...	9	12	15	18	20	25
La cloche seule	5.50	8 »	12.50	22 «	50 »	55 »
Le support seul	1.75	1.75	2 »	2 »	7 »	10 »



Fig. 130.

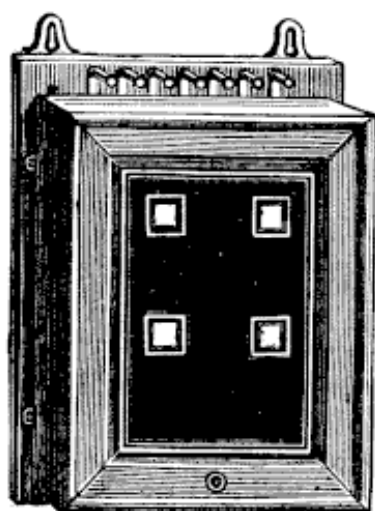
CLOCHES TRÈS SONORES

(forme et métal des cloches d'Eglise)

métal poli, bobines tout soie, vis de réglage
à contre écrou construction très soignée

Fig. 130.

Diamètre en centimètres ...	9	12	15	20	25
La cloche seule	6.50	10 »	15 »	57 »	77 »
Le support seul	1.75	1.75	2 »	8 »	8 »



TABLEAUX INDICATEURS

CADRE ACAJOU, GUICHETS DORÉS

Mouvement sur métal sans contre-poids

CONSTRUCTION TRÈS SOIGNÉE

Tableau de 2 numéros	16.50
— de 3 —	20 »
— de 4 —	24 »
— de 5 à 9 numéros, le numéro	6 »
— de 10 à 20 — —	5.50
— de 21 à 50 — —	5 »

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



TROMPETTES ZIGANG

POUR

APPARTEMENTS ET MAGASINS

N° 1, 6.50. — N° 2, 8 fr. — N° 3, 10 fr.

SIRÈNE ZIGANG, 25 fr.

pour Usines et Bateaux de plaisance

Les Trompettes et Sirènes Zigang remplacent une Sonnerie lorsqu'il y en a déjà plusieurs dont les sons se confondent.

GRANDES SONNERIES D'ANNONCE

N° 659. — **Sonneries d'annonce**, boîte chêne, monture fondue, timbre fondu brut, électros couverts fil coton.

Diamètre du timbre en millimètres ...	150	200	250
PRIX	17 »	26 »	35 »

N° 660. — **Sonneries d'annonce**, boîte chêne, monture métallique et toutes pièces nickelées, électros couverts fil soie.

Diamètre du timbre en millimètres ...	150	200	250
PRIX	25 »	34 »	47 »

N° 661. — **Sonneries à signal disque extérieur** dites sonnettes à lapin, boîte acajou, toutes pièces nickelées, électros couverts fil soie.

Diamètre du timbre en millimètres	70	100
PRIX	10 »	16 »

N° 662. — **Sonneries montées sur ardoise** pour l'extérieur, couvercle en zinc, électros fil soie.

Diamètre du timbre en millimètres ...	60	70	80	90	100
PRIX	9.50	11 »	12 »	14 »	16 »

Diamètre du timbre en millimètres ...	120	150	200	250	300
PRIX	22 »	35 »	49 »	70 »	90 »

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

SONNERIES A UN COUP

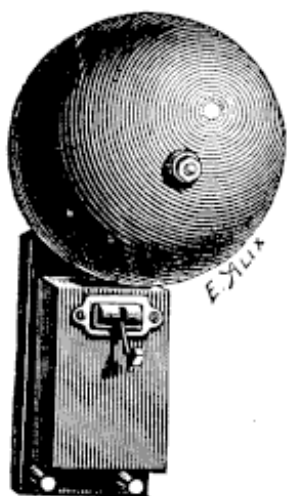


Fig. 131.

Sonnerie d'appartement

employée dans les antichambres, pour le service d'appel du personnel des administrations, pour la répétition électrique des heures, etc., monture sur bois avec bobines entièrement recouvertes soie, diamètre du timbre 15 c/m. Modèle unique (fig. 131).

14 fr.

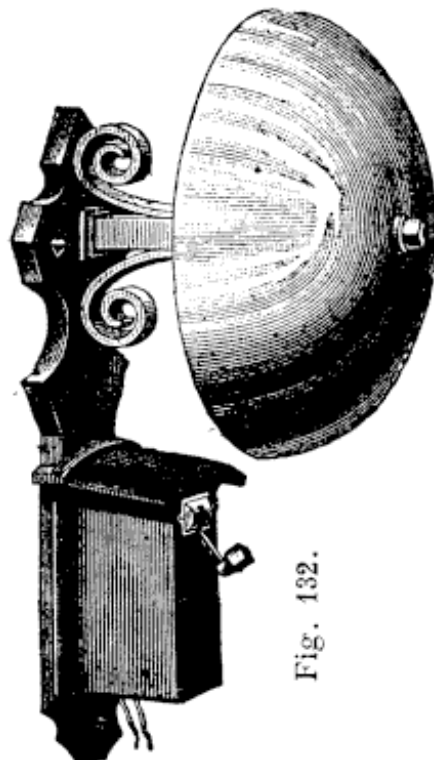


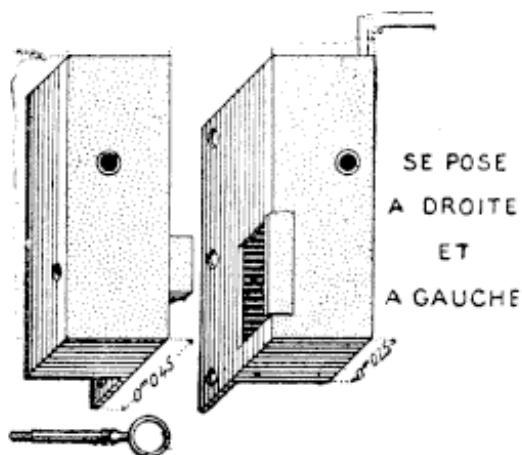
Fig. 132.

Gros timbres d'annonce pour usines, châteaux, hôtels, maisons de campagne, etc., montés complètement sur métal avec abris fonte pouvant être placés à l'extérieur, bobines tout soie bien paraffinées (fig. 132).

Diamètre en centimètres du timbre nickelé..	20	25	30
Prix.....	55 fr.	75 fr.	100 fr.

Ces sonneries fournissent des appels très puissants avec un nombre d'éléments variant de 6 à 12, de préférence à grande surface. Elles fonctionnent aussi avec un relais.

Fig. 133.



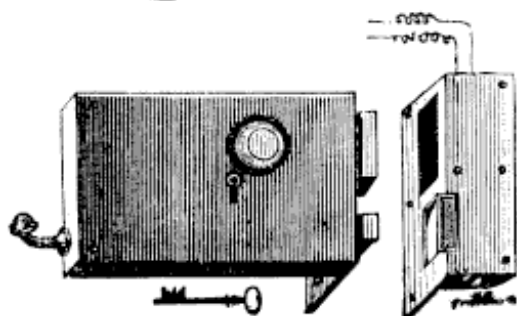
SE POSE
A DROITE
ET
A GAUCHE

GACHES ÉLECTRIQUES

Gâche et Serrure à pêne simple, cuivre étiré, avec clef se vissant dans le pêne pour former bouton (fig. 133).

Prix .. 30 fr.
La gâche seule 26 fr.

Fig. 134.



Gâche et Serrure de sûreté double tour, cuivre étiré, avec pêne incrochetable (fig. 134).

Prix 45 fr.
La gâche seule 35 fr.

Ressort de renvoi pour placer dans la feuillure 0.75

Nos gâches électriques fonctionnent très régulièrement avec 4 éléments Leclanché.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

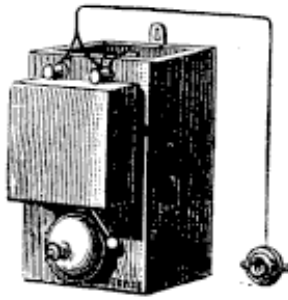


Fig. 127.

SONNERIES COMPLÈTES

Fig. 127 (Timbre de 60^m)

- 1^o Avec 1 pile Leclanché,
15 Mètres de fil à 2 conducteurs,
1 Bouton et isolateurs.

Prête à poser..... 9 fr.
Franco en gare pour la France 10.50

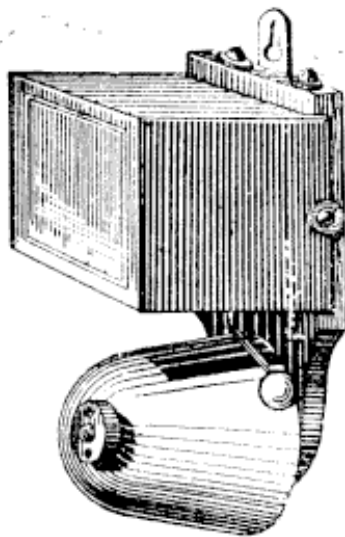
- 2^o Avec 2 piles Leclanché,
25 Mètres de fil à 2 conducteurs,
1 Bouton et isolateurs.

Prête à poser..... 13 fr.
Franco en gare pour la France 14.50

- 3^o Boîte bois servant de boîte à piles, contenant :
2 Éléments Leclanché perfectionnés,
1 Sonnerie à timbre n^o 2 — 1^{re} série n^o 655,
30 Mètres fil gutta ⁸/₁₀ à 1 conducteur,
1 Bouton d'appel bois verni,
Isolateurs os et clous pour la pose.

Prête à poser..... 12 fr.
Franco en gare pour la France 13.50

Fig. 126.



PETITE SONNERIE LILLIPUTIENNE

Fig. 126.

Longueur..... 70^m
Largeur..... 35^m

Prix : 4 fr.

PIÈCES DÉTACHÉES POUR SONNERIES

Numéros.....	1	2	3	4	5	6	7
Electros-aimants..... { coton ...	1.25	1.50	2 »	3 »	3.50	4.50	5.50
Bobines bois, fil couvert { tout soie .	2.25	2.50	3.50	4 »	4 »	5.50	6.50
Trembleurs avec boules.....	0.75	0.80	1 »	1.25	1.25	1.60	1.85
Bornes vis de réglage.....	0.25	0.30	0.30	0.40	0.50	0.60	0.75
Timbres en métal.....	0.45	0.50	0.60	0.80	1.15	1.50	2.40

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Fig. 400.



Fig. 401.



Fig. 402.



Fig. 403.



Fig. 406.



Fig. 405.



Fig. 404.



Fig. 407.

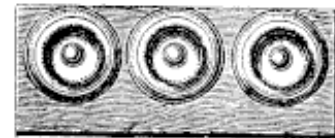


Fig. 408.



Fig. 409.



Fig. 409 bis.



Fig. 410.



Fig. 411.

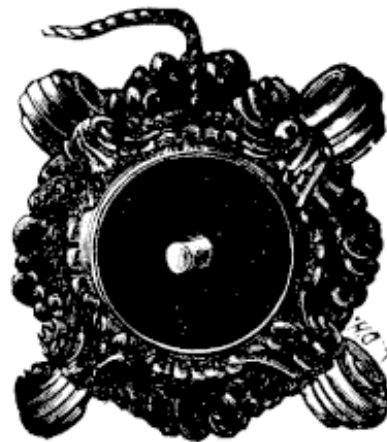


Fig. 412.



Fig. 413.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

BOUTONS D'APPEL DIVERS

en bois des îles : acajou, noyer, palissandre, chêne clair et vieux				
chêne, 40, 50 et 60 $\frac{m}{m}$ (fig. 400).....				0.40
— 30 $\frac{m}{m}$ (fig. 400).....				0.50
— façon très soignée, à contacts argent, 40, 50 et				
60 $\frac{m}{m}$ (fig. 400).....				0.65
— façon très soignée, à contacts argent, 30 $\frac{m}{m}$ (fig. 400)				0.75
laqués blanc, 30, 40, 50, 60 $\frac{m}{m}$, très soignés, contacts argent.....				0.80
vieux chêne, sculpté, à contacts argent, 40, 50 et 60 $\frac{m}{m}$ (fig. 401).....				2.20
noyer verni sculpté, à feuilles, 55 $\frac{m}{m}$ (fig. 402).....				1.55
— à feuilles pointues, 55 $\frac{m}{m}$ (fig. 403).....				1.55
bois durci, à feuilles, contacts argent, 50 $\frac{m}{m}$ (fig. 406).....				1.70
— — — 60 $\frac{m}{m}$ (fig. 406).....				2 »
— tête de lion, — 60 $\frac{m}{m}$ (fig. 405).....				4 »
— à feuilles, — 42 $\frac{m}{m}$ (fig. 404).....				1.70
à 3 lames pour actionner 2 sonneries simultanément lesquelles				
peuvent être aussi actionnées isolément par d'autres boutons				1.25
à équerre pour demande et réponse par un seul fil (fig. 407).....				2.75
— — — forme ordinaire ronde 60 $\frac{m}{m}$				1.75
montés sur planchette (fig. 408) par bouton.				1.25
presse-papier, fond plombé (fig. 409).....				4 »
— sur planchette à fond plombé, plusieurs touches				
(fig. 410), la touche.....				3.25
Presse-papier bois durci noir :				
carré à feuilles, 90 $\frac{m}{m}$ × 90 $\frac{m}{m}$ (fig. 411).....				7 »
rond, à pied, 105 × 105 $\frac{m}{m}$ (fig. 412) {				
1 touche.....				8.25
2 touches.....				9.50
3 touches.....				10.50
à fleurs, 177 × 104 $\frac{m}{m}$ (fig. 413) {				
1 touche.....				10 »
2 touches.....				11.50
3 touches.....				12.50
4 touches.....				13.50
porcelaine blanche.....				1 »
— décorée à filets or et couleurs.....				1.50
— — à fleurs très soignés.....				2 »
— — pompadour (fig. 409 bis).....				3.25

BOUTONS ET POUSSOIRS IVORINE IMITATION MARBRÉ

(Article très soigné et inaltérable)

Boutons perlés (fig. 414) 50 ou 60 $\frac{m}{m}$, fond bois.....				0.90
— — — — — ivoirine.....				1.20
POUSSOIRS (fig. 415)	CUVETTE IVORINE	CUVETTE MÉTAL BLANC		
	Fond bois	Fond bois	Semelle ivoirine	
diam. 30 $\frac{m}{m}$	0.90	»	1.10	
— 40—	0.90	1.35	1.70	
— 72—	1.80	2.25	2.70	
— 87—	2.35	2.90	3.60	

Étiquettes ivoire avec gravure à la demande (40 $\frac{m}{m}$ × 10 $\frac{m}{m}$)..... 1.50

RADIGUET, A PARIS

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Fig. 414.



Fig. 415.



Fig. 416.



Fig. 417.



Fig. 418.

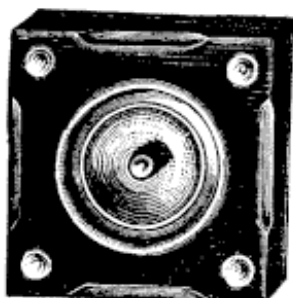


Fig. 419.



Fig. 420.

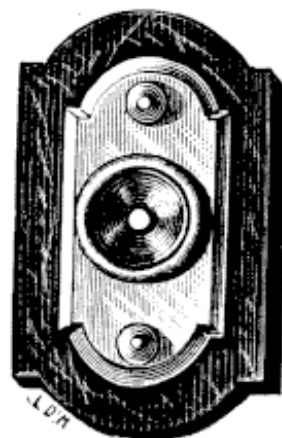


Fig. 421.

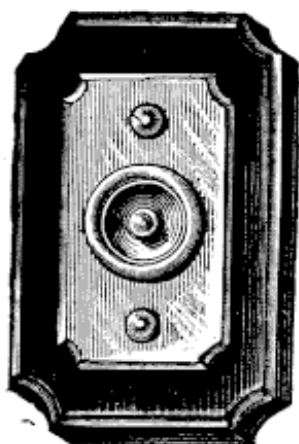


Fig. 422.

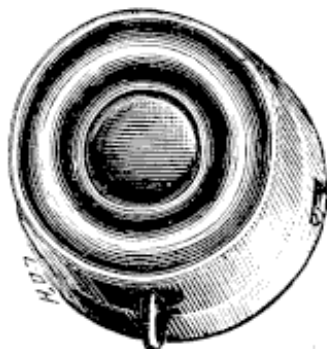


Fig. 423.



Fig. 424.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

POUSSOIRS SUR MARBRE

Poussoirs unis, à paillettes avec contacts argent montées sur semelle caoutchouc durci (*fig. 416*).

Diamètre de la cuvette en millim..	40	50	60	70	80	100	120
Prix { Cuivre poli, nickelé.....	4 50	5 25	5 75	6 25	8 »	10 »	14 50
{ Nickel fondu, extra-blanc..	5 »	5 75	6 25	6 75	8 50	10 50	16 »

Poussoirs ciselés, lauriers, Louis XVI, à paillettes avec contacts argent montées sur semelle caoutchouc durci (*fig. 417*).

Diamètre de la cuvette en millimètres.....	55	75
Prix { Cuivre poli, nickelé.....	7 »	9 50
{ Nickel fondu, extra-blanc.....	8 75	11 »

Poussoirs Louis XVI, ciselés, à feuilles et perles, monture comme ci-dessus (*fig. 418*).

Diamètre de la cuvette en millimètres.....	55	90
Prix { Cuivre poli, nickelé.....	6 25	11 »
{ Nickel fondu, extra-blanc.....	7 75	13 »

Poussoirs carrés, grecs, 4 gouttes, monture comme ci-dessus (*fig. 419*).

Diamètre de la cuvette en millimètres.....	40	50	60	70	80
Prix { Cuivre poli, nickelé.....	7 75	9 »	10 50	11 50	12 50
{ Nickel fondu, extra-blanc.....	9 50	10 50	11 50	12 50	14 »

Poussoirs losanges de 95 %, monture comme ci-dessus (*fig. 420*), avec cuvette de 25 %.

Prix { Cuivre poli, nickelé.....	5.75
{ Nickel fondu, extra-blanc.....	6.25

Poussoirs avec plaques à chapeaux, 2 gouttes, monture comme ci-dessus (*fig. 421*).

Diamètre de la cuvette.....	40	50	60	70
Hauteur des plaques métalliques à chapeaux.....	100	120	140	160
Hauteur des marbres..	130	150	170	200
Prix { Cuivre poli, nickelé.....	8 »	10 »	12 »	14 »
{ Nickel fondu, extra-blanc.....	10 »	12 »	14 »	18 »

Poussoirs avec plaques à 2 gouttes, coins creux, etc. — Montage comme ci-dessus (*fig. 422*).

Mêmes prix que ceux à chapeaux (*fig. 421*).

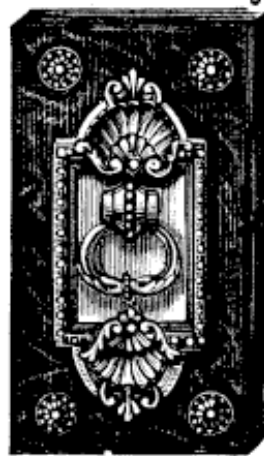
TIRAGES

Tirage droit pour lit, avec couvercle zinc verni (<i>fig. 423</i>). ...	1.35
Tirage à barillet (désigner droite ou gauche) (<i>fig. 424</i>)	1.75

RADIGUET, A PARIS.



Fig. 425.



L.D.H.

Fig. 426.



L.D.H.

Fig. 427.



Fig. 428.



L.D.HONDT

Fig. 429.



L.D.H.

Fig. 430.



Fig. 431.



Fig. 432.



Fig. 433.



Fig. 434.



Fig. 435.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

COULISSEAUX SUR MARBRE

Coulisseaux à chapeaux. à barillet, à paillettes à frottement montées sur caoutchouc durci (*fig. 425*).

Hauteur du marbre..... millim.	120	130	150	170	200	230	250	
Hauteur de la plaque métallique..	90	100	120	140	160	190	200	
Prix	Cuivre poli, nickelé.....	8 75	9 »	10 »	11 75	14 »	17 »	22 »
	Nickel fondu extra-blanc...	10 »	10 50	11 50	13 75	16 »	19 »	26 »

Coulisseaux ciselés. coquille, Louis XVI, boucle ciselée, monture comme ci-dessus, marbre grec 4 gouttes (*fig. 426*).

Hauteur du marbre..... millim.	130	160	180	200	220	240	
Hauteur de la plaque métallique —	100	120	140	160	180	200	
Prix	Cuivre poli, nickelé.....	15 50	17 50	20 50	24 »	28 »	32 »
	Nickel fondu extra-blanc.....	18 »	21 »	24 50	28 50	34 »	39 »

Coulisseaux ciselés, tête de lion, Renaissance, monture comme ci-dessus, sur marbre grec 4 gouttes (*fig. 427*).

Hauteur du marbre..... millimètres.	160	250	
Hauteur de la plaque métallique.....	130	200	
Prix	Cuivre poli, nickelé.....	18 50	37 »
	Nickel fondu extra-blanc.....	23 50	41 »

Coulisseau Louis XV, à fleurs, à boucle ciselée, monture comme ci-dessus, marbre grec 4 gouttes (*fig. 428*).

Hauteur du marbre.....	235 millimètres.	
Hauteur de la plaque métallique.	190 —	
Prix	Cuivre poli, nickelé.....	35.50
	Nickel fondu extra-blanc.....	42 »

Coulisseau Louis XV, à aile, à boucle ciselée, monture comme ci-dessus, marbre grec 4 gouttes (*fig. 430*).

Hauteur du marbre.....	235 millimètres.	
Hauteur de la plaque métallique.	190 —	
Prix	Cuivre poli, nickelé.....	35.50
	Nickel fondu extra-blanc.....	42 »

Coulisseaux ciselés Louis XVI, à lauriers, à perles, monture comme ci-dessus, marbre grec 4 gouttes (*fig. 429*).

Hauteur du marbre..... millimètres.	160	230	
Hauteur de la plaque métallique.....	130	200	
Prix	Cuivre poli, nickelé.....	20 »	35 »
	Nickel fondu extra-blanc.....	25 »	42 »

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Fig. 436.



Fig. 437.



Fig. 438.



Fig. 439.



Fig. 440.



Fig. 441.



Fig. 442.

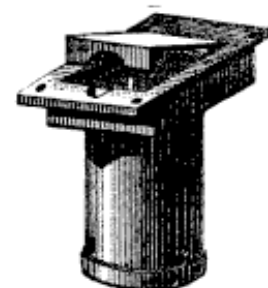


Fig. 443.



Fig. 443 bis.

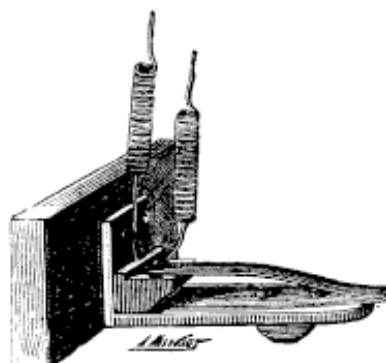


Fig. 444.



Fig. 445.

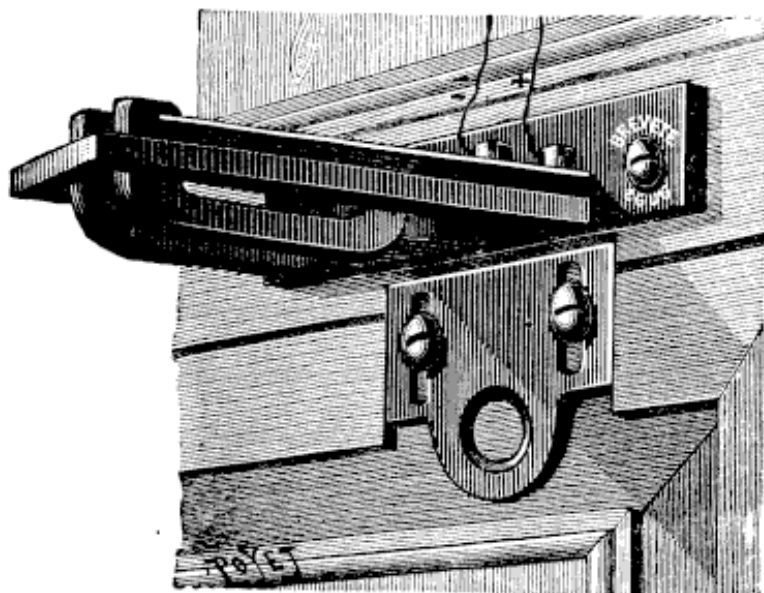


Fig. 446

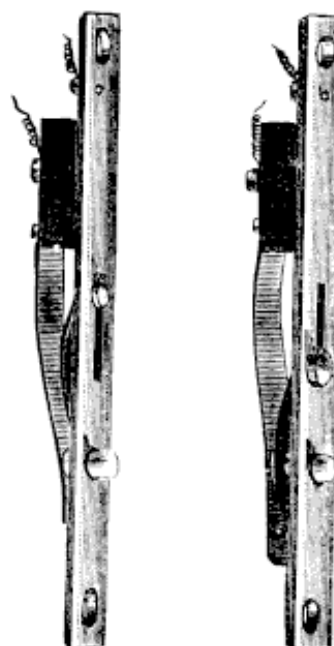


Fig. 447

Fig. 448

POIRES, PRESSELLES, ROSACES ET LYRES

Poires d'appel tous bois, unies et vernies	0.75
— — — très soignées, à contacts d'argent	1.25
— — — — — (fig. 431) 2 touches.	3.75
— — — — — — 3 touches.	4.50
— — — — — — 4 touches.	5.50
— — noyer verni sculpté, à contacts d'argent (fig. 432).	2 »
— — — — — — — (fig. 433).	2.50
— — — — — — — (fig. 434).	2.50
— — vieux chêne — — — (fig. 435).	2.50
— — bois durci — — — (fig. 436).	4 »
— — — — — — — (fig. 437).	5 »
— — cuivre ciselé Louis XIII, petit modèle, poli ou nickelé (fig. 438)	4.50
— — nickel ciselé Louis XIII, petit modèle (fig. 438)...	5.50
— — cuivre — — — grand modèle, poli ou nickelé (fig. 438)	6 »
— — nickel ciselé Louis XIII, grand modèle (fig. 438).	7.50
— — cuivre — Henri II, — — poli ou nickelé (fig. 439)	6 »
— — nickel ciselé Henri II, grand modèle (fig. 439).....	7.50
Presselles tous bois (fig. 440).....	2.50
— ivoire, longueur 8 $\frac{3}{8}$	10 »
— — — 10 $\frac{3}{8}$	12.50
Rosaces tous bois pour poires à 1 touche	0.40
— — — — — 2 touches.....	0.80
— — — — — 3 touches.....	1.30
— — — — — 4 touches.....	1.70
— cuivre poli ou nickelé pour poires à 1 touche.....	1.75
— nickel poli pour poires à 1 touche.....	2.50
Lyres cuivre nickelé pour poires et presselles (fig 441).....	0.90
Cordons soie toutes couleurs pour poires et presselles (voir prix page 62).	

PÉDALES

Pédales de parquet à bouton tout cuivre (fig. 442).....	3 50
— — — à charnière tout cuivre (fig. 443).....	7 »

Mouvement spécial pour rendre les sonneries continues, s'adaptant à tous les systèmes et numéros de sonneries et s'arrêtant à distance par bouton. Ce mouvement est monté dans une boîte acajou verni.....	6.50
---	------

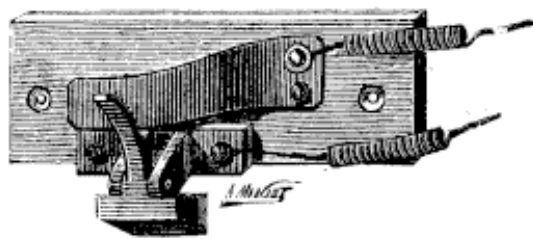


Fig. 449.

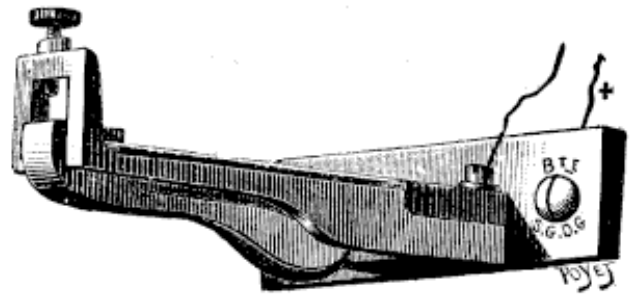


Fig. 450.

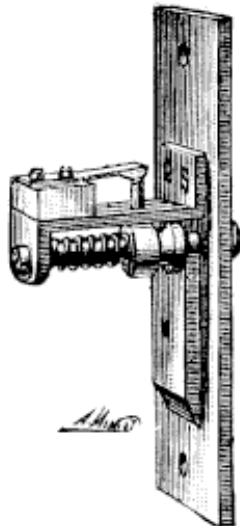


Fig. 451.

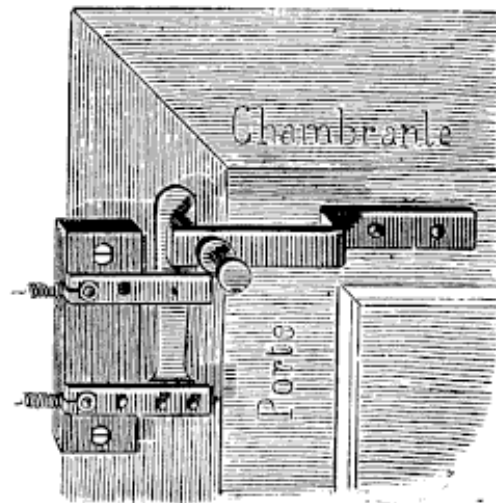


Fig. 452.

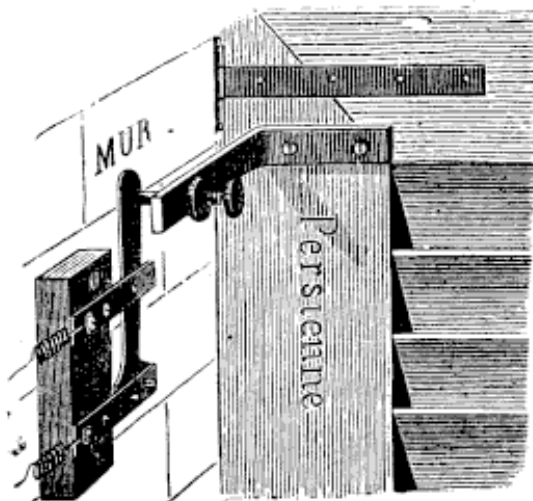


Fig. 453.

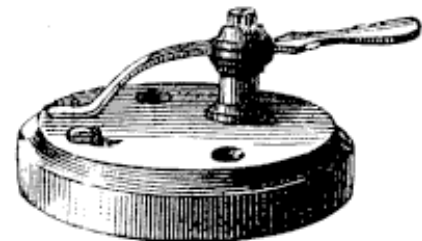


Fig. 454.

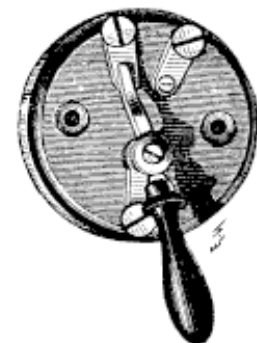


Fig. 455.

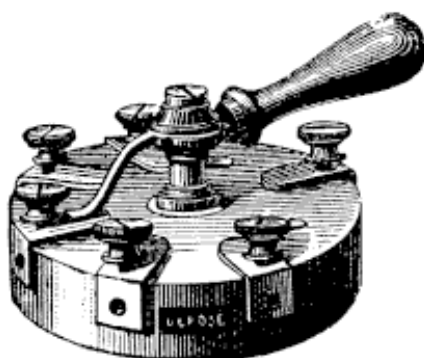


Fig. 456.

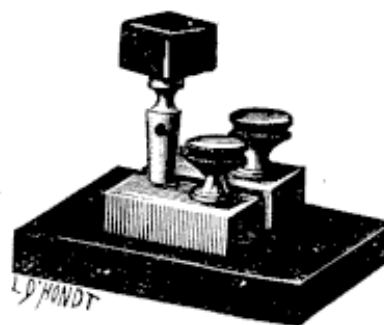


Fig. 457.



Fig. 458.

CONTACTS DE PORTES ET FENÊTRES

continu pour feuillure (fig. 445), n° 1, 8 × 66 ^m / _m	0.60
— — (fig. 445), n° 2, 10 × 90 ^m / _m	0.80
— — (fig. 445), n° 3, 16 × 90 ^m / _m	1 »
— — (fig. 448), (avec interrupteur sur le contact)..	1.50
(la fig. 447 représente le contact fonctionnant). (la fig. 448 représente le contact supprimé).	
va et vient (fig. 444) pour appartement 22 × 60.....	1 »
— (fig. 444) modèle renforcé.....	1.50
— (fig. 446) pour grande porte... . . . 2.75, 3.25, 4 » et	5 »
— nouveau modèle ayant l'avantage de faire sonner plus longtemps que les modèles va et vient ordinaires (fig. 443 bis).	3.50
<i>spécial pour les portes en fer.</i> Ce contact sonne à volonté en ouvrant et fermant ou continuellement.....	6 »
<i>à pompe</i> , à double usage, se transformant à volonté en contact de passage ou continu par un simple mouvement de bouton (fig. 451).	3.75
ped de biche, sonnaut en ouvrant seulement (fig. 449).....	2.25
remplaçant le ped de biche (fig. 450).....	2.25
continu à réglage, pour endroits susceptibles d'humidité :	
(fig. 452) pour porte	2 »
(fig. 453) pour fenêtre.....	2 »

INTERRUPTEURS

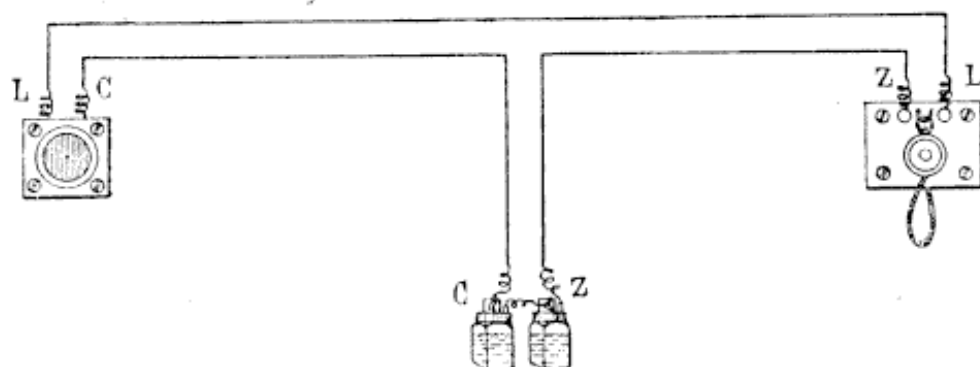
avec manche cuivre, nickelé, tous bois (fig. 454).....	0.75
— bois, — — —	1 »
<i>Chaque direction, en plus.....</i>	0.15
manche cuivre, nickelé, à borne pour prise de courant (fig. 455)....	1.10
— bois — — —	1.30
<i>Chaque direction, en plus.....</i>	0.25
modèle fort et soigné, avec prise de courant sur le côté et plot communiquant avec la manette (fig. 456).....	2 »
<i>Chaque direction en plus.....</i>	0.40
à fiche, modèle bavarois, sur ébonite (fig. 457).....	3.25
<i>Chaque direction, en plus.....</i>	1 »
à bouchon, verni (fig. 458), 1 direction ..	1.75
forme compas, toutes pièces nickelées	1.50
<i>Chaque direction, en plus</i>	0.30

RADIGUET, A PARIS

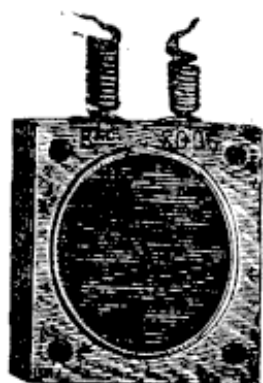
Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

MICROPHONE SECRET POUR SURVEILLANCE

Plan de pose d'un Microphone secret avec Récepteur et Planchette com^{te}



Le MICROPHONE a pour but de grossir les sons, il sert de transmetteur et le téléphone de récepteur. Le modèle que nous offrons est d'une sensibilité extrême, il est facile à dissimuler dans l'épaisseur d'un mur, derrière un tableau et fonctionne bien encore même recouvert d'un papier de tenture.



RADIGUET A PARIS

Fig. 178.

Une pile de un ou deux éléments suffit au bon fonctionnement.

La pose est des plus simples.

Le plan ci-dessus indique la marche à suivre.

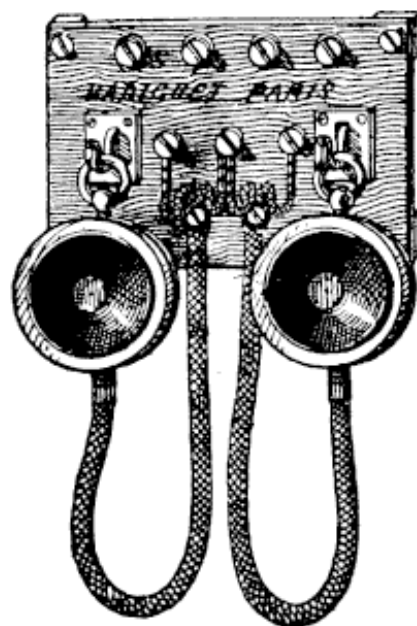


Fig. 179.

Microphone secret seul (fig. 178). 4.50

Téléphone forme montre, complètement métallique indé- réglable, avec cordon souple.. 7 »

Poste récepteur pour 1 direc- tion composé d'une planchette avec 1 crochet interrupteur et 1 téléphone 10.50

Poste récepteur composé d'une planchette à 2 crochets avec 2 récepteurs pour la même direction..... 15 »

Poste récepteur pour 2 directions composé d'une plan- chette avec 2 crochets commutateur et 2 téléphones.... 17 »

Ce dernier poste permet de contrôler deux pièces, chacune d'elles devant naturellement être munie d'un microphone.

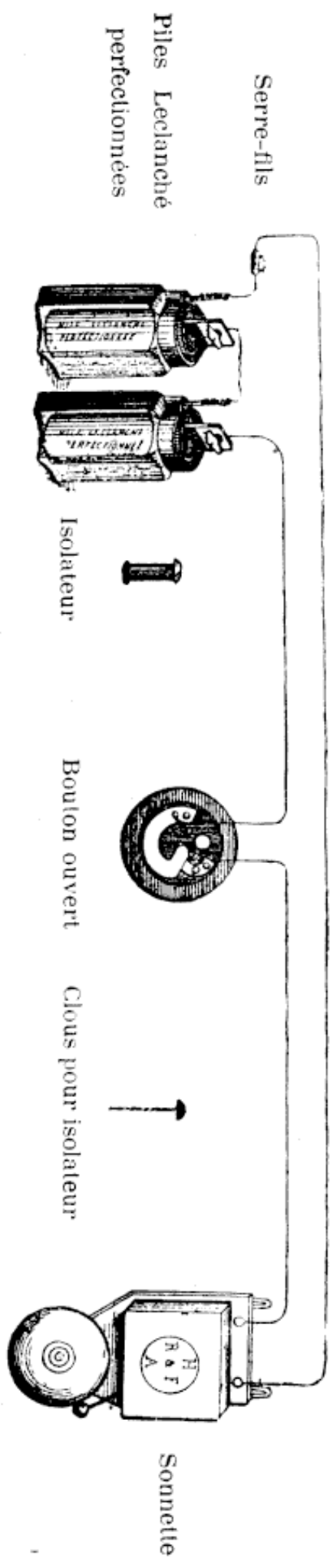


Fig. 158. | POSE D'UNE SONNERIE ET D'UN BOUTON

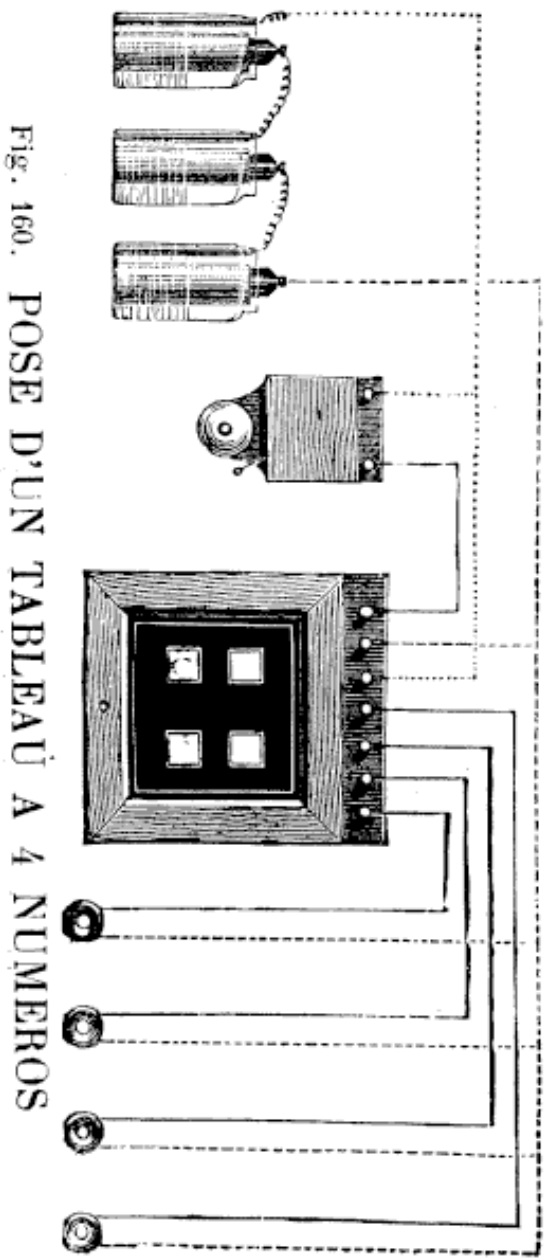
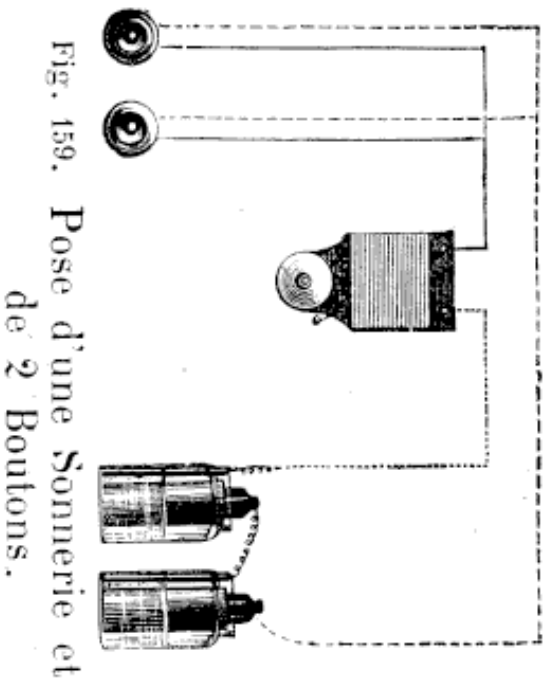
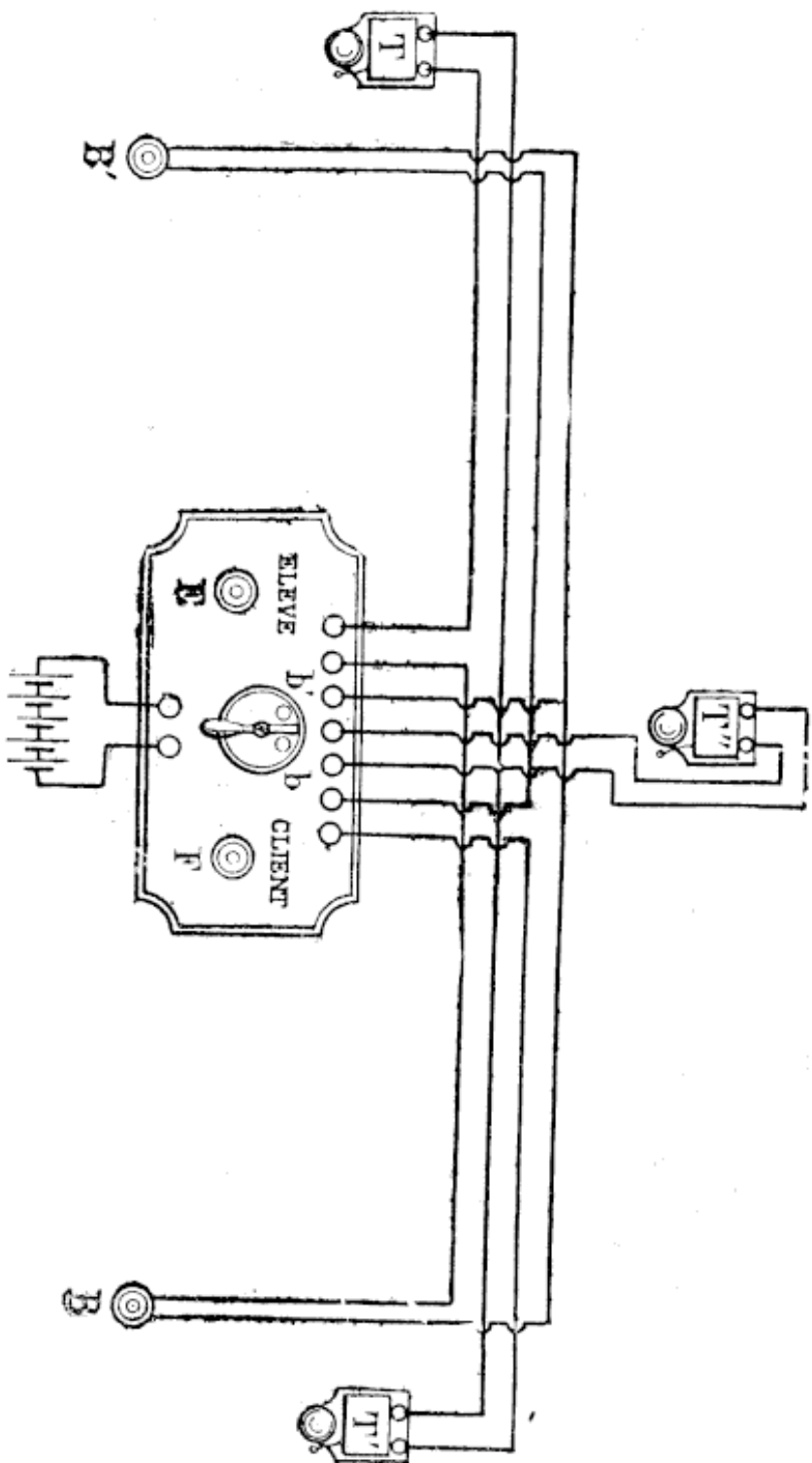


TABLEAU SPECIAL POUR SERVICES DE NUIT DANS LES PHARMACIES

PLAN DE POSE



FONCTIONNEMENT DU TABLEAU SERVICE DE NUIT Figure ci-contre

DANS LES PHARMACIES

(Nous avons construit ce tableau sur les indications de M. Pannetier)

1^{re} HYPOTHÈSE : Le service est à la garde de l'élève

Le client presse sur le bouton d'appel B de la rue, et fait résonner un timbre T dans la chambre de l'élève. Celui-ci presse à son tour un bouton B' placé près de son lit et qui correspond à une sonnerie T' placée dans la rue. Le client est ainsi prévenu que son appel a été entendu.

2^e HYPOTHÈSE : Le pharmacien fait le service de nuit ou veut contrôler la présence de son élève à son poste et sa réponse au client.

En se couchant, il place le commutateur C sur le bouton *b* qui se trouve du côté du client. Dans ce cas, un appel de la rue fait vibrer la sonnerie T'' du tableau en même temps que le timbre T de la chambre de l'élève. A ce moment, le pharmacien déplace le commutateur C sur *b'* (côté élève). Si celui-ci répond au client, la réponse se fait également entendre à la sonnerie du pharmacien. Si l'élève ne répond pas, c'est qu'il dort trop profondément, ou bien, c'est qu'il est absent. Plaçant alors le commutateur au repos, le pharmacien fait une série d'appels sur le bouton E (côté élève). Si l'élève finit par se réveiller et par répondre au client, le pharmacien entend sa réponse. Si, malgré ces appels, le silence persiste, le pharmacien répond lui-même au client en appuyant sur le bouton F et va secouer le dormeur, ou bien, s'il trouve le lit vide, il s'occupe lui-même du service.

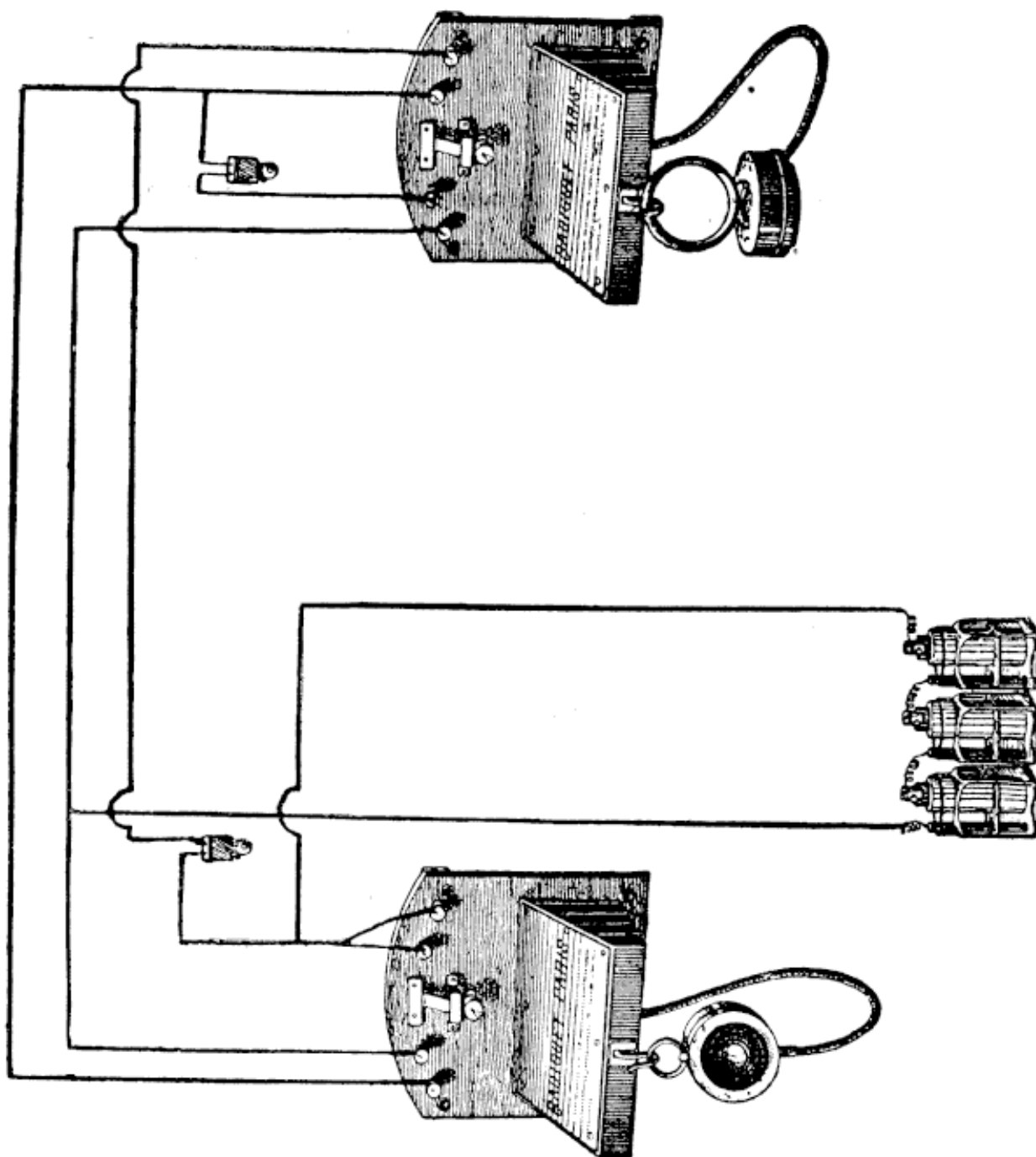
Le commutateur n'a d'autre but que de contrôler l'élève, lequel peut être appelé en tout temps par le bouton E.

Le Tableau seul..... 15 fr.

Toutes espèces de Piles, Sonneries et Boutons peuvent être employés

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

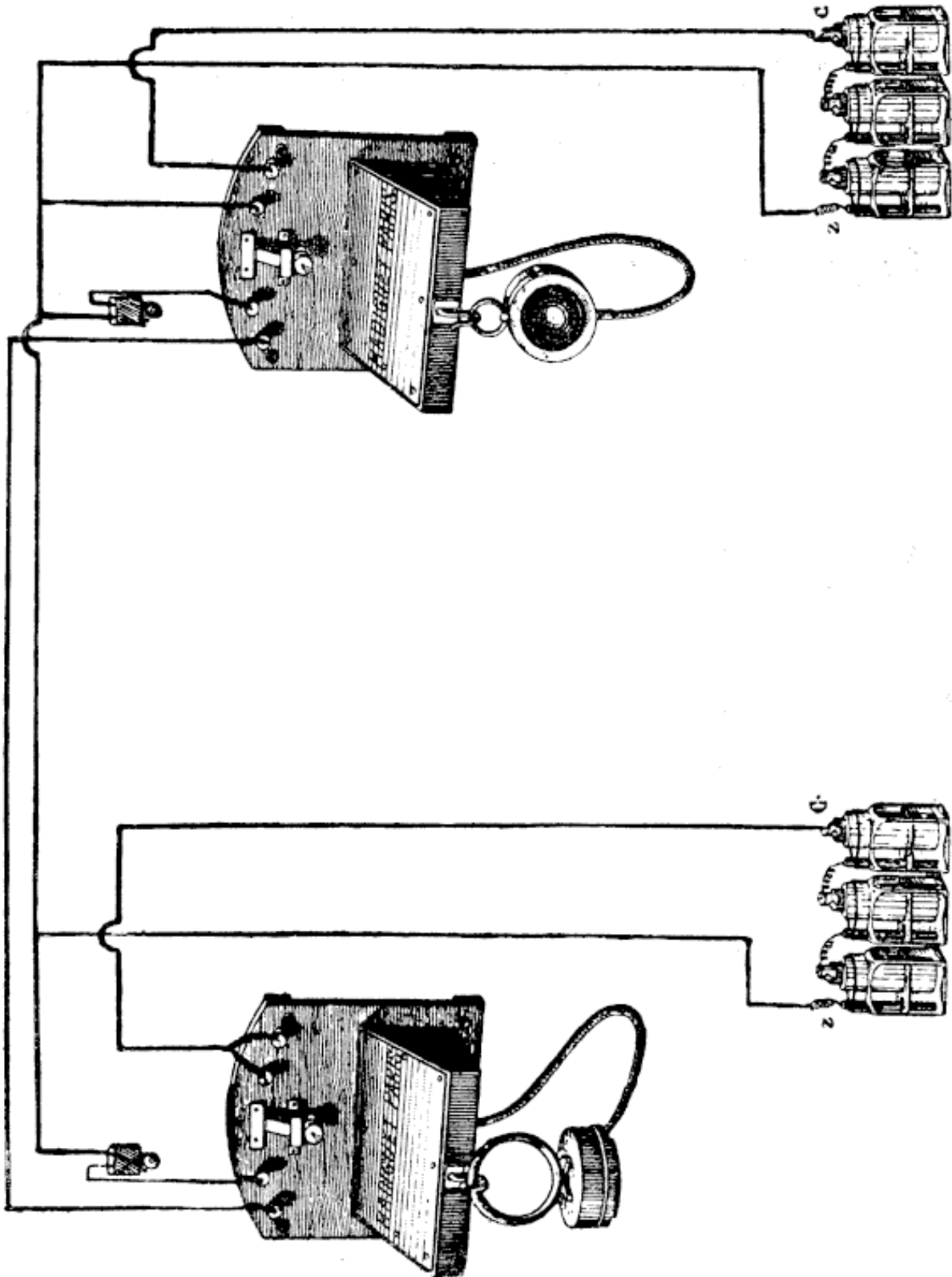


Installation de 2 postes à transmission directe

avec 1 seule pile et 3 fils de ligne

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Installation de 2 postes à transmission directe

avec 1 pile à chaque poste et 2 fils de ligne

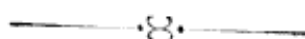
RADIGUET, A PARIS

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

SUR LA

Pose des Sonneries et Téléphones



C'est la pile système Leclanché à vase poreux (fig. 29) qui convient le mieux pour les installations des sonneries électriques et téléphones.

Cette pile est d'un prix modique, a une grande durée, ne demande presque pas d'entretien, fonctionne même sous une très basse température et enfin ne s'use pas à circuit ouvert.

Pour son emplacement on doit toujours choisir un endroit frais, où l'air circule librement et où la température varie peu. Les éléments sont généralement renfermés dans une boîte en bois qui les préserve de la poussière et les conserve par conséquent dans un état constant de propreté.

Le nombre d'éléments à employer dans une installation varie suivant la distance que doit parcourir le courant pour se rendre au bouton d'appel, de là à la sonnerie et revenir ensuite à la pile. D'une manière générale, il faut prendre au moins 2 éléments pour 40 mètres, 3 éléments pour 70 mètres, 4 éléments pour 100 mètres et ainsi de suite. Cette proportion devra naturellement être augmentée si l'installation comprend un tableau indicateur, car dans ce cas la résistance du circuit extérieur se trouve plus grande et nécessite plus d'éléments.

Lorsque plusieurs sonneries doivent fonctionner ensemble par le même appel, il convient d'employer le modèle d'élément Leclanché à grande surface (fig. 33), lequel, ayant moins de résistance intérieure, donne un débit beaucoup plus grand que le modèle à vase poreux, et permet d'actionner simultanément cinq ou six sonneries.

Charge et couplage des éléments

Mettre dans le vase verre 60 grammes sel ammoniac pour l'élément n° 1 ; 80 grammes pour le n° 2 et 100 grammes pour le n° 3 : placer le vase poreux et le zinc dans le vase verre et remplir celui-ci d'eau ordinaire jusqu'aux deux tiers de la hauteur totale. Agiter ensuite le liquide à l'aide du vase poreux ou du crayon de zinc pour faciliter la dissolution du sel ammoniac. (*Le vase poreux absorbant une certaine quantité de liquide, il faudra avoir soin d'ajouter un peu d'eau dans chaque élément de manière que le niveau du liquide soit maintenu à la hauteur voulue*).

Les éléments chargés comme il vient d'être dit, on les groupe en série, c'est-à-dire que le zinc du premier élément est relié au charbon du 2^e élément, le zinc du 2^e au charbon du 3^e et ainsi de suite jusqu'au dernier élément, de manière qu'il ne reste libres que le charbon du premier élément et le zinc du dernier, lesquels sont pris comme pôles de la batterie. Le charbon forme le pôle **positif** et le zinc le pôle **néгатif**.

Entretien des Éléments

L'entretien d'une batterie d'éléments Leclanché consiste simplement à maintenir le niveau du liquide dans les vases verre et à renouveler entièrement ce liquide lorsque la force de la pile n'est plus suffisante pour actionner les sonneries. Cette dernière opération n'a besoin d'être faite généralement qu'une fois par an : on jette le liquide épuisé et après avoir bien nettoyé les vases poreux et les vases verre, on met dans ces derniers la même quantité de sel et d'eau que la première fois. Si les zincs ne sont pas trop rongés on se contente de les gratter avec un morceau de bois taillé en biseau pour les débarrasser des cristaux qui ont pu se former autour. S'ils sont usés on les remplace par des neufs.

Quant aux vases poreux, on peut compter comme durée moyenne 5 années environ.

Ordre à suivre pour la disposition des fils conducteurs dans les installations

L'installation d'un service de sonneries électriques n'offre aucune difficulté, même pour les personnes qui ne se sont

jamais occupées de ce genre de travail. Il suffit pour avoir toujours pleine chance de succès de se conformer aux règles suivantes :

1° Services simples

Le fil partant du *pôle positif* (charbon) est relié à l'une des paillettes de chaque bouton.

Le fil partant du *pôle négatif* (zinc) est relié à toutes les sonneries.

Un fil de retour part de la 2^e paillette du bouton et se rend à la sonnerie que ce bouton doit actionner (fig. 158 et 159).

2° Services avec tableau indicateur

Dans les services de sonneries comprenant un tableau indicateur, le *pôle positif* est relié aussi à l'une des paillettes de chaque bouton et de plus à la 2^e borne du tableau. Le *pôle négatif* va à la sonnerie et à la 3^e borne du tableau. Un fil de retour relie la sonnerie à la 1^{re} borne du tableau. De la seconde paillette de chaque bouton part un fil de retour qu'on relie au tableau, à la borne correspondant au numéro que l'on veut faire apparaître (fig. 160).

3° Demande et réponse par 3 fils et une seule pile

Le *pôle positif* est relié à la 1^{re} sonnerie et au 1^{er} bouton.
 » *négatif* » 2^e » » 2^e »

Un premier fil de retour relie le bouton n° 1 à la sonnerie n° 2. qu'il doit actionner.

Un deuxième fil de retour relie le bouton n° 2 à la sonnerie n° 1 qu'il doit actionner.

4° Demande et réponse par 2 fils et 2 piles

(ou 1 seul fil et la terre pour retour)

Il est indispensable dans ce cas d'employer des boutons à équerre. A chaque poste, les *pôles positifs* sont reliés à la paillette inférieure du bouton, et la paillette supérieure à la sonnerie. Un fil de ligne relie les deux paillettes du milieu. Enfin, les *pôles négatifs* des deux piles vont à leur sonnerie respective et sont reliés entre eux par un fil de retour. Ce dernier est supprimé lorsqu'on prend la terre pour retour.

Percements

Les percements servant de passage aux fils conducteurs doivent être faits avec beaucoup de soin, surtout lorsque les murs à percer sont en pierre dure et de forte épaisseur. Dans ce cas, ils sont pratiqués d'abord avec une mèche de petit diamètre (8 à 10 %) et agrandis ensuite successivement avec des mèches de plus grand diamètre (15 à 30 %), selon la grosseur et le nombre de fils que l'on a à passer.

Pour préserver les fils contre l'humidité et avoir par suite une installation durable, il est indispensable de garnir les percements d'un tube en cuivre ou en gutta; dans les percements de cloisons on passe les fils dans un petit tube de caoutchouc.

Conducteurs

Les fils employés pour la pose des sonneries électriques sont en cuivre rouge de haute conductibilité et recouverts d'une enveloppe isolante composée de gutta et de coton ou simplement de coton seul.

Dans toute installation sérieuse on doit employer des fils parfaitement isolés; c'est pourquoi nous recommandons particulièrement et de préférence à tout autre le fil n° 3 ou 4 (8 ou 9/10^{es}) étamé et recouvert d'une couche de gutta et de 2 couches de coton. (*Ce fil se fait de diverses couleurs et peut être assorti par conséquent aux tentures des appartements*).

Lorsque la longueur du circuit est supérieure à 100 mètres, il est bon dans ce cas d'employer pour les pôles du fil n° 6 (11/10^{es}) afin de diminuer le plus possible la résistance de la ligne. On choisit pour les fils de pôles les couleurs généralement adoptées: **rouge** pour le pôle positif, **bleu** pour le pôle négatif. On les distingue ainsi facilement et cela évite toute erreur dans les divers branchements que l'on a à faire soit au cours de l'installation, soit par la suite si l'on juge nécessaire de modifier le service. Les conducteurs sont tendus très correctement sur des isolateurs en os lorsque la ligne ne comprend pas plus de 4 ou 5 fils, mais pour un nombre plus grand il est préférable d'employer des taquets en bois (fig. 114), d'un nombre de trous égal à celui des fils que l'on a à poser. Ces taquets permettent de placer les fils dans un ordre parfait, ce qui constitue un réel avantage pour plus tard au cas où l'on aurait à faire des recherches pour la vérification du service. On emploie aussi quelquefois des crochets vitrifiés, mais la pose de ces derniers demande beaucoup

de soin pour ne pas, en les enfonçant, briser l'émail qui les protège contre l'oxydation. Enfin, pour faciliter la vérification, il convient de ne pas tendre trop fortement les fils à l'entrée et à la sortie des trous.

Dans les endroits humides, tels que sous-sols, caves, etc., on emploie le fil spécial indiqué au 2^e tableau de la page 62, ce fil doit être éloigné du mur et supporté par les taquets porcelaine (fig. 115). — Lorsqu'il n'est pas possible d'éloigner le fil des murs et aussi pour les lignes souterraines il faut indispensablement avoir recours aux câbles sous plomb (voir page 63).

Ligatures. — Pour ligaturer deux fils on commence par les dénuder de leur enveloppe isolante sur une longueur de 6 centimètres environ, et on les relie ensuite par une torsade très solide, après avoir ravivé soigneusement leur surface avec la lame d'un couteau ; puis on entoure la ligature d'un bout de ruban chatterton et on recouvre le tout d'une couche de coton de même nuance que les fils ligaturés.

On doit opérer de telle manière que deux ligatures ne soient jamais en face l'une de l'autre et éviter surtout qu'elles ne se trouvent dans l'intérieur des trous.

Lignes aériennes

Les lignes aériennes sont établies aujourd'hui avec du fil en bronze silicieux lequel est de beaucoup supérieur, à tous les points de vue, au fil de fer employé autrefois. C'est le 11/10^{es} qui est le plus souvent adopté. Sa résistance électrique ne dépasse pas 50 ohms par kilomètre et la charge de rupture est de 70 kilog. au moins. Etant donnée la légèreté de ce fil, dont le poids varie entre 8 k. 300 et 8 k. 700 par kilomètre, on peut donc sans crainte de rupture faire des portées de 120 à 150 mètres.

Les fils aériens sont soutenus par des cloches en porcelaine que l'on fixe contre les murs, sur des poteaux ou sur des arbres, suivant que la ligne longe des maisons ou qu'elle est établie en pleine campagne.

Paratonnerres. — Quoique la plupart des postes téléphoniques employés pour les communications à grandes distances soient pourvus de petits paratonnerres, il est prudent d'en placer à la jonction des lignes aériennes avec les lignes intérieures (voir page 67 fig. 120-121).

Prises de terre

Dès qu'une ligne atteint une longueur de 800 mètres, il y a économie à n'employer qu'un seul fil en prenant la terre comme retour. Pour cela on établit une prise de terre à chaque poste suivant les indications ci-dessous, en tenant compte que le fil partant de l'appareil et aboutissant à la prise de terre doit être en câble tressé (*voir page 67, câble tressé nu pour prises de terre*).

1° Si à proximité de l'endroit où l'on doit établir une prise de terre il se trouve une conduite d'eau ou de gaz, on se sert de cette conduite pour prendre la terre. Dans ce cas, le fil venant de l'appareil est enroulé plusieurs fois sur un tuyau fer ou plomb dont on a eu soin de raviver complètement la surface afin d'obtenir un contact parfait. La ligature faite, on la recouvre de ruban chatterton pour la préserver de l'oxydation.

2° Les puits et les cours d'eau constituent aussi d'excellentes prises de terre. Il suffit d'immerger dans la nappe d'eau, sur une longueur de 3 ou 4 mètres, un câble tressé venant de l'appareil.

3° Les prises de terre sont encore établies par des tiges de fer galvanisé, de 2 mètres de longueur sur 25 à 30 millimètres de diamètre, que l'on enfonce dans la terre à une profondeur de 1^m50 environ. On doit toujours choisir un terrain humide et même avoir soin d'entourer la tige d'une couche de coke concassé et bien tassé assurant le contact de la tige avec le charbon, cela pour faciliter le passage du courant. Le câble venant de l'appareil est ligaturé ou, ce qui vaut beaucoup mieux, soudé à la tige de fer.

Si la prise de terre était établie dans un terrain exposé à la sécheresse, il faudrait avoir soin de l'arroser de temps en temps, avec de l'eau salée de préférence.

En résumé, on ne saurait prendre trop de précautions pour assurer le contact intime du fil de terre avec le sol.

POSTES MICRO-TÉLÉPHONIQUES

Un poste Micro-Téléphonique se compose de deux organes bien distincts, savoir : 1° le Microphone-Transmetteur ou plaque vibrante devant laquelle on parle de sa voix ordinaire en se tenant à 10 ou 15 % de distance ; 2° le Téléphone-Récepteur servant uniquement à entendre et qu'il ne faut décrocher et porter à son oreille qu'après avoir appelé le poste avec lequel on désire se mettre en communication. (La conversation terminée, le téléphone est remis à sa place habituelle c'est-à-dire suspendu au crochet de l'appareil).

Chaque poste possède aussi une sonnette et un bouton destinés aux appels des postes entre eux. A chaque poste le bouton actionne la sonnette du poste correspondant et inversement la sonnette est sollicitée par ce dernier.

Pour assurer le bon fonctionnement des appareils micro-téléphoniques, il convient de ne jamais les poser sur des cloisons minces. On choisira toujours l'emplacement sur une partie de mur épais et on fixera l'appareil très solidement à l'aide de vis tamponnées.

Au cas où l'on se trouverait dans la nécessité de fixer l'appareil sur une simple cloison, on devra l'isoler de celle-ci par 2 ou 3 épaisseurs de drap ou par une semelle de caoutchouc pour empêcher la répercussion des vibrations dans les appareils.

Nous recommandons surtout de placer autant que possible les appareils dans des endroits secs et à l'abri de la poussière, car celle-ci s'entassant à la longue sur les contacts métalliques finit par intercepter le courant.

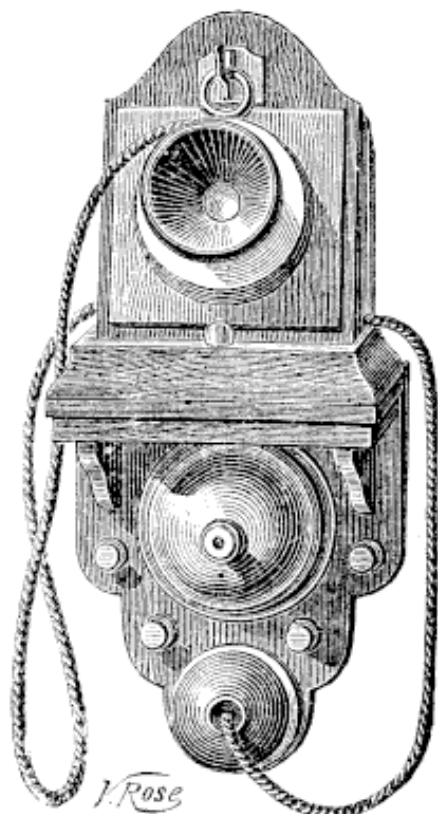
Les microphones de nos appareils fonctionnent parfaitement avec 2 éléments. Toutefois pour les distances un peu grandes on pourra prendre 3 ou 4 éléments, mais jamais plus, car un excès de force électro-motrice peut faire naître des crépitements dans les téléphones, chose très gênante dans une conversation téléphonique.

Le nombre d'éléments nécessaires au fonctionnement des sonneries de postes varie suivant la longueur de la ligne et la résistance des sonneries employées. Dans ce cas la pratique est le meilleur guide pour déterminer le nombre d'éléments à employer.

Quand une ligne téléphonique doit être établie dans le voisinage d'une ligne télégraphique, il est préférable d'employer un fil métallique comme retour et ne pas se servir de la terre, car la manipulation des appareils télégraphiques se répercutant par induction sur la ligne téléphonique gênerait beaucoup la transmission de la parole dans les appareils.

POSTES MICRO-TÉLÉPHONIQUES

pour Bureaux, Usines, Appartements, Châteaux, etc.



N° 1315.

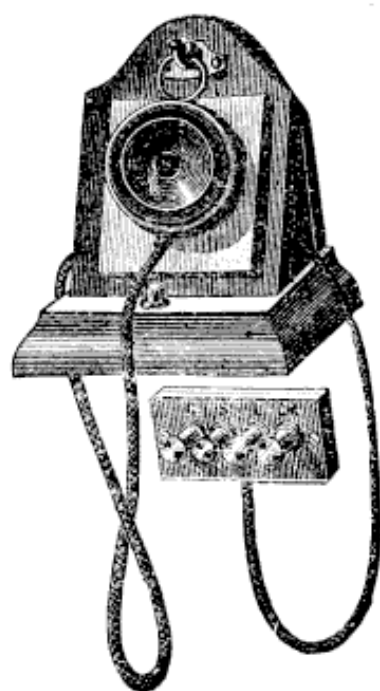
1315. — **Poste micro-téléphonique** porte-montre avec sonnerie. Cet appareil, composé d'un microphone et d'un téléphone, donne une sonorité beaucoup plus forte que les téléphones simplement magnétiques. Il est muni d'une console destinée à recevoir le microphone et au bas de laquelle se trouve une sonnerie ronde. Un cordon souple permet de changer à volonté l'appareil de place.

On l'emploie avec succès dans les endroits bruyants, magasins, ateliers, bureaux, hôtels, etc.

Le poste (n° 1315) 30 francs.

1316. — **Boîte complète** comprenant 2 postes micro-téléphoniques, porte-montre avec sonnerie plus 2 piles et 50 mètres de fil à 3 conducteurs parfaitement isolés, avec les crochets nécessaires pour le fixer.

Le tout pour poser soi-même 70 fr.



N° 1317 et 1318.

1317. — **Poste micro-téléphonique**, porte-montre, sans sonnerie. Appareil semblable au précédent, mais ne possédant pas de console ni de sonnerie. Il est employé à la place d'un bouton de sonnerie électrique dans les installations existantes avec tableau ou sans tableau.

Le poste (n° 1317) 20 francs.

1318. — Appareil construit spécialement pour être monté sur des lignes comprenant au moins 3 postes pouvant s'appeler et converser entre eux indistinctement sans le secours d'un poste central. Les sonneries et boutons sont indépendants des appareils.

Il faut par poste une sonnerie et autant de boutons d'appel que ce poste doit appeler d'autres postes; et alors l'un quelconque des postes peut converser avec chacun des autres postes.

Le poste (n° 1318) 25 francs.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



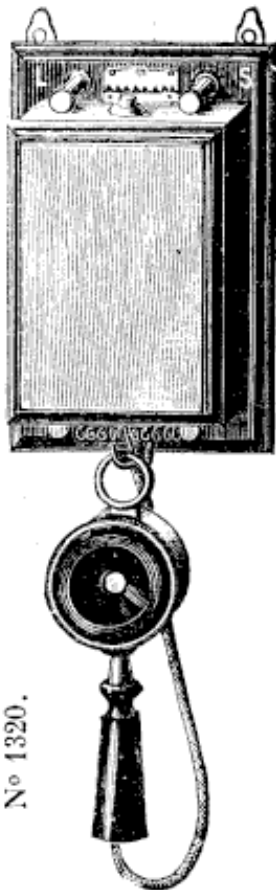
N° 1319.

1319. — **Petit poste à colonne** en acajou, avec récepteur forme montre, toutes pièces nickelées. Ce nouveau modèle a été construit spécialement pour être monté dans les mêmes cas que les postes n° 1315, 1316, 1317 et 1320. Le microphone est fixé sur un disque métallique, ce qui lui assure une grande solidité tout en conservant la même sensibilité de transmission.

Le poste, à transmission directe (n° 1319)..... **26 fr.**

15, BOULEVARD DES FILLES DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



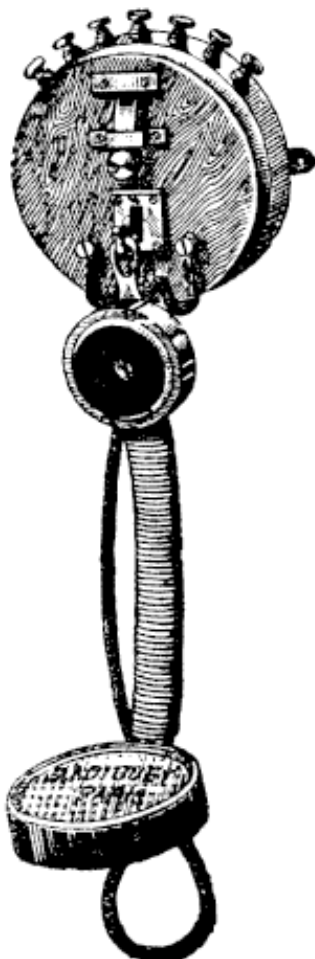
N° 1320.

1320. — Petit poste mural

Ce poste est destiné aux mêmes applications que le n° 1317, mais il est fixe et muni d'un paratonnerre extérieur.

La sonnerie peut se placer facilement dans l'intérieur de sa caisse sonore. Une borne spéciale permet l'adaptation d'une sonnerie répétitrice.

Le poste (n° 1320) à courant primaire	25 fr.
avec bobine d'induction	35 fr.



1321. — Poste combiné à main

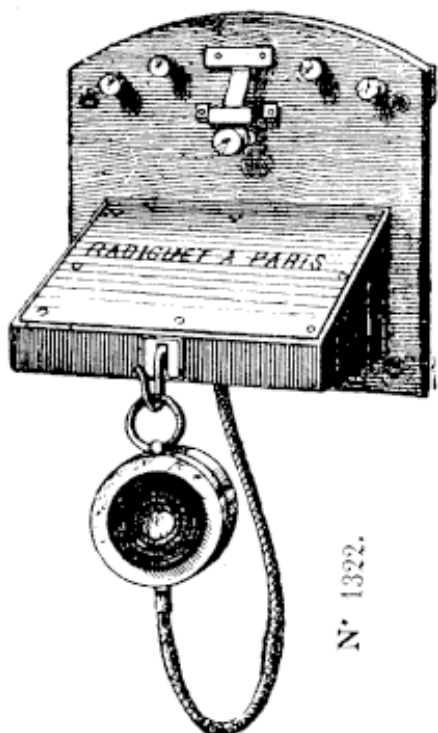
avec récepteur forme montre relié par un cordon souple à une applique portant 7 bornes pour les conducteurs, un bouton d'appel et un crochet commutateur, toutes pièces nickelées.

Le poste (n° 1321) à courant primaire	27 fr.
avec bobine d'induction	37 fr.

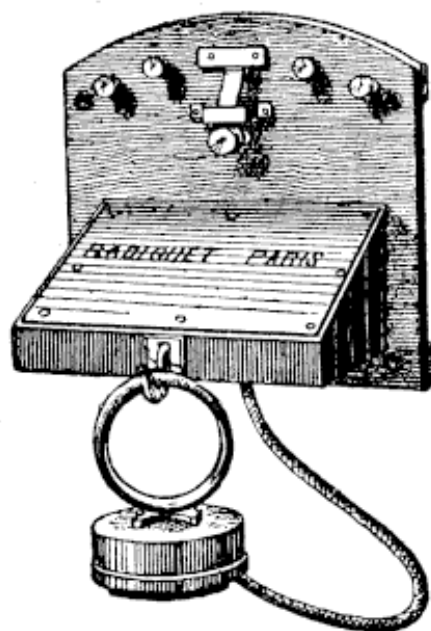
Boîte complète de téléphones comprenant :

2 Postes muraux n° 1322, 2 Sonneries, 1 Bobine de fil de 120 mètres, 2 Piles Leclanché.

Le tout en boîte avec plan de pose..... 55 fr.



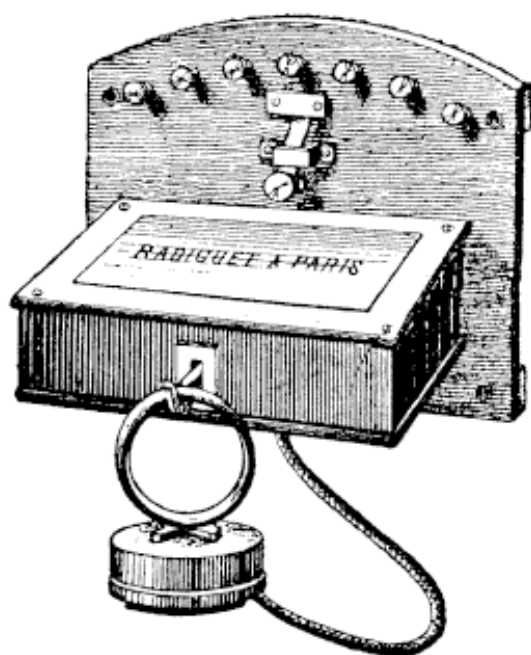
N° 1322.



N° 1323.

Petits postes muraux, forme pupitre, avec récepteurs, toutes pièces nickelées. Employés pour les petites distances.

Le poste (n° 1322) Récepteur forme montre . **16 fr.** || **Le poste (n° 1323)** Récepteur à anneau **18.50**



N° 1324.

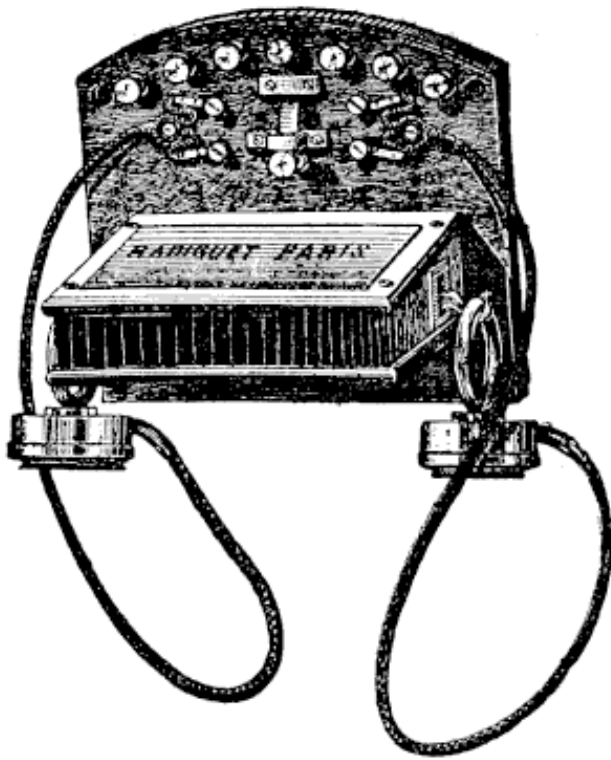
1324. — POSTE MURAL
forme pupitre, grand modèle
avec récepteur à anneau.

Employé pour les lignes de
moyenne distance.

Le poste (n° 1324)
A courant primaire..... **22 fr.**
Avec bobine d'induction.... **32 »**

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

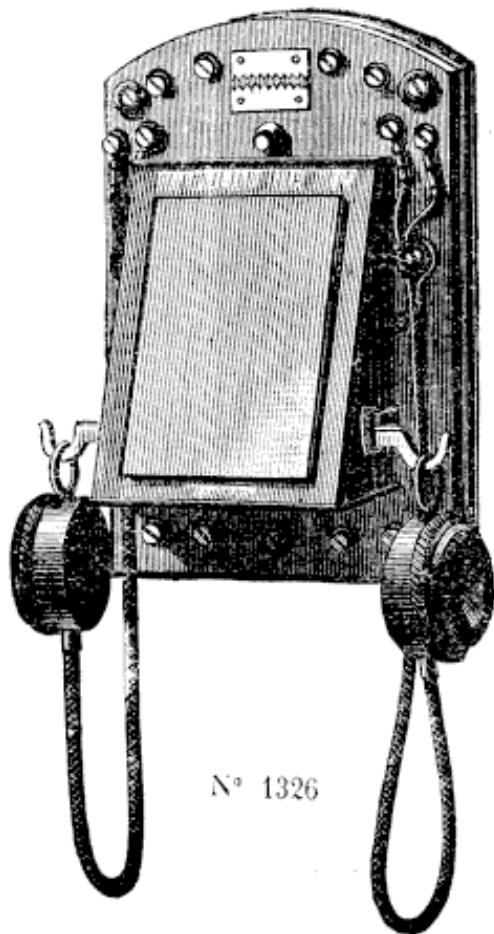


N° 1325

1325. — **Poste mural**
forme pupitre, grand modèle,
avec 2 récepteurs à anneau. —
Convient pour les lignes à
grande distance.

Le poste (n° 1325) :

A courant primaire..... 28 fr.
Avec bobine d'Induction.... 38 »



N° 1326

1326. — **APPAREIL MURAL**
forme inclinée à 45°, de construction
très soignée, avec paratonnerre
extérieur et deux récepteurs.

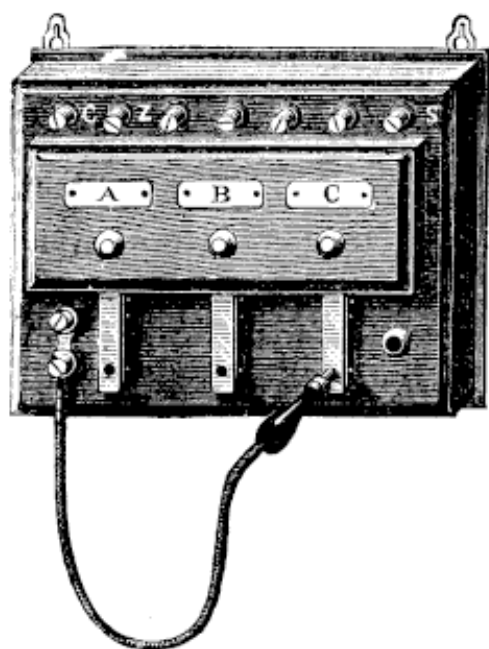
*Nous recommandons ce modèle
spécialement pour les lignes d'assez
grande importance.*

Le poste (n° 1326) :

A transmission directe.... 50 fr.
Avec bobine d'induction... 60 »

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



N° 1327

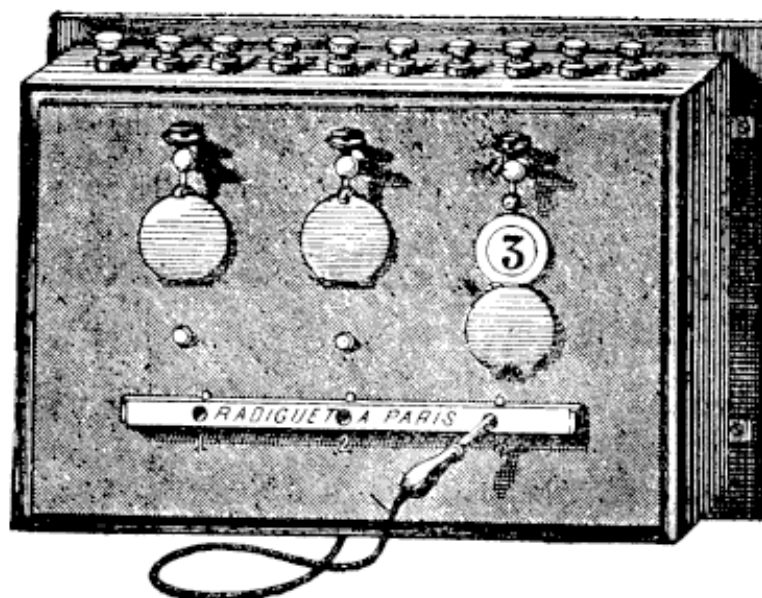
1327. TABLEAU A TOUCHER
ébénisterie soignée, avec plaques
de prises de courant, bornes de
communication, étiquettes en ivoire
non gravées, toutes pièces exté-
rieures nickelées.

Prix pour 2 lignes (2 numéros)	30 fr.
Par numéro en plus	12. »
Cordon avec sa fiche simple	3.50
Cordon avec double fiche	6. »
Gravures des lettres pièce	0.25

1328. — TABLEAU ANNONCIATEUR

pour postes centraux, employé dans les réseaux privés de grande distance. — Se fait pour les communications simples et les communications simultanées entre plusieurs postes.

N° 1328



Le tableau de 2 numéros à communication simple	34 fr.
Par numéro en plus	10 »
Le même, dont la communication entre les postes avec rappel au central, plus-value par numéro	4 »
Cordon souple avec double fiche pour établir la communi- cation entre 2 directions	5 »

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ACCOUDOIRS DE TÉLÉPHONE

Le but de ces appareils est d'éviter la fatigue que l'on éprouve lorsqu'on tient de fréquentes et longues conversations par le Téléphone.

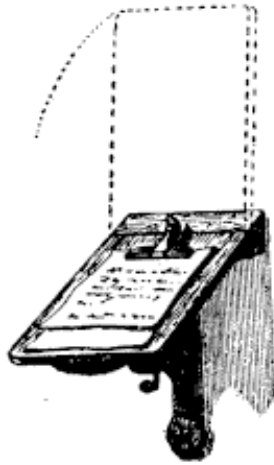


Fig. 174.



Fig. 175.



Fig. 176.

Accoudoirs en fer bronzé, très légers de forme, garniture velours, fig. 176.

<i>La paire</i>	23 francs.
<i>Un seul</i>	13 »

Les mêmes en fer nickelé, garniture velours.

<i>La paire</i>	36 francs.
<i>Un seul</i>	20 »

Coussins garnis en maroquin.

<i>Supplément par coussin</i>	1 franc.
---	-----------------

Pupitre acajou verni, avec presse-papiers à ressort, nickelé ; le pupitre à charnière s'appuyant sur le coussin de l'accoudoir, et se relevant contre le mur (fig. 174). **7 francs.**

RADIGUET, A PARIS

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ACOUSTIQUES, PORTE-VOIX

Bien que l'usage des téléphones tende à se généraliser de plus en plus, il n'est pas douteux que l'acoustique restera toujours l'appareil le plus pratique et le plus économique pour la transmission de la parole à petite distance. Chacun sait, en effet, qu'un service téléphonique entraîne l'emploi d'une ou plusieurs batteries de piles qui nécessitent un entretien régulier. L'acoustique n'exige non-seulement aucun entretien, mais son établissement est même moins coûteux que les téléphones toutes les fois qu'il s'agit de petites distances.

C'est pourquoi il trouvera souvent sa place dans les usines, magasins, bureaux, etc., où les distances à parcourir sont généralement inférieures à 50 mètres, et où il serait impossible parfois de faire usage du téléphone à cause du bruit occasionné soit par les machines, soit par le va-et-vient du personnel, etc.

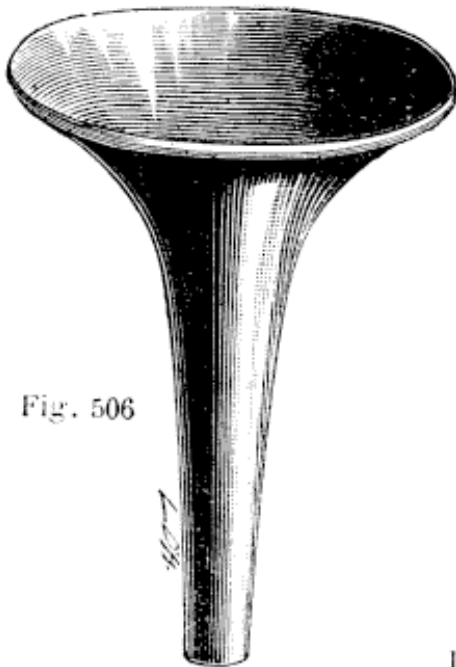


Fig. 506

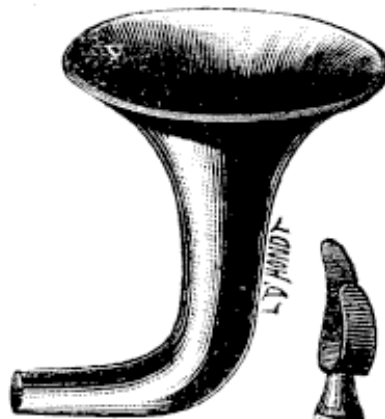


Fig. 507

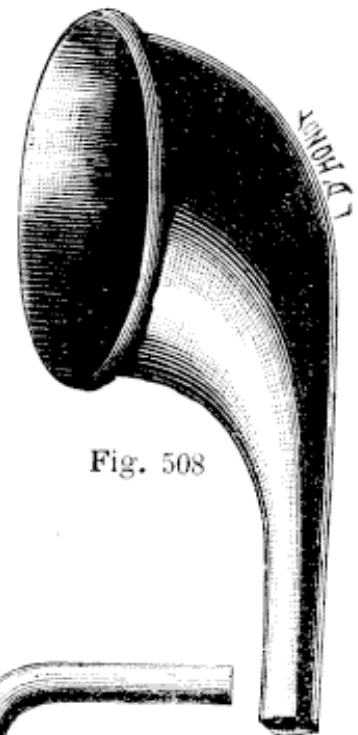


Fig. 508



Fig. 509

Fig. 510



Fig. 505

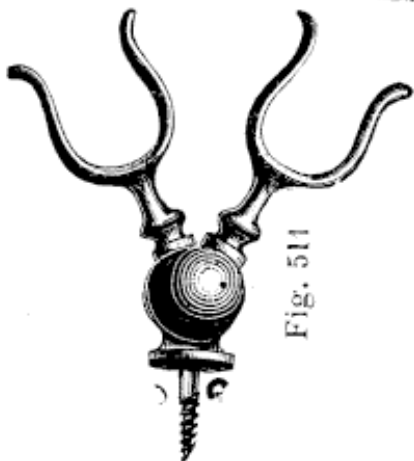


Fig. 511



Fig. 503.

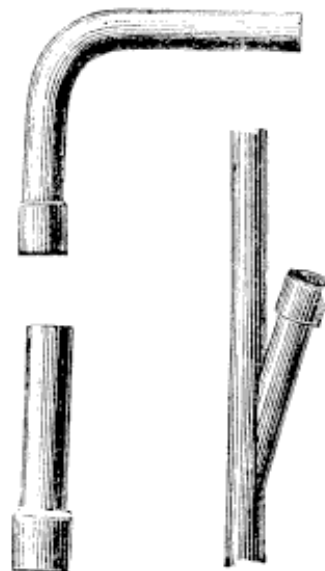


Fig. 501



Fig. 502

ACOUSTIQUES, PORTE-VOIX

Diamètre du Tube cuivre..... millim.	16	20	25	30
Tubes cuivre..... le mètre.	1.40	1.40	2.25	3. »
Manchons ou raccords..... la pièce .	» 15	» 20	» 35	» 50
» » avec 1 bague à vis.....	» 45	» 50	1.25	1.50
Coudes ordinaires.....	» 65	» 75	1.10	1.40
» avec bague à vis (fig. 501).....	1.25	1.50	2. »	2.50
Embranchement à vis (fig. 502).....	1 50	2. »	2.50	3. »
Tubes souples en fil de fer galvanisé (laine verte ou grenat. recouvert en caoutchouc et de : (soie verte ou grenat.	1.50	1.75	2.75	4. »
Embouchure palissandre ; Sifflet (fig. 503).....	1.25	1.35	2. »	2.50
» Musique, chemin de fer, bébé, etc. (fig. 503).	2. »	2. »	3. »	3.50
Sifflet seul sans embouchure.....	» 75	» 75	» 75	1. »
Musique, chemin de fer, bébé etc.....	1.25	1.25	1.25	1.50
Embouchure à signal persistant ; Sifflet (fig. 505)....	2. »	2.10	4.25	5.50
Pavillon droit cuivre (fig. 506).....	6. »	6.50	10. »	14. »
» coudé » (fig. 507).....	12. »	13. »	16. »	21. »
Conques cuivre (fig. 508).....	18. »	18. »	26.30	38. »
Bague ivoire pour tube souple (avec inscription) (fig. 509)....	2.25	2.50	3. »	4. »
Support en forme de lyre nickelé pour tenir les embou- chures (fig. 510).....	1.75	1.75	2. »	2.50
Support en forme de lyre nickelé pour 2 embouchures (fig. 511)..	4.50	5. »	5. »	6. »
Crochets forgés pour soutenir les tubes cuivre. le cent .	1.50	1.50	2.50	3. »
Colliers en cuivre pour fixer les tubes..... la pièce.	» 20	» 20	» 30	» 45

Le diamètre du tube doit être proportionné à la distance à parcourir :

Jusqu'à 20 mètres le tube de 16 m est suffisant :

de 20 à 40 mètres il faut du tube de 20 m

de 40 à 70 » » » de 25 m

au-dessus de 70 mètres » de 30 m

**Étamage des tubes cuivre, raccords, coudes, crochets pour
endroits humides, augmentation 20% des prix ci-dessus.**

*La pose des porte-voix est des plus simple et le bon fonctionnement en
est certain.*

Toute personne peut faire cette pose elle-même sans le secours d'ouvriers spéciaux

RADIGUET, A PARIS,

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

BATTERIES GALVANIQUES MÉDICALES

POUR L'APPLICATION DES COURANTS CONTINUS

Modèles spéciaux pour les personnes se soignant elles-mêmes

Batteries en bois chêne à couvercle, livrées avec une paire de cordons souples munis de plaques flexibles en étain et garnies de peau.

Contenant éléments Callaud avec la charge (Sulfate de cuivre) F E = 1 ^v par élément	4	6	12	24
Le tout complet avec instruction	12.50	18	32	60

La disposition des éléments est telle que le malade peut prendre à volonté un ou plusieurs éléments suivant l'ordonnance du médecin.

Bagues électriques doublé or ou argent.....	1 fr. 50
— — — — — or.....	8 et 10 fr. »
Bracelets électriques doublé or..... depuis.	5 fr. »
Boîte contenant 40 armatures (10 cuivre; 10 fer, 10 zinc, 10 étain) pour le traitement par la métallothérapie suivant les docteurs Bureq et Moricourt.....	6 fr. »

Excitateurs et Accessoires pour Batteries galvaniques et Electro-médicaux

Conducteurs souples passementerie terminés par des goupilles ou des pièces cuivre (<i>fig. 190</i>)... la paire	1.25						
Manches isolants, bois vernis (<i>fig. 191</i>)..... id.	1.50						
Cylindres cuivre nickelés (<i>fig. 192</i>)..... id.	1.50						
Tampon cuivre garni peau 30 %	1. »						
Diamètre.	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1.25</td> <td style="text-align: center;">1.50</td> </tr> </table>	35	45	60	1	1.25	1.50
35	45	60					
1	1.25	1.50					
Tampon en charbon garni peau, pièce.	1.25						
Plaque flexible en étain garnie en peau (<i>fig. 189</i>). la pièce	0.75						
Balai métallique (<i>fig. 186</i>)..... id.	1.25						
Sonde olivaire ou sphérique (<i>fig. 188</i>)	1.25						
Aiguille	1.25						

GALVANOMÈTRES MÉDICAUX DIVISÉS EN MILLIAMPÈRES : 60 FR.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Fig. 186.



Fig. 187.



Fig. 188.

Balai métallique. 1.25
id. g^d modèle extensible 4.50

TAMPONS
charbon couvert peau
la paire
2, 2.50, 3 et 5 fr.
rouleau en charbon
10 fr.

Sonde olivaire. 1.25
id. g^d modèle 2.50

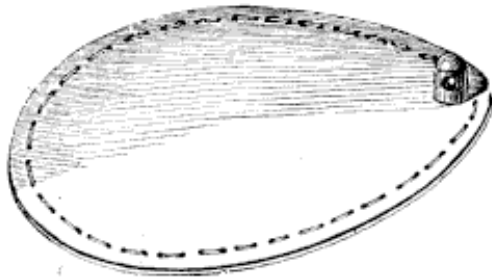


Fig. 189.

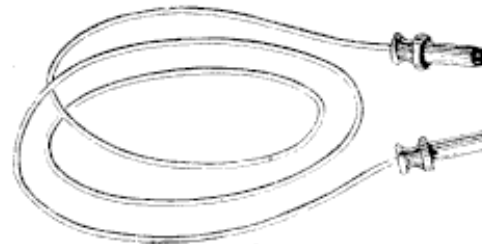


Fig. 190.

PLAQUES FLEXIBLES EN ÉTAIN

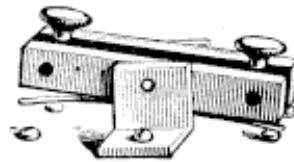
la paire.
se montant directement sur les cordons 1.50
Les mêmes garnies peau 2.25
— soudées sur un cordon de 1^m 50 3.25

Cordons souples avec pièces cuivre

pour Electro-Médical la paire 1.25
pour courants continus depuis 2 »
pour cautérisation depuis 4 »

RENVERSEUR DE COURANT

Fig. 193.



Prix : 25 fr.

Modèle élégant spécial pour les appareils à courant continu

Cet appareil est livré sur planchette vernie, avec 4 bornes pour recueillir le courant
Toutes pièces métalliques nickelées.



Fig. 191.

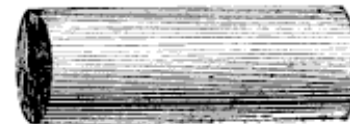


Fig. 192.

MANCHE BOIS VERNI

Modèle courant, la paire 1.50
Très-grand modèle — 3 »

CYLINDRES CUIVRE PORTE-ÉPONGE

Modèle courant, la paire. 1.25
— nickelé — 1.50
Grand modèle — — 5 »

RADIGUET, A PARIS

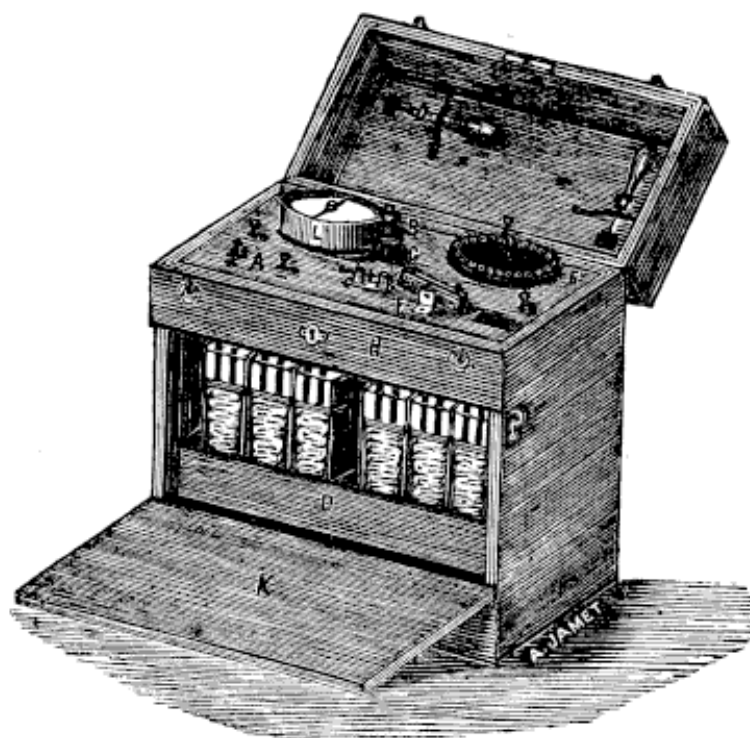
Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

BATTERIES GALVANIQUES MÉDICALES

pour l'application des courants continus
et aussi pour l'Electrolyse

MODÈLES SPÉCIAUX TRANSPORTABLES POUR DOCTEURS

Ces appareils fonctionnent par le
bi-sulfate de mercure



La force électro-motrice de chaque élément
est de 1 volt 5.

Fig. 194.

Appareil très élégant, en boîte palissandre, toutes pièces métalliques nickelées.

Les éléments sont en verre et munis d'un flotteur en liège prenant la place des armatures lorsqu'elles sont relevées. Ce dispositif rend l'appareil transportable les éléments étant chargés ; chaque batterie est munie d'un galvanomètre ordinaire, d'un collecteur, un inverseur de courant et un interrupteur ; les accessoires sont : 2 cordons sous caoutchouc, 2 manches, 2 tampons, 2 plaques et 1 rouleau double, ces 5 dernières pièces couvertes peau.

Nombre d'éléments.....	12	18	24	32	40
Prix.....	120	160	200	250	350

La division du Galvanomètre en milliampères augmente de 20 fr.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Modèles plus simples, transportables

Fonctionnant comme le précédent au bi-sulfate de mercure

Boîte en acajou ne possédant pas de renverseur, mais possédant un interrupteur et un galvanomètre ordinaire.

Les plots sont montés directement.

Nombre d'Éléments.....	12	18	24	32	40	50	60
Prix.....	90	110	140	160	180	200	250

Un Renverseur en plus..... 20 fr.

La division du galvanomètre en milliampères augmente de 20 fr.

Modèles non transportables, pour malades

Ces Appareils sont munis d'un petit Galvanoscope

Les éléments sont réunis sur un plateau muni de prise de courant permettant de prendre le nombre d'éléments ordonné par le Docteur.

La boîte contient deux séries de vases, les uns contenant le liquide, les autres vides pour recevoir les armatures au repos.

Nombre d'Éléments.....	6	10	15	20	30	40	60
Prix avec cordons et tampons	18	30	38	48	60	70	100

Voir Accessoires, page 106.

Trousse complète pour épilation.....	25 fr.
Manche porte-aiguille id.	12 fr.
Aiguille en acier id.	1.50
Id. en platine id.	5 fr.
Id. en or id.	6 fr.

GRAND APPAREIL A COURANTS CONTINUS SPÉCIAL POUR CLINIQUE

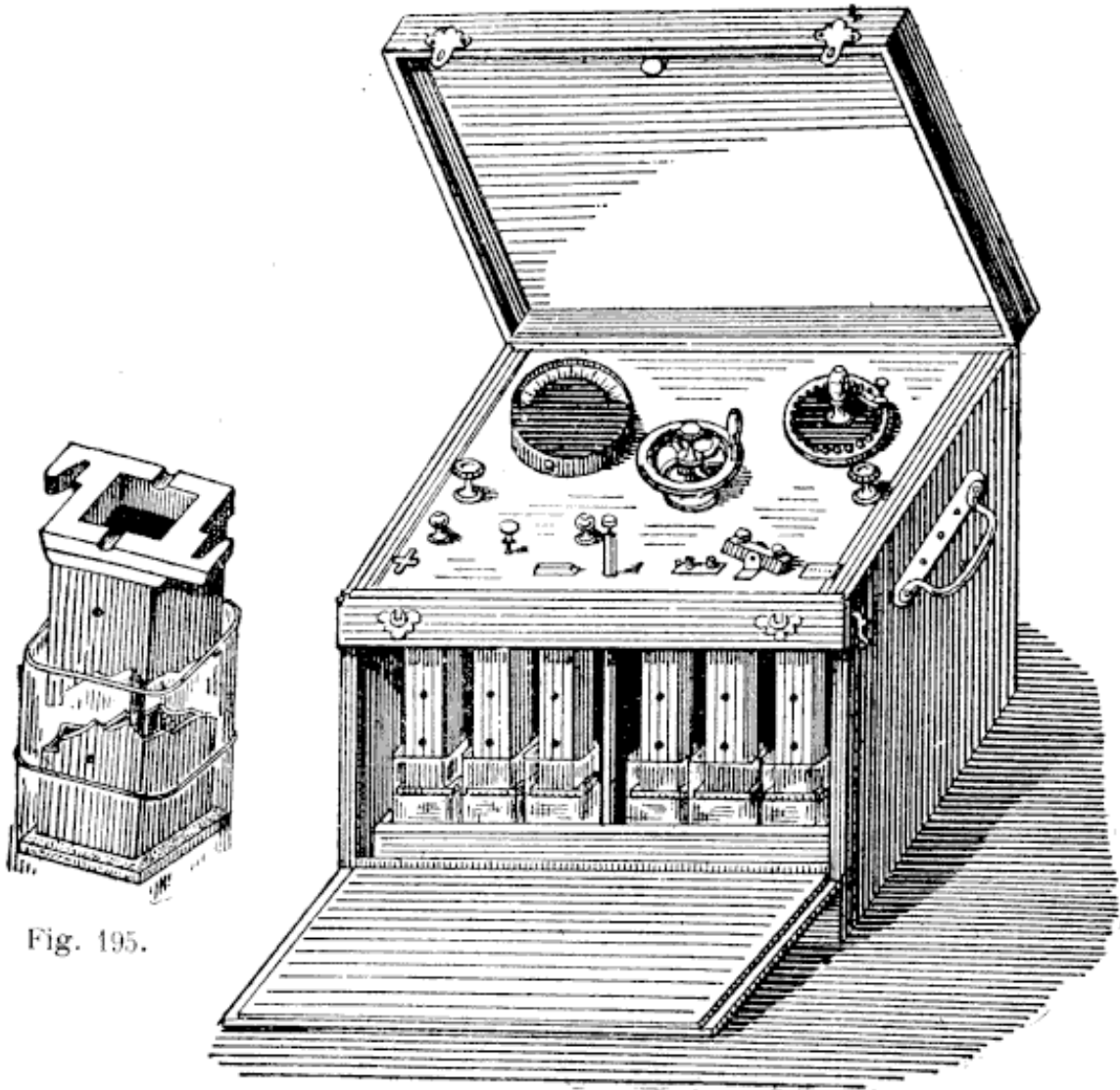


Fig. 195.

Fig. 196.

Chaque appareil est muni d'un galvanomètre d'intensité divisé de 25 à 250 milliampères, d'un collecteur à manette permettant de prendre le nombre d'éléments voulu, d'un renverseur et comme accessoires, de 2 cordons couverts d'un tube en caoutchouc avec leur plaque d'étain couvert peau.

Nombre d'éléments au bi-sulfate de mercure....	12	18	24	32
Prix.....	215	230	260	380

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

GRAND APPAREIL A COURANTS CONTINUS

Spécial pour Clinique

L'appareil représenté ci-contre (fig. 196) est tout à fait nouveau quant à sa construction et présente sur ses devanciers les avantages suivants :

GRAND DÉBIT 250 MILLIAMPÈRES

GRANDE DURÉE 350 HEURES DE TRAVAIL — RÉGLAGE PRÉCIS

INOXYDATION DES ARMATURES

REPLACEMENT DES ORGANES PAR LE DOCTEUR LUI-MÊME

Comme le fait voir la figure 195, chaque élément est composé :

1° D'un tube carré en charbon d'un seul morceau, surmonté d'une tête fondue sur le charbon lui-même, ce qui assure un contact parfait, l'armature complète est tenue au plateau général par 2 entailles dites à baïonnettes entrant sous la tête de 2 vis fixes; le montage et le démontage en est donc très facile sans outillage. Ce charbon ne s'use pas.

2° D'un zinc monté à vis fournissant 600 heures de travail, c'est-à-dire pouvant durer plus de 2 ans pour un service presque journalier.

FORMULE DU LIQUIDE POUR BATTERIES A COURANTS CONTINUS AU BISULFATE DE MERCURE

Pour 2 litres environ de liquide il faut :

1° 1 litre $\frac{1}{2}$ eau.

2° 250 cm³ acide sulfurique.

3° 250 gr. bisulfate de mercure.

Verser le tout dans un récipient en grès et laisser refroidir.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

BATTERIES GALVANOCAUSTIQUES THERMIQUES

Modèle de Cabinet

en boîte noyer ciré

N° 1. — 2 Eléments auges rectangulaires en porcelaine émaillée, réglage de l'immersion des armatures par une vis commandée par un volant placé au milieu de la planchette sur laquelle les zincs et les charbons sont montés.

Cette vis fait monter le casier contenant les vases.

125 fr.

N° 2. — 4 Eléments auges rectangulaires en porcelaine, immersion réglable par le volant. On peut en même temps utiliser 2 éléments pour les cautères et 2 pour éclairer une petite lampe de 3 volts, ou les 4 éléments pour l'anse, ou bien encore les 4 Eléments pour une lampe de 6 volts.

Les éléments sont montés 2 par 2 fonctionnant isolément par une vis spéciale. On peut donc n'employer que 2 éléments.

210 fr.

Ces prix ne comportent aucun accessoire, cordons, manches, cautères, etc.

Pour ce qui est de l'installation d'un cabinet comprenant tous les genres de courants, nous ferons devis suivant les spécialités traitées. Nous établissons une source électrique unique toujours prête à être employée pour tous usages.

BATTERIES GALVANOCAUSTIQUES THERMIQUES

Modèle transportable tout chargé

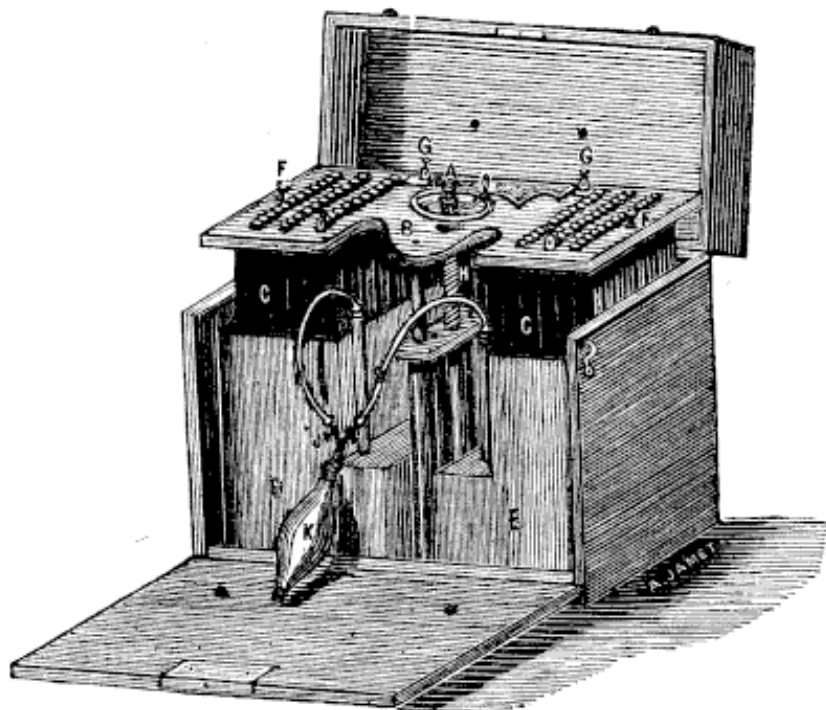


Fig. 197.

Appareil galvanocaustique Thermique à auge à insufflation du D^r Boisseau du Rocher, comprenant 2 éléments composés chacun de 9 zincs et 10 charbons. Cet appareil peut servir pour les grandes et les petites opérations; un volant avec vis permet de descendre graduellement les zincs dans le liquide (*fig. 197*).

Prix : 220 fr.

Appareil transportable tout chargé, composé de 4 éléments comprenant chacun 4 zincs et 5 charbons; pouvant servir à la fois pour la lumière et pour la galvanocaustique.

Prix : 300 fr.

Appareil transportable pour petites opérations galvanocaustiques. 2 Eléments moitié plus petits que ceux ci-dessus.

Prix : 140 fr.

Ces prix ne comportent aucun accessoire, cordons, manches, cautères, etc.

Les Boîtes contenant ces appareils sont en noyer verni et construites très soigneusement

Le liquide employé dans ces appareils est celui des piles de voiture. (Voir page 39.)

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ACCESSOIRES POUR LA GALVANOCAUSTIQUE

Cautères spéciaux pour les pointes de feu

(Nouveaux modèles montés sur fibrine)

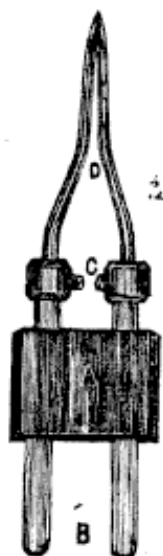


Fig. 198.

A 1 pointe	4.50
2 id.	6.50
3 id.	7.50
4 id.	9. »
5 id.	10.50
6 id.	12. »

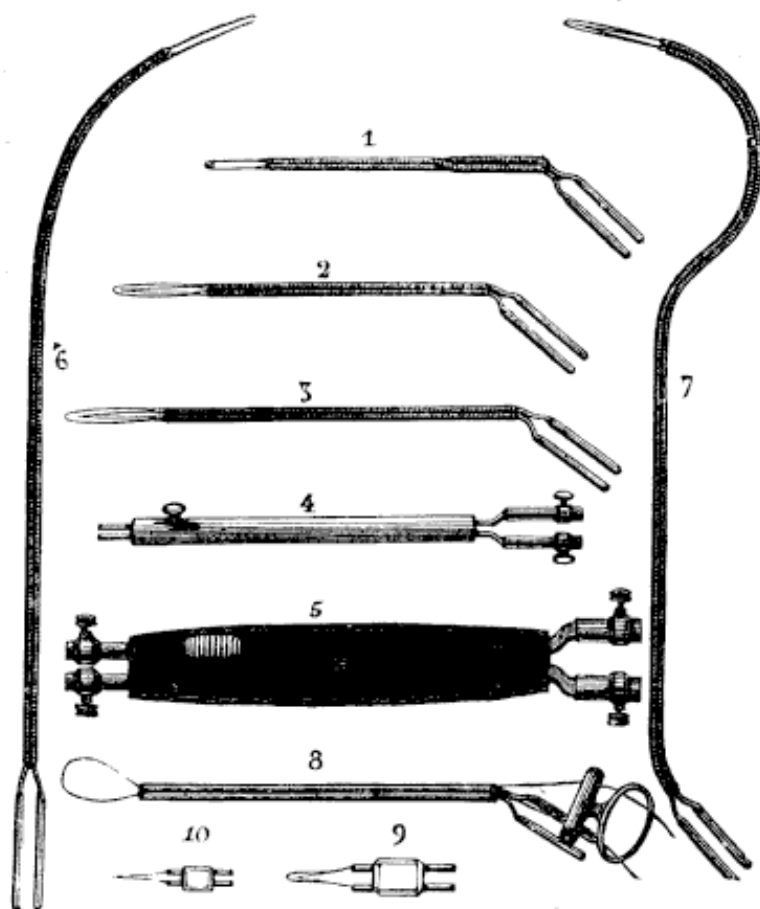


Fig. 199.

Fig. 199.

N^{os} 1, 2, 3. — Pour le nez et les oreilles.

6 fr. pièce

N^o 4. — Petit manche ivoire pour cautères fins.

22 fr. 50

N^o 5. — Porte-cautère à touche et contact continu.

31 fr.

N^o 6. — Cautère pour le larynx forme pointe couteau ou bouton.

6 fr. 50

N^o 7. — Cautère pour le pharynx.

7 fr.

N^o 8. — Serre nœud et son anneau sans le fil de platine.

13 fr.

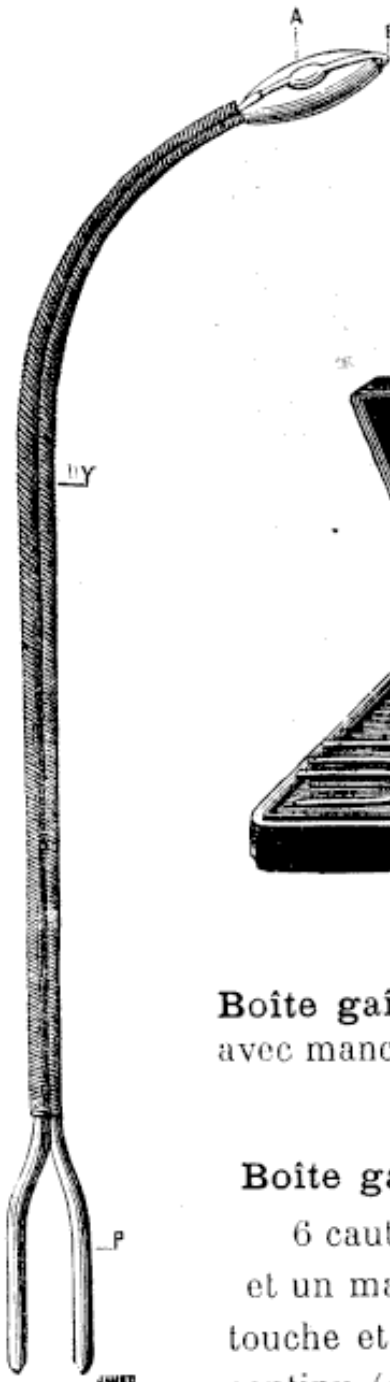
N^o 9. — Cautère pour les lupus.

6 fr.

N^o 10. — Cautère fin pour les yeux.

5 fr.

Fig. 200.



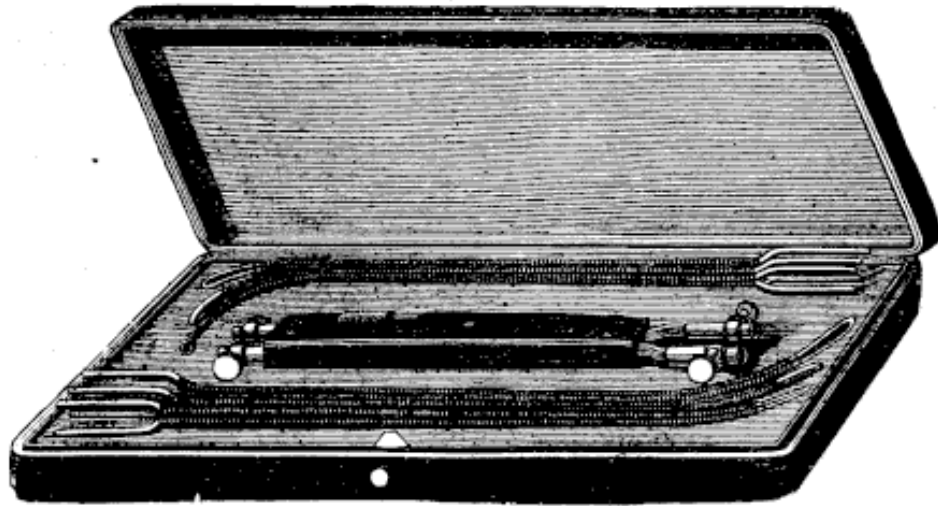
GRAND CAUTÈRE AVEC PROTECTEUR D'IVOIRE

(Fig. 200).

permettant de protéger le côté opposé à la cautérisation

11 fr.

Nous construisons ce cautère pour brûler soit en bout, soit à droite, soit à gauche.



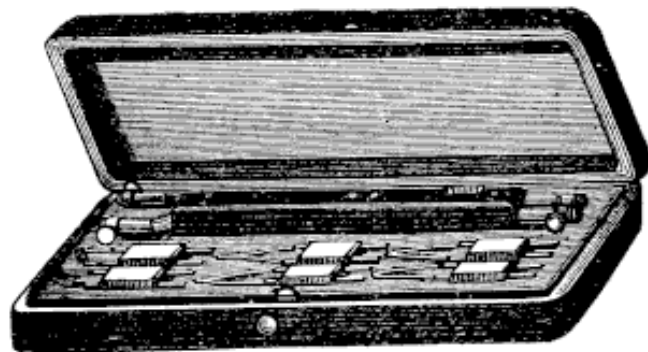
GORGE

Fig. 201.

Boîte gainerie comprenant 6 cautères pour le larynx avec manche à touche et contact continu (fig. 201).

75 fr.

Boîte gainerie
6 cautères
et un manche à
touche et contact
continu (fig. 202).
75 fr.

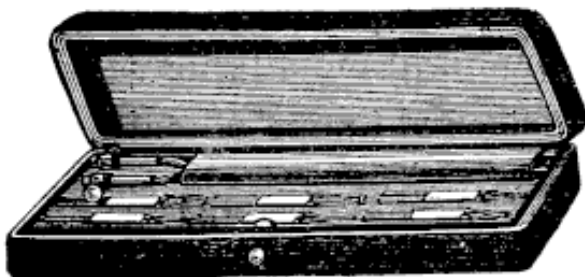


LUPUS

Fig. 202.

Petite boîte gainerie contenant 1 petit manche ivoire et 6 cautères fins pour les yeux (fig. 203).

60 fr.



YEUX Fig. 203.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

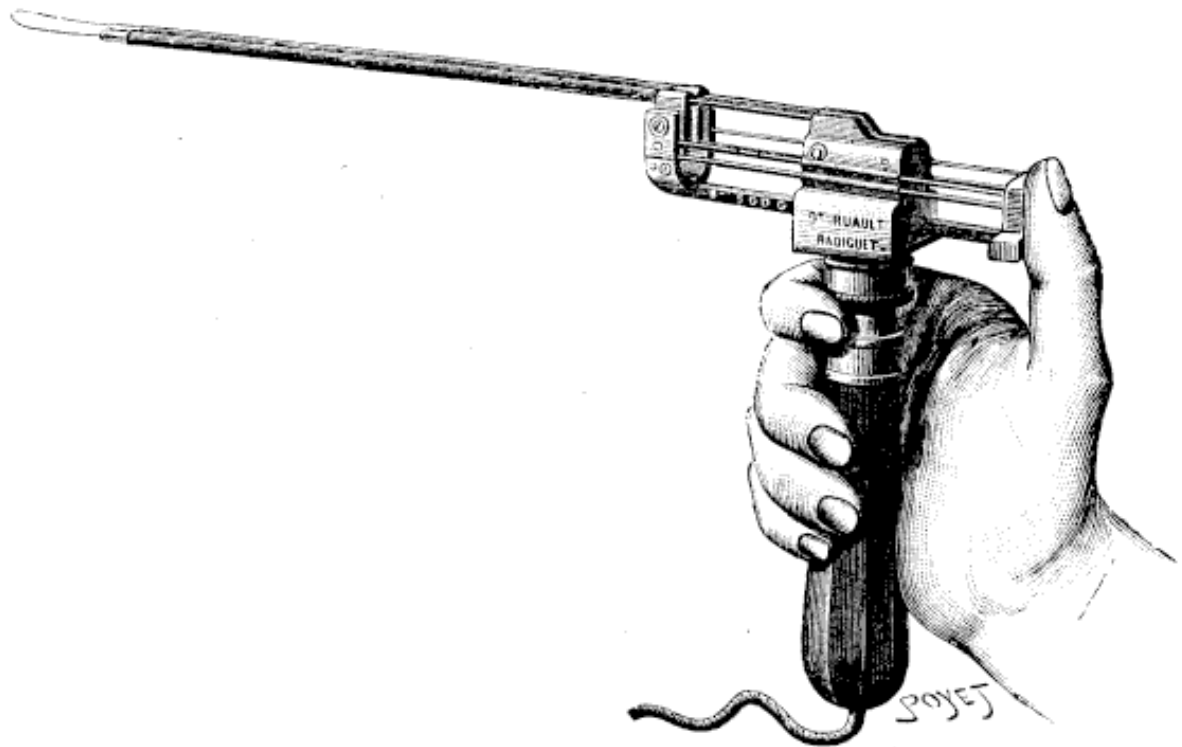


Fig. 204.
Echelle 1/2.

CAUTÈRE ÉLECTRIQUE

dit Serre-Nœud ou Anse

de MM. le Docteur RUAULT et RADIGUET

Les divers systèmes de cautères électriques employés jusqu'à ce jour présentent tous le même inconvénient : Au fur et à mesure que le fil métallique (boucle) qui entoure le morceau de chair dont il s'agit de faire l'ablation se raccourcit sous l'action des doigts de l'opérateur, l'intensité du courant électrique augmente puisque la résistance diminue et, par suite, la température du fil métallique varie. Or, comme on le sait, il est indispensable pour obtenir de bons résultats *d'avoir une boucle toujours à la même température* ; cette condition nécessite donc la présence d'un aide muni d'un rhéostat qui introduit des résistances

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

dans le circuit, pendant que l'opérateur diminue progressivement la longueur de la boucle métallique qui est traversée par le courant.

C'est pour éviter ce grave inconvénient qui, par les tâtonnements auxquels il donnait lieu pour la mise au point de la résistance cherchée, avait pour résultat de rendre l'opération très douloureuse pour le patient, que nous avons construit et fait breveter un nouvel appareil dont le dispositif est spécialement marqué par la combinaison avec le cautère proprement dit d'un *rhéostat automatique variant proportionnellement avec la longueur du fil* et permettant par conséquent, de maintenir la *température* de ce dernier *toujours égale*, quelle que soit la longueur de l'anse.

L'expérience nous a indiqué qu'il fallait la tension de 4 Eléments pour obtenir l'incandescence instantanée d'un fil de platine de 5/10^e de m/m. Grâce à la rapidité de l'incandescence les opérations se font toujours sans reprise et sans douleur pour le patient, ce qui n'a pas lieu avec tous les appareils connus.

L'APPAREIL COMPLET AVEC CONDUCTEURS

garni de fil de platine de 5/10^e de $\frac{m}{m}$

Fig. 204. — Net 115 fr.

Cet appareil se fait de 2 grandeurs : petit modèle pour le nez, grand-modèle pour la gorge

NOTA. — Nous attirons l'attention sur le dispositif reliant le manche à l'appareil, dispositif créé par nous et communiqué par le D' RUAULT aux sociétés savantes en 1892 ; ce modèle est maintenant adopté par divers constructeurs ce qui nous prouve sa supériorité.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Nous nous chargeons de monter toutes espèces d'appareils pour les examens médicaux par lumière électrique : ci-dessous quelques exemples.

Prière de nous indiquer à chaque demande la source électrique dont on dispose pour actionner les appareils commandés.

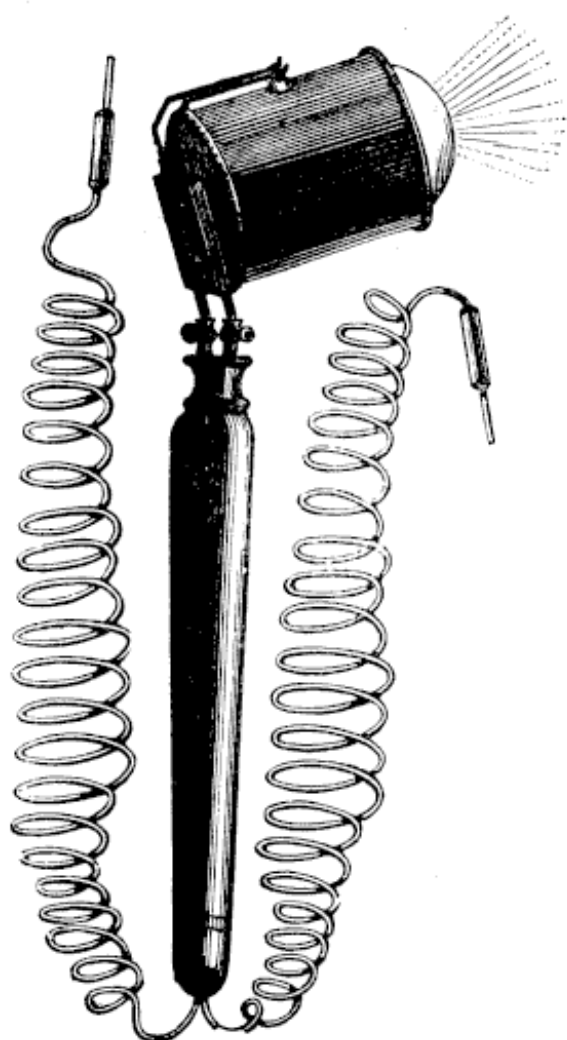


Fig. 205.

Photophore avec miroir et loupe formant projecteur (*fig. 205*) avec manche et conducteur..... **35 fr.**

Le même, avec double rotule, monté sur pied à rallonges, avec étau pour fixer sur une table..... **55 fr.**

Bandeau-frontal destiné à recevoir le Photophore.... **12 fr.**

Abaisse-langue muni d'une petite lampe de 4 volts avec cordon en boîte..... **30 fr.**

Lampe disposée pour être montée sur les manches porte-cautères la lampe de 4 ou 6 volts montée comme *fig. 206* **6 fr.**

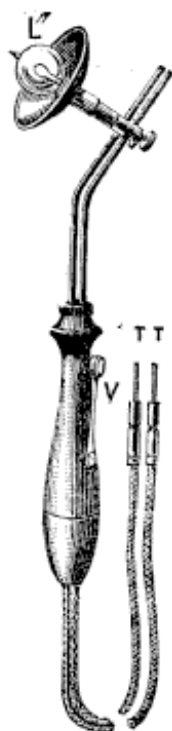


Fig. 2

Lampe montée sur manche et conducteur souple **15 fr.**

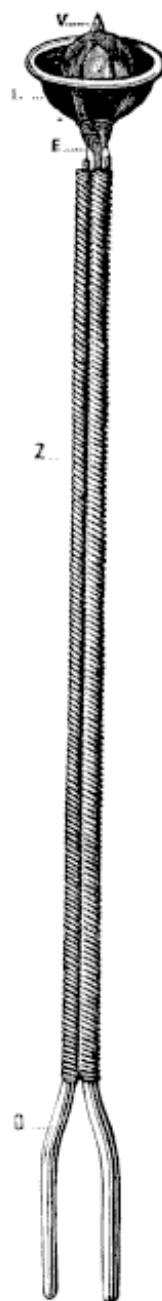
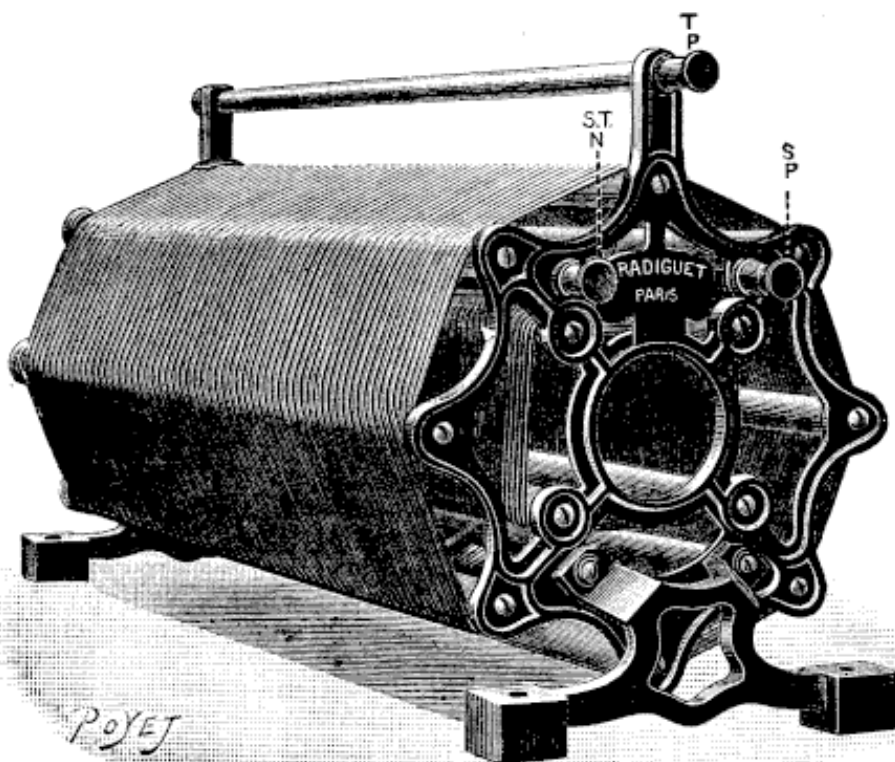


Fig. 206.

INSTALLATION COMPLÈTE D'ÉLECTROTHÉRAPIE

Diverses applications de l'électricité à la Médecine, Chirurgie, se multipliant chaque jour et, d'autre part, les canalisations électriques des Villes acceptant de faire des prix spéciaux pour le courant utilisé par les Docteurs, nous avons été appelés à créer tout un matériel spécial permettant d'utiliser directement le courant continu à 110 volts sans aucune crainte d'extra-courant pour le malade.



Un des organes qui est employé est le RÉDUCTEUR DE POTENTIEL dont dessin ci-dessus. Cet appareil sert aussi à la charge des accumulateurs, permet de faire fonctionner les bobines d'induction pour les Rayons X (*Radioscopie, Radiographie*) à toute intensité.

Tous Renseignements pour Installations comprenant: Electrolyse, Galvanocaustique, Courants continus, Courants faradiques, Grande et Petite Lumière, Diaphanoscopie, Ozoneurs, etc., seront donnés sur demandes spéciales.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ÉLECTRO-MÉDICAUX

pour l'application des courants faradiques

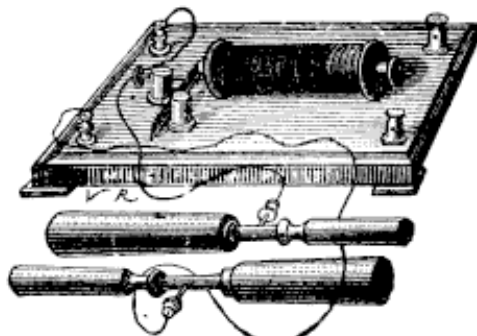


Fig. 207.

Appareils à secousses sur planchettes

- 681. Avec poignées cuivre petit modèle..... 5 f.
- 682. Poignées nickelées et manches bois moyen modèle 7 f.
- 683. — — — grand — 10 f

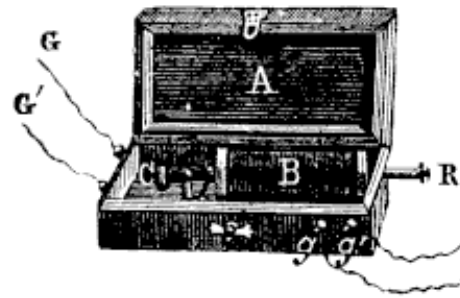


Fig. 208.

ÉLECTRO-MÉDICAUX EN BOITE

Ces appareils donnent les 2 courants l'inducteur et l'induit.

- 685. Moyen modèle avec poignées nickelées manches bois 10 f.
- 685 A. Grand modèle extra-fort — — 13.50

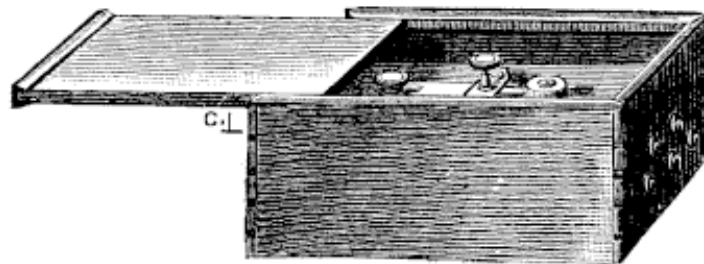


Fig. 209.

ÉLECTRO-MÉDICAL EN BOITE A COULISSE DIT DOMINO

Cet appareil très soigné est livré avec manches cuivre, poignées bois et conducteurs soie; il donne le courant inducteur et le courant induit, ce dernier est divisé en deux parties permettant d'en modifier l'intensité du minima au maxima (Fig. 209)..... 18 fr.

Grand modèle 25 fr.

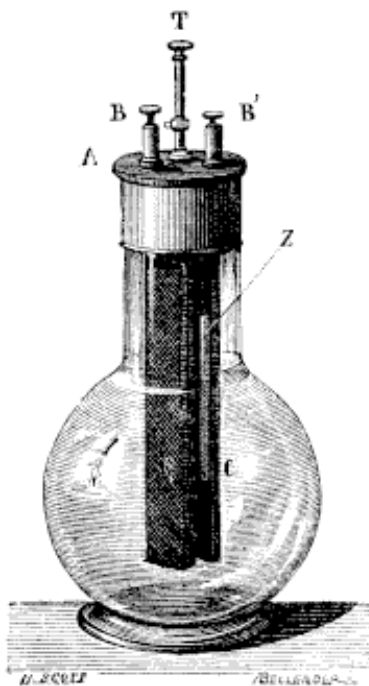


Fig. 210.

Les piles à employer pour les appareils ci-dessus sont celles dites bouteilles (Voir page 4).

1/4 de lit. 2.25 | 1/2 lit. 3.25 | 1 lit. 4.50

Flacon sel chromique supérieur pour
1/4 de lit. 0.30 | 1/2 lit. 0.50 | 1 lit. 0.90

Nous déconseillons l'emploi du sel bon marché, les résultats sont déplorables.

Voir les Accessoires (page 107).

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

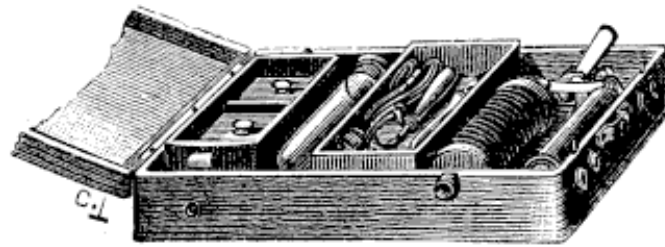


Fig. 211.

ÉLECTRO-MÉDICAUX DITS TROUSSÉS

Avec Piles intérieures au bi-sulfate de mercure

686. Boite acajou un couvercle, contenant 2 cylindres cuivre avec manches bois, les conducteurs, 1 pinceau métallique, 1 sonde, 1 plaque (courant inducteur et courant induit)..... 21 fr.

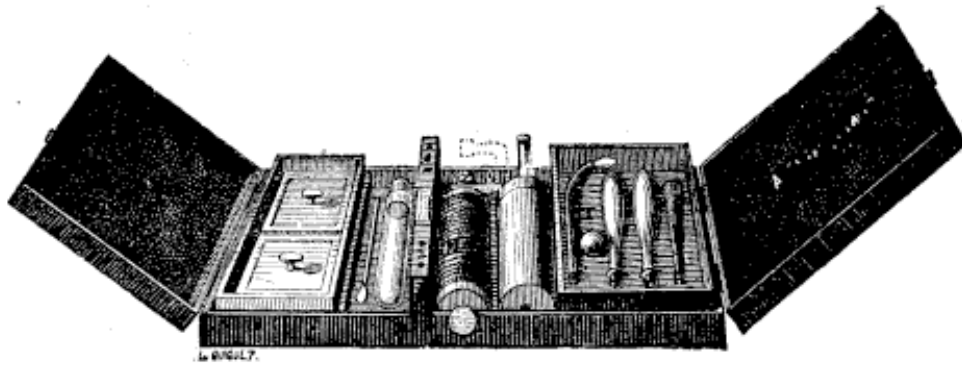


Fig. 212.

687. Boite acajou 2 couvercles fig 212, les accessoires sont nickelés la bobine est plus forte. Ce modèle est spécial pour MM. les docteurs. 32 fr.

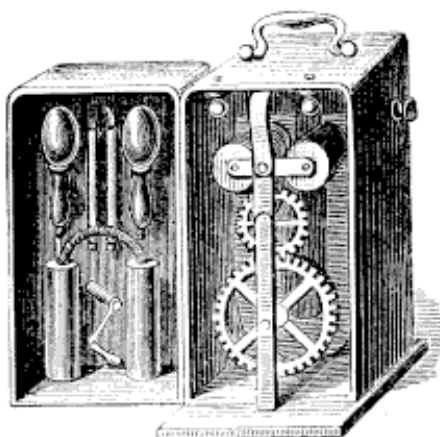


Fig. 213.

- Appareil Médical Magnéto-Electrique
Fonctionnant sans pile
691. Grand modèle complet. 55 f.

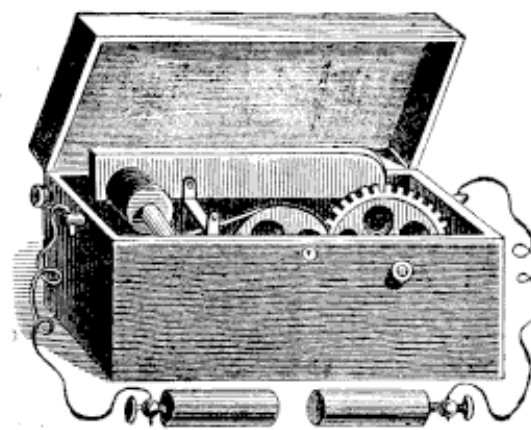


Fig. 214.

- Appareil Médical Magnéto-Electrique
690. Fonctionnant sans pile. 15 et 20 fr.
690 A. id. avec cadran. 30 fr.

RADIGUET, A PARIS,

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Electro-Médicaux Faradiques

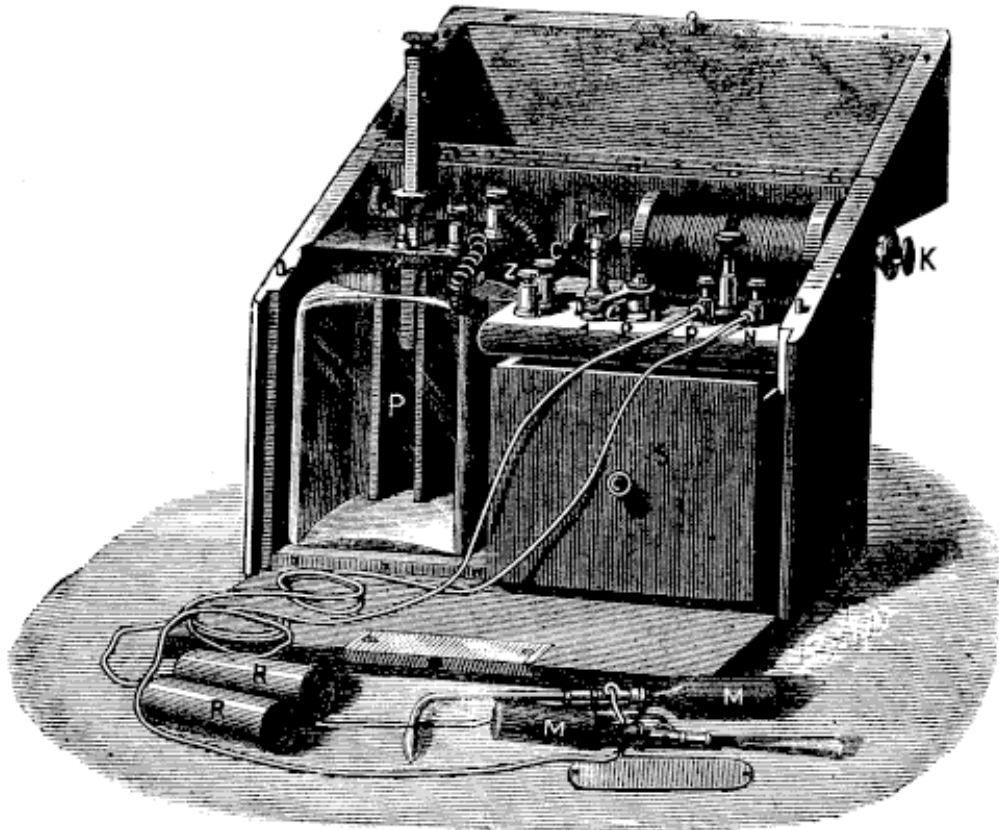


Fig. 215.

688. **Electro-Médical** portatif en boîte carrée avec pile au bi-chromate
 Cet appareil donne le courant inducteur et le courant induit lequel est lui-même
 divisé en 2 parties...

688 A. Le même, grand modèle, accessoires nickelés (fig. 215)..... 35 »

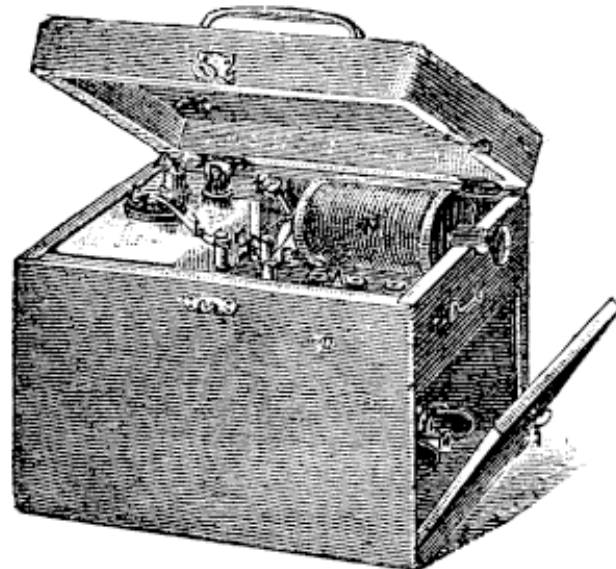


Fig. 216.

NOUVEAU MODÈLE

Cet appareil donne le courant inducteur et le courant induit, il contient une pile porcelaine hermétique permettant de transporter l'appareil la pile chargée.

35 fr.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ÉLECTRO-MÉDICAL A BOBINES INTERCHANGEABLES

Boîte palissandre très soignée

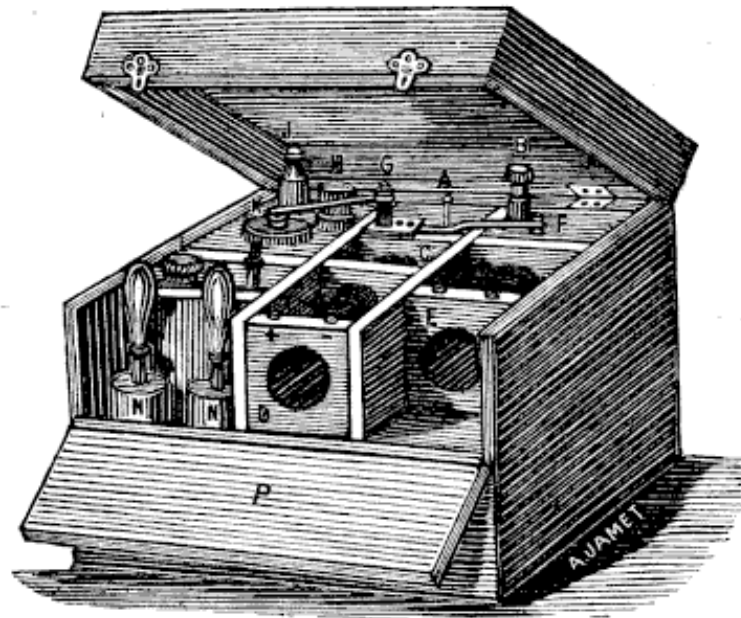


Fig. 217.

Cet appareil très perfectionné s'impose chaque fois qu'il est nécessaire de faire varier la force électro-motrice du courant dans le même traitement.

Pile porcelaine hermétique permettant de transporter l'appareil la pile étant chargée. — Trembleur à vitesses variables permettant de varier le nombre de secousses à volonté — Echelle graduée indiquant l'avancement de l'induit sur l'inducteur. — 2 Induits interchangeables.

ACCESSOIRES : 2 Cordons soie, 2 Porte-éponges, 1 Excitateur olivaire, 1 Pinceau métallique, 1 Zinc de rechange et 1 Bouchon caoutchouc.

Fig. 217	}	N° 1.....	95 fr.
		N° 2.....	130 »

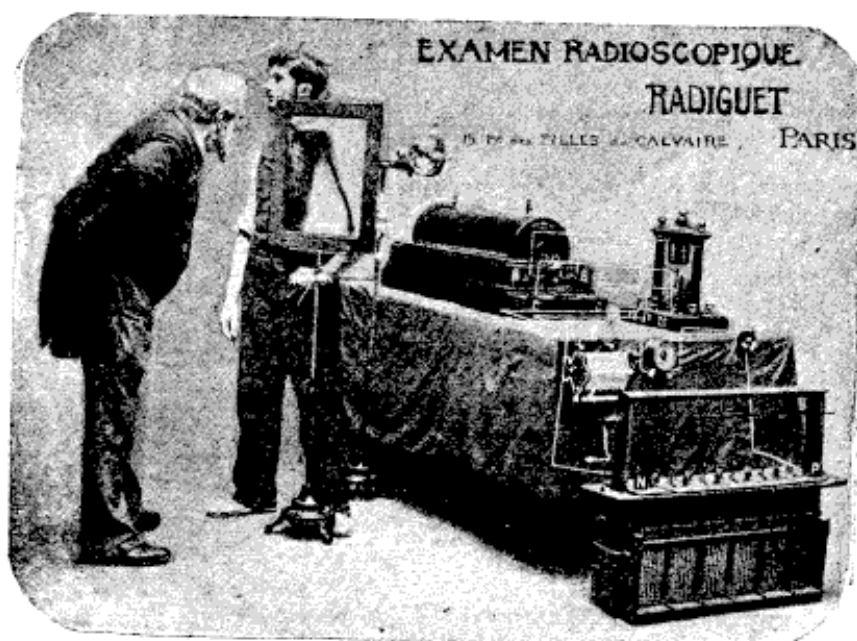
RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

RAYONS X

DE RÖNTGEN

RADIOSCOPIE



RADIOGRAPHIE

Le Cabinet de Radioscopie et de Radiographie de la Maison Radiguet est ouvert tous les jours, 15, Boulevard des Filles-du-Calvaire (Cirque d'Hiver), aux Médecins, Malades et Blessés, pour l'examen et la conduite des opérations médicales et à la JUSTIFICATION DES ACCIDENTS devant les Tribunaux.

Nous préparons un catalogue raisonné de Radioscopie et de Radiographie, contenant renseignements et description des appareils et accessoires.

Le MUSÉE RADIOGRAPHIQUE RADIGUET contenant la nomenclature des sujets ANATOMIQUE, EMBRYOLOGIQUE, PATHOLOGIQUE, TÉRATOLOGIQUE, ZOOLOGIQUE et INDUSTRIEL, avec explication sur chaque épreuve est mis en vente au prix de 1 fr.

Tous les sujets sont reproduits sur papier et aussi sur verre format projection, pour cours et conférences.

N.-B. — *Nous nous tenons au courant des progrès qui ne cessent de se produire et sommes à même de fournir rapidement tous appareils et accessoires nouveaux quels qu'en soient les auteurs et la provenance.*

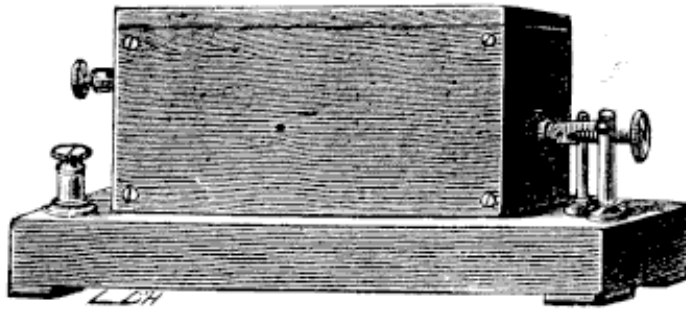
Voir installations médicales page 119.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

BOBINES SPÉCIALES

POUR INFLAMMATION DES MOTEURS: GAZ, PÉTROLE, ESSENCE



- N° 1. — Longueur 280 $\frac{m}{m}$. Largeur 140 $\frac{m}{m}$. Hauteur 135 $\frac{m}{m}$. **55 fr**
 N° 2. — 315 $\frac{m}{m}$. — 205 $\frac{m}{m}$. — 160 $\frac{m}{m}$. **90 »**

Ces bobines sont montées en boîte noyer au milieu de laquelle elles sont noyées dans un enduit hydrofuge, les protégeant contre toutes détériorations, chocs ou oxydations.

Pour actionner les bobines 2 éléments suffisent, on peut employer les piles Bunsen ou toutes espèces de piles au bichromate; nous recommandons notre pile usant les déchets de zinc (pages 10 et 11) avec celles de 21 $\frac{m}{m}$ on obtient 180 heures de travail soit 3 semaines et avec celles de 25 $\frac{m}{m}$ 480 heures de travail soit 8 semaines.

Nous avons en magasin les bougies porcelaine pour construire les inflammateurs

BOBINES CYLINDRIQUES

Nous construisons spécialement pour les bicyclettes, tricycles et voitures automobiles, notre modèle de bobine n° 1 pour moteur, de forme cylindrique de 90 $\frac{m}{m}$ de diamètre et 155 $\frac{m}{m}$ de longueur protégée par une enveloppe en ébonite.

Selon le genre d'automobiles nous les livrons avec ou sans trembleur

PRIX : 55 fr. avec trembleur (longueur d'encombrement 200 $\frac{m}{m}$).

» **45 »** sans » (» » 170 $\frac{m}{m}$).

Poids 1400 grammes.

Voir page 15, les Accumulateurs hermétiques spéciaux.

Nous garantissons ces bobines increvables et sommes à même de les livrer de suite.

Prix spéciaux par quantités.

RADIGUET, A PARIS.

BOBINES DE RUTHMIKORFF

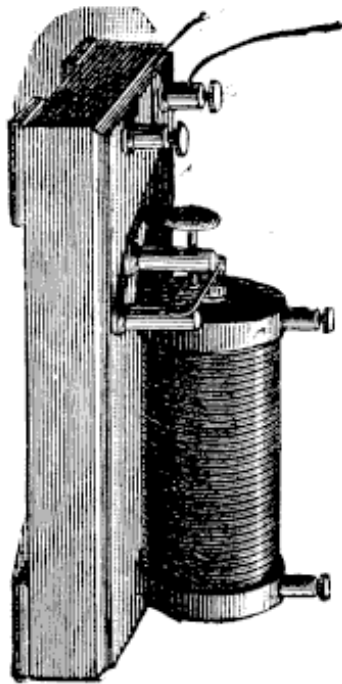


Fig. 218.

Voir sur notre
Catalogue
de Radiographie
tous les
Renseignements
sur les Rayons X.

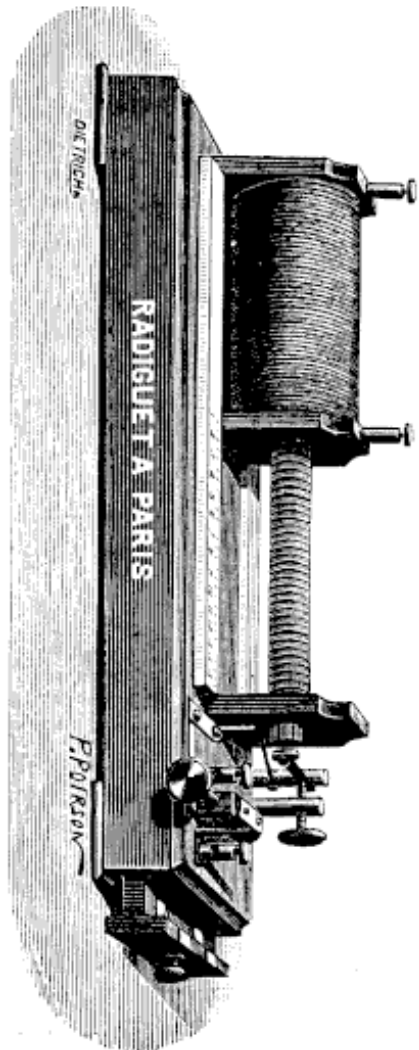


Fig. 219.

Voir ci-contre page 125
les
bobines spéciales
pour
moteurs à gaz
et à pétrole

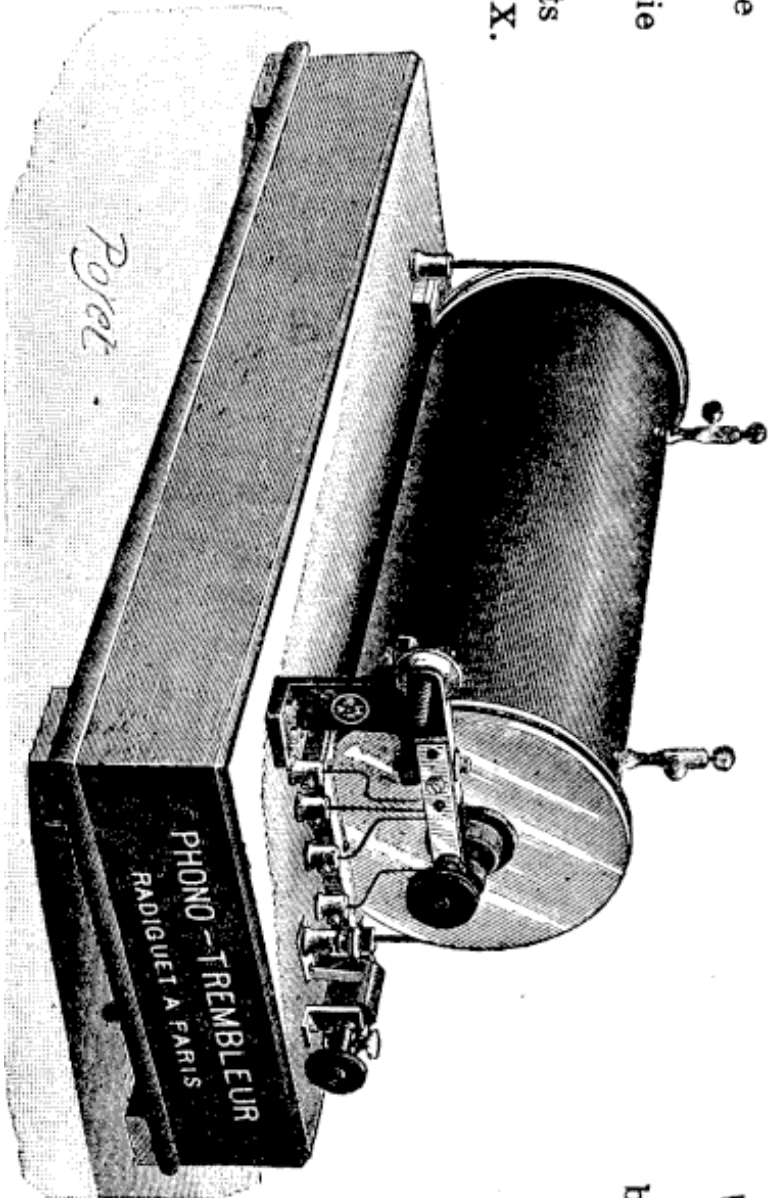


Fig. 220.

BOBINES DE RUHKORFF

pour Amateurs et Lycées

Chaque Bobine est accompagnée de notre notice illustrée explicative des expériences. 12^{me} édition enrichie d'un portrait de Ruhmkorff et de nombreuses gravures nouvelles.

						Joues en bois.	Joues en cristal.
709.	Bobine n° 1	donnant	$4 \frac{m}{m}$	d'étincelle	(fig. 218)	6 50	»
710.	—	2	—	6	—	8 50	»
711.	—	3	—	8	—	12 50	»
712.	—	4	—	$1 \frac{c}{m}$	avec inverseur	19 »	»
713.	—	5	—	$1 \frac{c}{m} \frac{1}{2}$	—	27 »	»
714.	—	6	—	$2 \frac{c}{m}$	—	40 »	»
715.	—	7	—	3	—	60 »	»
716.	—	8	—	4	cloisonnée	76 »	»
717.	—	9	—	5	—	110 »	140
718.	—	10	—	8	—	170 »	200
719.	—	11	—	10	—	230 »	280

BOBINES DE RUHKORFF DE DÉMONSTRATION NOUVEAU MODÈLE

Le fil induit étant monté sur une bobine mobile, peut être à volonté avancé plus ou moins sur le fil inducteur. La force de l'étincelle est proportionnelle à l'avancement du fil induit sur l'inducteur.

709 A.	Bobine n° 1	donnant	$4 \frac{m}{m}$	d'étincelle	(fig. 219)	10 »
710 A.	—	2	—	6	—	14 »
711 A.	—	3	—	8	avec commutateur	20 »
712 A.	—	4	—	10	—	30 »
713 A.	—	5	—	15	—	43 »
713 B.	—	5	—	15	le condensateur est dans un tiroir permettant de le supprimer à volonté (fig. 219)	55 »

La facilité de la graduation de ces appareils permet de les employer comme électro-médicaux faradiques et aussi pour donner des secousses dans les expériences publiques.

RADIOSCOPIE — RAYONS X — RADIOGRAPHIE

On trouvera sur notre Catalogue spécial la description de nos bobines d'induction, types increvables qu'il faut employer pour la reproduction des expériences de Röntgen.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

ACCESSOIRES DE BOBINES

724. **Notice illustrée** sur les expériences de la Bobine de Ruhmkorff, 12^e édition, enrichie d'un portrait de Ruhmkorff et très augmentée d'expériences nouvelles..... 1 fr.

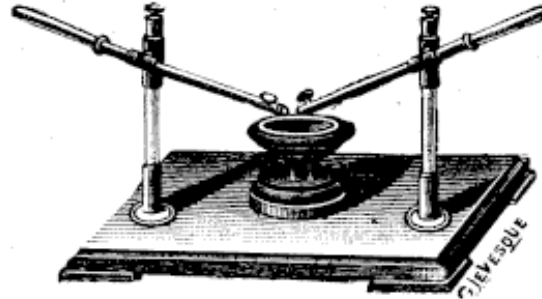


Fig. 221.



Fig. 222.

725.	Inverseur à lames, pour changer le sens du courant.....	4 »
725A.	— rotatif, — — — — —	10 »
726.	Table à expériences, petit modèle.....	7 »
727.	— grand modèle (fig. 221)	15 »
728.	Boîte de petits charbons pour table à expériences	» 50
729.	Baguette de Wallaston..... la paire	1 50
730.	Graduateur permettant d'employer la bobine comme appareil à secousses (fig. 222).....	5 »
731.	Poignées bois avec cylindres nickelés et conducteurs, pour les secousses (fig. 190, 191, 192).....	4 »
732.	Bouteille de Leyde, avec armature	2 »
733.	Baguette en verre d'urane ou au sulfate de quinine	» 50
734.	Appareil avec stylet servant à tracer des dessins avec la bobine	5 »
734A.	— — en boîte complète pour imprimer en bleu..	10 »
735.	Fusée pour enflammer par la bobine.....	» 30
736.	Pistolet de Volta	2 25
800.	Gazomètre	7 50
821.	Condensateur chantant avec bobine spéciale sans trembleur.	17 »
737.	Tube de Geissler simple, 11 $\frac{1}{m}$ 1 fr.	13 $\frac{1}{m}$ 1 25
737 bis.	— — 15 $\frac{1}{m}$	1 50
378.	— plus grands..... depuis.	2 »
739.	— à double enveloppe.....	3 »
740.	— à liquides ou matières phosphorescentes.....	3 50
741.	— formant le nom des personnes, la lettre.....	2 »
	les majuscules....	4 »

(Les tubes de moins de cinq lettres sont facturés 10 fr.)

Grands Tubes de toutes formes pour Cabinets de Physique

742.	Carton de 6 tubes, n° 737, 11 $\frac{1}{m}$, assortis de formes et couleurs...	5 50
742 bis.	— 6 — 737, 13 $\frac{1}{m}$, — — —	7 »
742 ter.	— 6 — 737 bis, 15 $\frac{1}{m}$ — — —	8.25



N° 725. Inverseur à lames.



N° 725A. Inverseur rotatif.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Moteurs pour faire tourner les Tubes

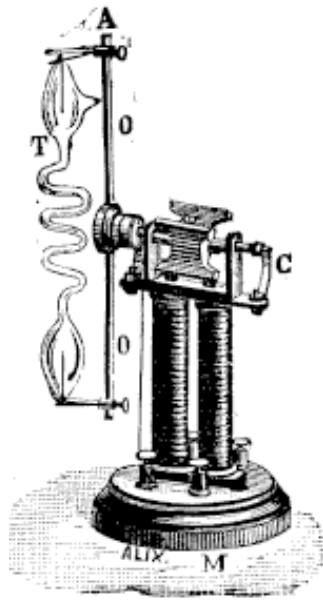


Fig. 225

750.	Petit modèle avec tube de 11 $\frac{c}{m}$ (fig. 225).....	12.50
751.	Petit modèle très soigné sur colonne cuivre avec tube de 11 $\frac{c}{m}$ (voir à la fig. 225)..	15 »
752.	Modèle à anneau de fer électro mobile avec tube de 15 $\frac{c}{m}$ (fig. 226).....	22 »
753.	— — 25....	55 »
754.	— — 33....	75 »

MOTEURS A PALETTES FIXÉES SUR LE VOLANT

(l'électro-aimant est fixé sur la planchette)

Petit modèle avec tube de 11 $\frac{c}{m}$	14 fr.
Grand — — 15 $\frac{c}{m}$	25 »

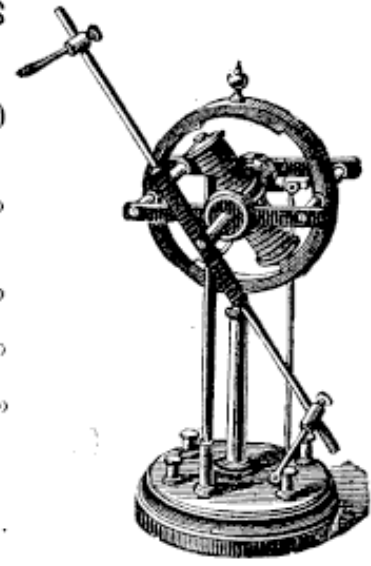


Fig. 226.

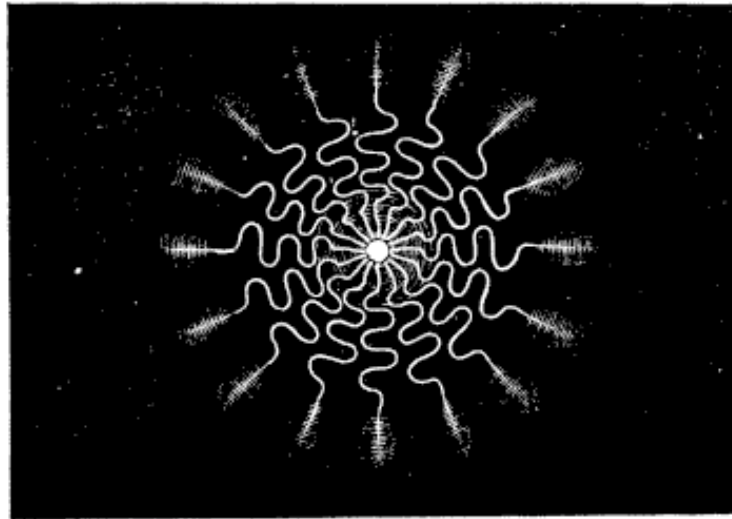


Fig. 227.

EFFET D'UN TUBE DE GEISSLER TOURNANT

Le nombre des rayons lumineux apparents varie à volonté, il représente le nombre de vibrations du trembleur de la Bobine dans un tour du moteur.

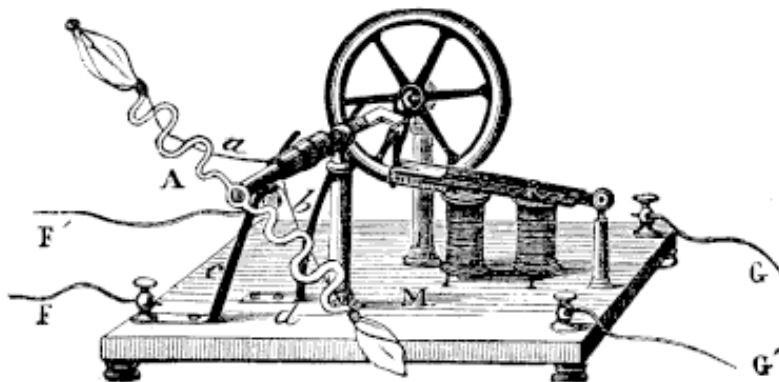


Fig. 228.

Moteur à levier avec tube de 15 $\frac{c}{m}$ (fig. 228)..... 25 fr.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

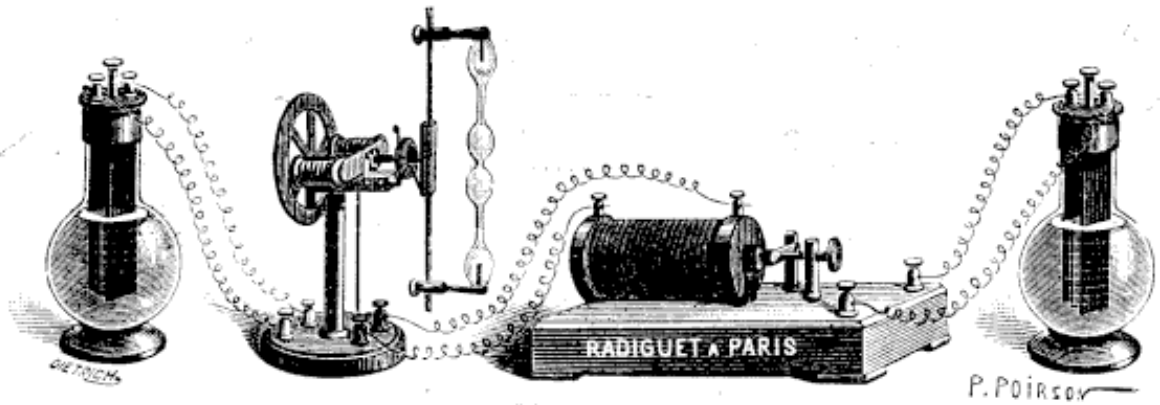


Fig. 229.

MONTAGE D'UN MOTEUR TOURNE-TUBE ET DE LA BOBINE

Fig. 231.

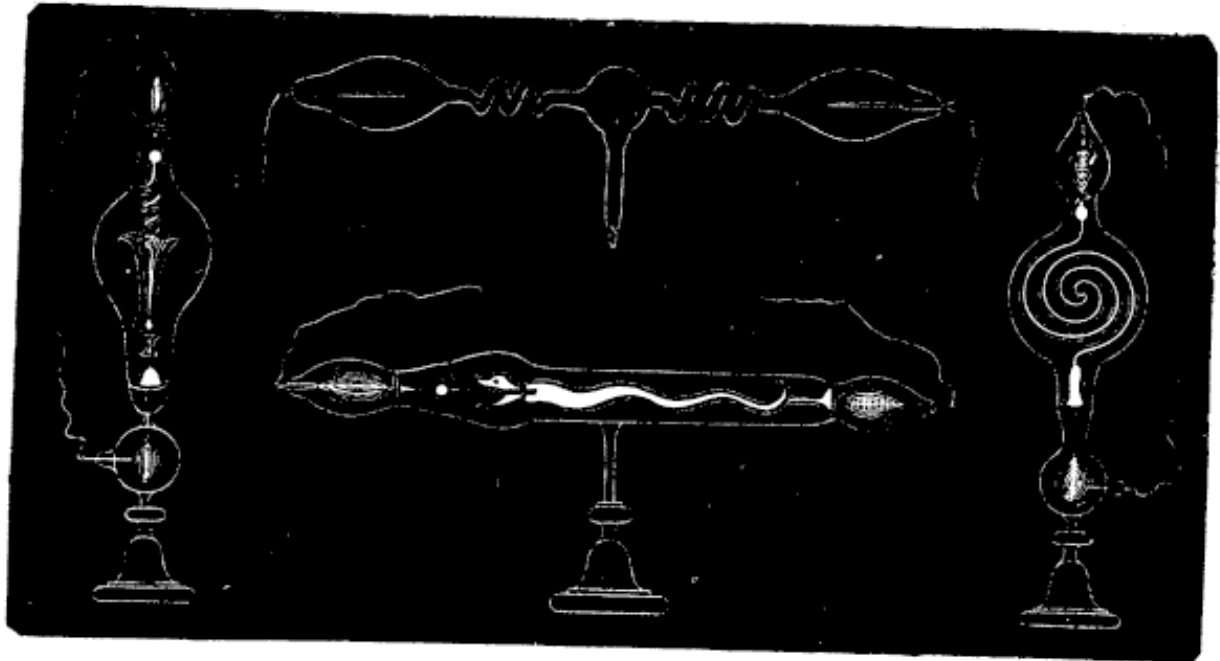


Fig. 230.

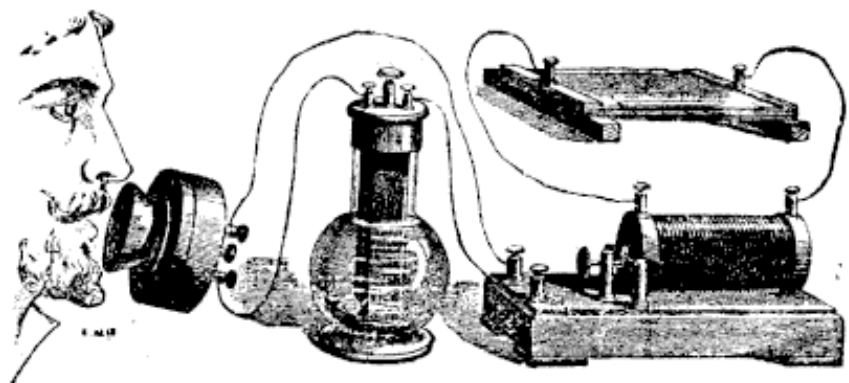
Fig. 232.

Fig. 233.

TUBES DE GEISSLER



N° 736. Pistolet de Volta.



N° 821. Condensateur chantant.

BOITES D'ÉLECTRICITÉ POUR CADEAUX

TUBES LUMINEUX DE GEISSLER

1^{re} Série. — BOITES AVEC BOBINES N° 1

901. N° 1.	Boîte tout bois composée d'une pile vase n° 601, d'un flacon sel, d'une bobine Ruhmkorff n° 1, d'un tube de Geissler n° 737, une notice et conducteurs	12 fr.
902. N° 2.	Boîte tout bois, composée d'une pile bouteille n° 603, d'un flacon sel, d'une bobine Ruhmkorff n° 1, de 3 tubes de Geissler n° 737, une notice et conducteurs....	16 »
903. N° 3.	Boîte tout bois, composée d'une pile bouteille n° 603, d'un flacon sel, d'une bobine Ruhmkorff n° 1, de 4 tubes de Geissler n° 737, d'une table à expériences n° 726, une notice et conducteurs	25 »
904. N° 4.	Boîte tout bois, composée de 2 piles bouteille n° 603, de 2 flacons sel, d'une bobine Ruhmkorff n° 1, un moteur tourne-tubes n° 751, quatre tubes de Geissler, notice et conducteurs.....	35 »
905. N° 5.	Même composition que le n° 4, plus une table à expériences n° 726, un tube à liquide et un tube à double enveloppe..	45 »

2^{me} Série. — BOITES AVEC BOBINES N° 2

906. N° 6.	Boîte tout bois, composée d'une pile bouteille n° 603, d'un flacon sel, d'une bobine Ruhmkorff n° 2, de 4 tubes n° 737 bis, une notice et conducteurs.....	20 »
907. N° 7.	Boîte tout bois, composée d'une pile bouteille n° 604, d'un flacon sel, d'une bobine de Ruhmkorff n° 2, de 6 tubes n° 737 bis, d'une table à expériences n° 726, notice et conducteurs.....	35 »
908. N° 8.	Boîte tout bois, composée de 2 piles bouteille n° 604, de deux flacons de sel, d'une bobine de Ruhmkorff n° 2, d'un moteur n° 752, de 4 tubes, d'une table n° 726, notice et conducteurs.....	58 »

3^{me} Série. — GRANDES BOITES

909. N° 9.	Grande boîte composée de 2 piles bouteille n° 605, d'une bobine de Ruhmkorff n° 3 et un inverseur, d'un moteur n° 752, de cinq tubes et un tube à liquide, deux flacons sel, notice, conducteurs, table à expériences n° 727.	80 »
910. N° 10.	Très grande boîte, composée de deux piles bouteille n° 605, d'une bobine de Ruhmkorff n° 3 et un inverseur, d'une table à expériences n° 727, d'un moteur n° 752, de six tubes et un tube à liquide, d'une bouteille de Leyde avec armature, d'un voltamètre, d'un appareil pluie de feu, d'un appareil à secousses n° 682, deux flacons de sel, notice et conducteurs	100 »

NOTA. Dans toutes les boîtes possédant 2 piles, nous pouvons ajouter une lampe à incandescence et son support avec réflecteur pour la somme de 5 francs.

Composition de boîtes à la demande

Voir les boîtes complètes de Galvanoplastie, Sonneries, Lumière, Télégraphes, Téléphones et les machines électriques à roues.

Tous ces objets forment des cadeaux instructifs très appréciés des jeunes gens.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

TÉLÉGRAPHES DE DÉMONSTRATION

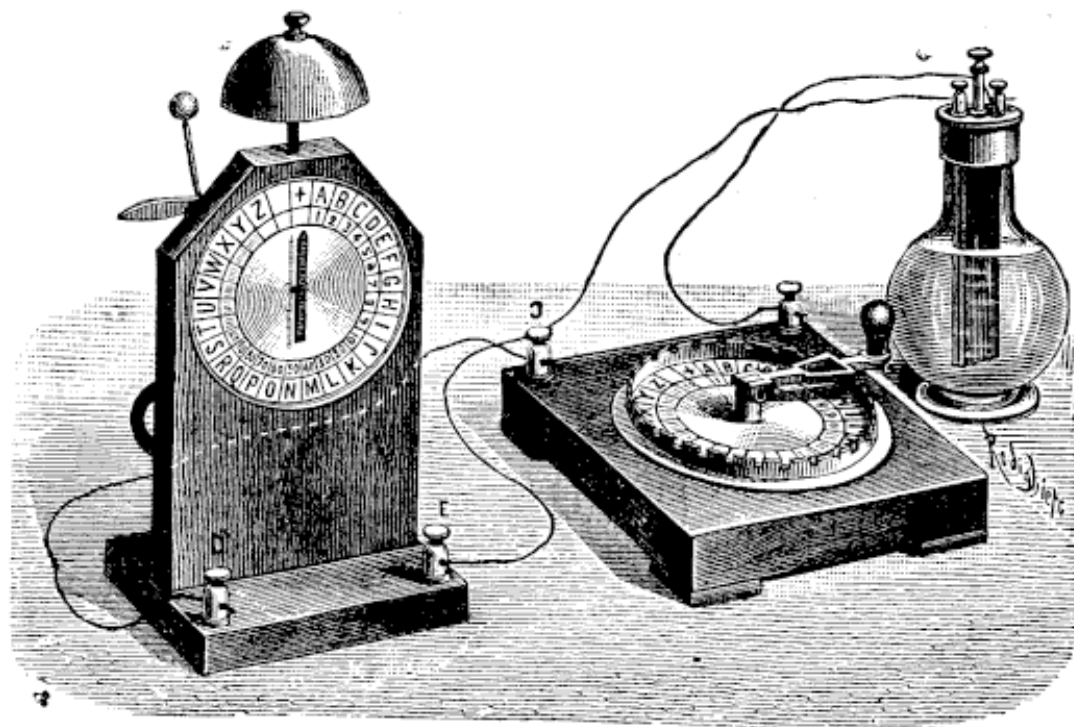


Fig. 236.

N° 672.

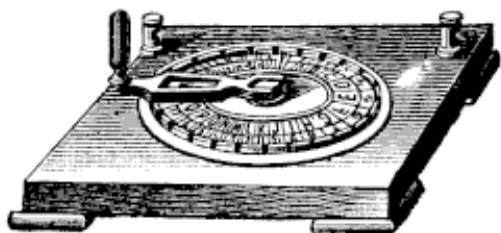


Fig. 237.

TÉLÉGRAPHES
BREGUET

N° 672.

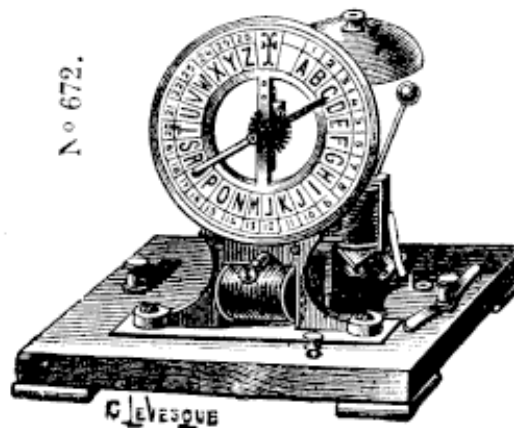
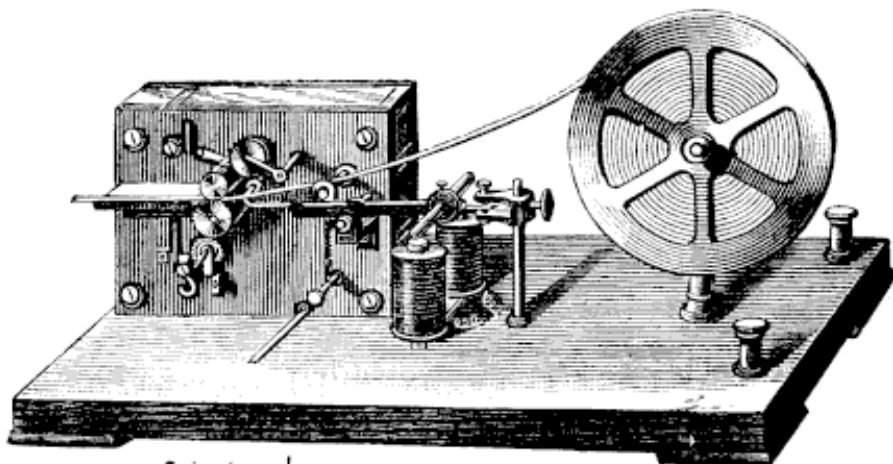


Fig. 238.



C. Levesque

Fig. 239.

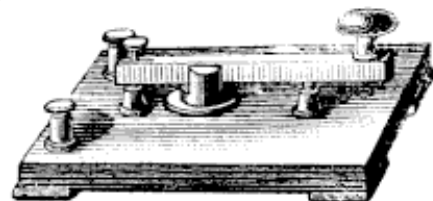


Fig. 240.

N° 676. — TÉLÉGRAPHE MORSE

- 671 A. **Télégraphe Breguet**, à alphabet usuel (fig. 236) complet dans une boîte avec pile bouteille 25 fr.
- 672. — **Modèle très soigné** tout en cuivre, mécanisme visible complet dans une boîte avec pile bouteille (fig. 237 et 238) . 40 fr.
- 673. — **Même modèle** composé de 2 postes, chaque poste est monté sur tablette acajou et est renfermé avec sa pile dans un pupitre acajou. Les 2 postes (demande et réponse)... 100 fr.
- 675. — **Petit Télégraphe Morse** imprimant, complet en boîte avec pile .. 40 fr.
- 676. — **Télégraphe Morse** imprimant, complet en boîte avec pile ..

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PETITS MOTEURS DYNAMO-ÉLECTRIQUES

MODÈLES EN RÉDUCTION

Fig. 241.

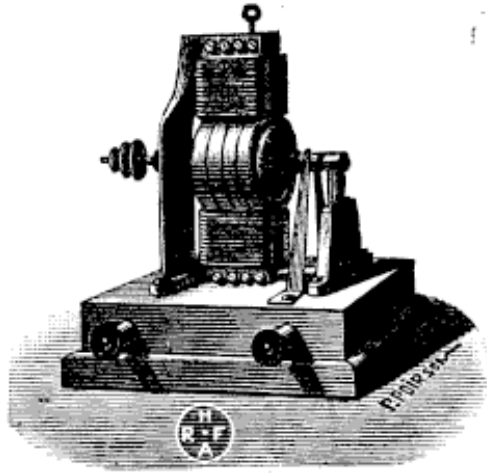


Fig. 241. MODÈLE SIEMENS

Haut. 11 $\frac{1}{2}$ m. Socle de 94 \times 65 $\frac{1}{2}$ m

25 FR.

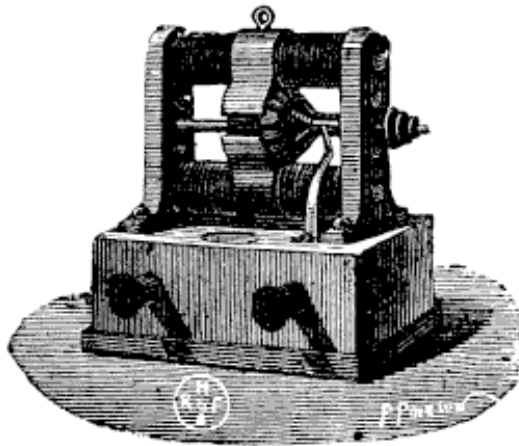


Fig. 242.

Fig. 242. Type d'atelier
Haut. 10 $\frac{1}{2}$ m, Socle de 90 \times 60 $\frac{1}{2}$ m
20 fr.

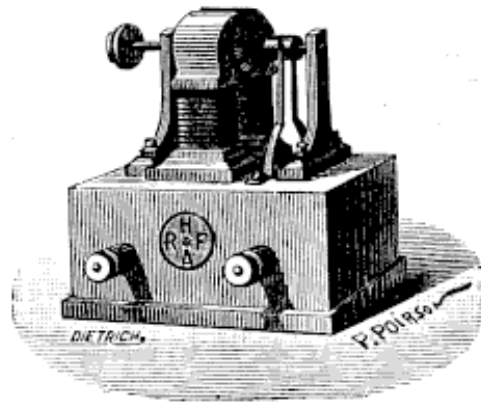


Fig. 243.

Fig. 243. Type supérieur
Haut. 10 $\frac{1}{2}$ m, Socle de 90 \times 65 $\frac{1}{2}$ m
25 fr.

MODÈLES GRAMME

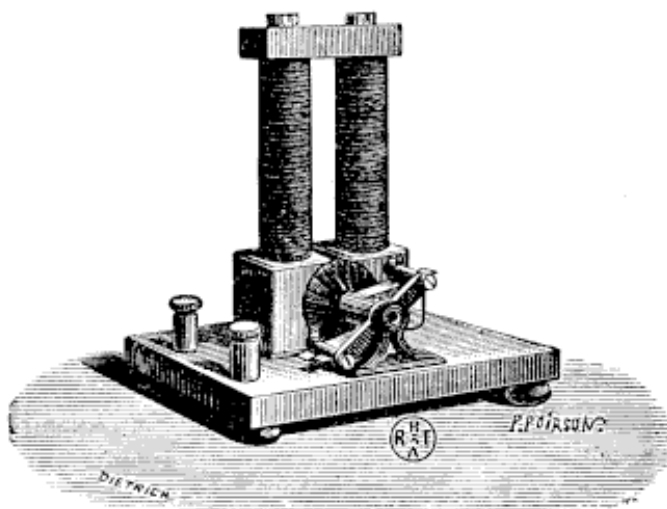


Fig. 244.

MODÈLE EDISON

Haut. 12 $\frac{1}{2}$ m, Socle de 98 \times 88 $\frac{1}{2}$ m
Fig. 244

25 FR.

NOTA. — Ces modèles sont des moteurs et non des machines génératrices ; ils fonctionnent avec deux piles ou avec une dynamo, pour les démonstrations de transport de force à distance.

N.-B. — Ces Modèles ont été créés par notre Maison. Se méfier des contrefaçons étrangères.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

CHEMIN DE FER MAGNÉTO-ÉLECTRIQUE TERRESTRE

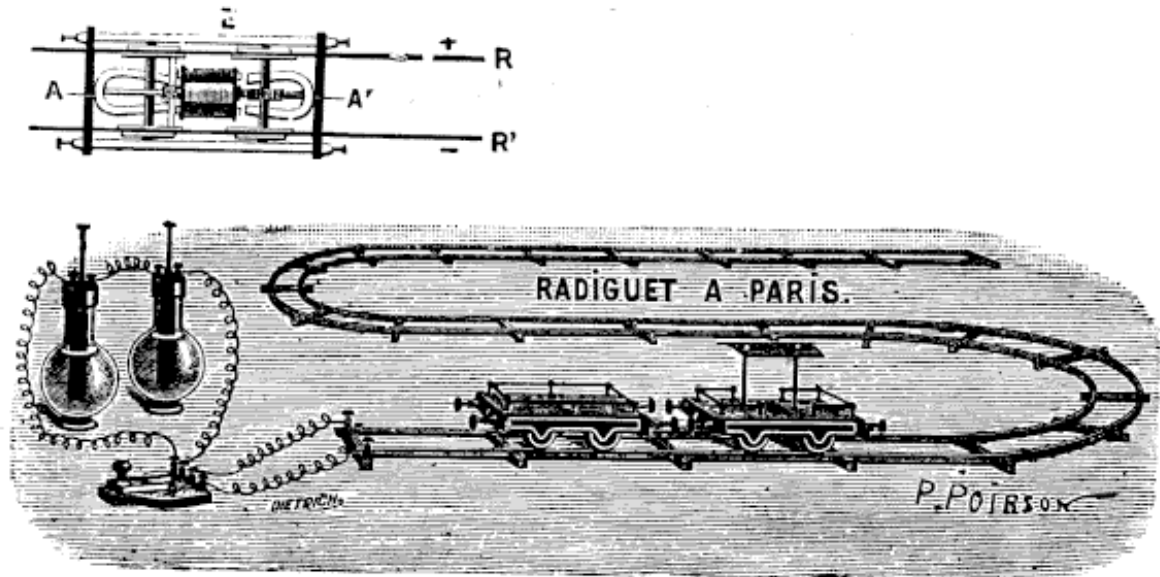


Fig. 245.

Grande boîte bois contenant: LA LOCOMOTIVE TERRESTRE,
1 Wagon, 6 mètres de rails flexibles, 40 traverses, le commutateur-
graduateur pour changement de marche à distance et variation de
vitesse, 2 piles 1/2 litre, la charge, les conducteurs..... 90 fr.

Les moteurs de nos petits chemins de fer n'ont pas de point
mort, ce qui permet d'obtenir instantanément la mise en marche,
avant, arrière, ainsi que l'arrêt par la manœuvre d'une seule
manette.

CHEMIN DE FER MAGNÉTO-ÉLECTRIQUE AÉRIEN

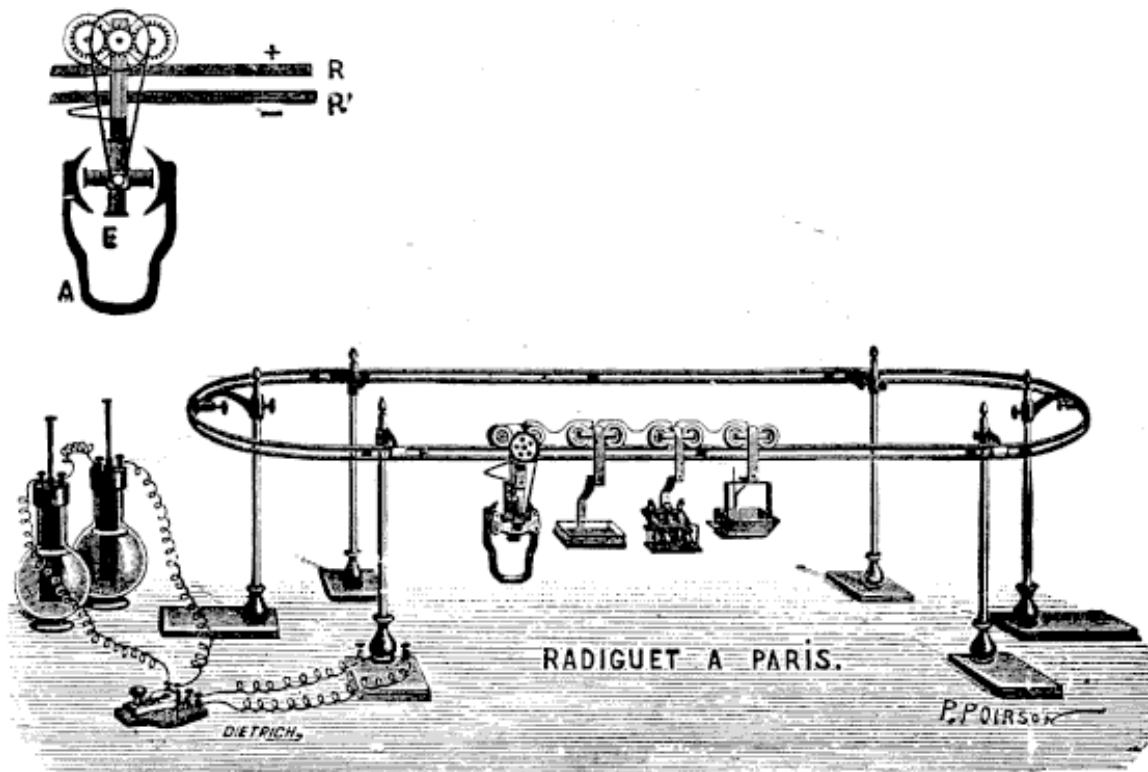


Fig. 246.

Boîte riche, gainée, contenant : LE MOTEUR AÉRIEN,
1 Wagon déverseur, 6 supports et rails mobiles, le commutateur-
graduateur pour changement de marche et variation de vitesse.

Les 2 piles $\frac{1}{2}$ litre et la charge sont livrées en dehors de la
boîte, mais comprises dans le prix de..... **95 fr.**

Les moteurs de nos petits chemins de fer n'ont pas de point
mort, ce qui permet d'obtenir instantanément la mise en marche,
avant, arrière, ainsi que l'arrêt par la manœuvre d'une seule
manette.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

MOTEUR RADIGUET

BREVETÉ S. G. D. G. EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

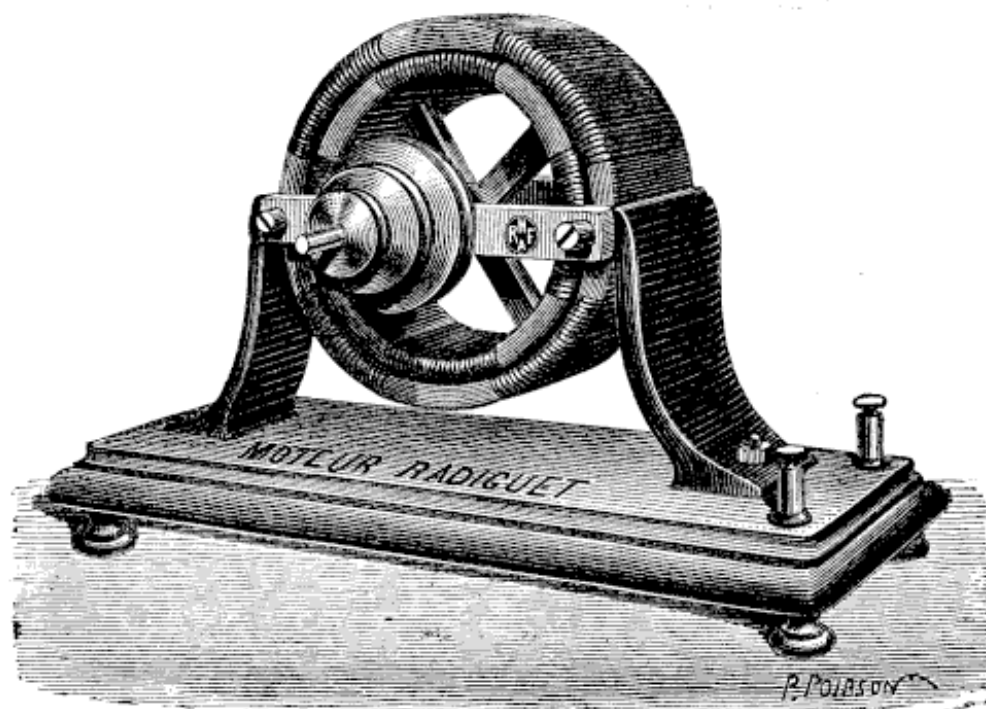


Fig. 247.

Hauteur totale : 20^{cm}Poids : 6^k 800**CONSTRUCTION SIMPLE ET SOLIDE**

FORCE GARANTIE : 5 KILOGRAMMÈTRES

128 Fr.

fonctionnant sans bruit et pouvant actionner

PETIT TOUR, SCIE, MACHINES A COUDRE, ETC.

Dans la combinaison et la construction de nos moteurs, nous nous sommes attaché à réunir la simplicité, la solidité, un rendement supérieur et l'absence de tout bruit.

Nous avons supprimé les contre-pointes, cause fréquente de réparation dans un moteur soumis à une marche continue et rapide, et l'arbre en acier tourne dans des tourillons munis de godets graisseurs.

La forme même de nos moteurs assure leur stabilité et les rend faciles à placer et à fixer partout où besoin est de les établir.

Les commutateurs sont montés sur amiante et munis d'une rondelle empêchant l'huile des coussinets de venir sur les balais.

Nos moteurs fonctionnent par piles ou par accumulateurs.

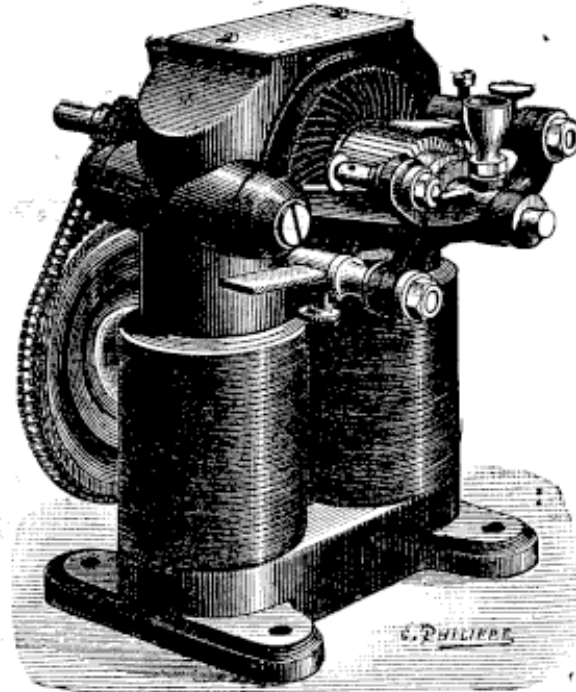
15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

MOTEURS

Actionnés soit par une Machine-Dynamo, soit par des Accumulateurs

Fig. 248.



Types nos 1, 2 et 3.

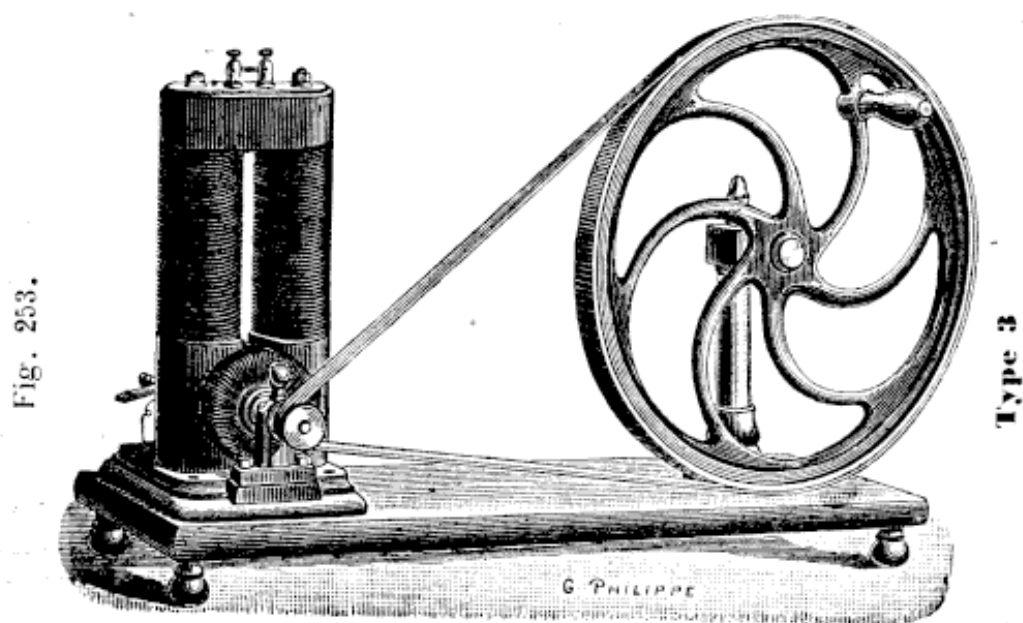
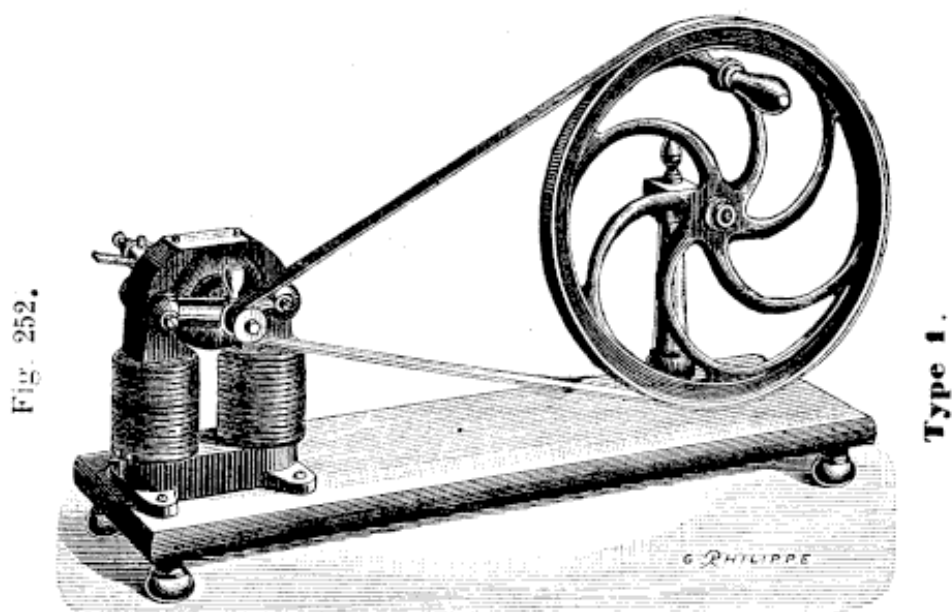
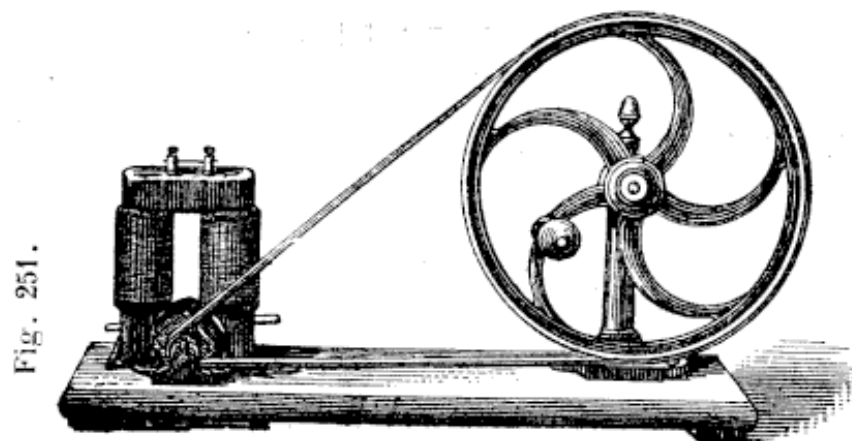
Types.....	1	2	3
Longueur.....	20 cent.	23 cent.	24 cent. $\frac{1}{2}$
Largeur.....	16 »	16 »	16 »
Hauteur.....	19 »	22 »	22 »
Vitesse par minute.....	1700 tours	2000 tours	2200 tours
Courant électrique absorbé par le fonctionnement.	17 volts 3 amp. $\frac{1}{2}$	24 volts 4 amp.	35 volts 5 amp.
Rendement.....	3 kilomètres	6 kilomètres	12 kilomètres
Poids.....	10 »	11 »	14 »
Avec poulie sur l'arbre.....	110 francs	130 francs	160 francs
Avec renvoi à chaîne comme sur la figure.	130 »	150 »	180 »
Nous disposons ces Moteurs pour fonctionner sur les canalisations à 110 volts.	sans renvoi.	130 »	150 »
	avec renvoi.	150 »	170 »

NOTA. — Le rendement minima de ces divers Moteurs est de 50 %
Chaque Moteur est livré avec un tableau donnant le rendement du Moteur à telle ou telle vitesse.

Pour les forces au-dessus de 12 kilogrammètres, nous employons nos dynamos n° 4 et suivants, que nous disposons spécialement suivant le courant à utiliser et la force mécanique à produire.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES A COURANT CONTINU

Marchant au bras

**Pour faire toutes les Expériences de Cabinet de Physique
y compris la Charge des Accumulateurs**

Nos modèles de moteurs de la page 133 peuvent être actionnés par ces dynamos, ce qui constitue la démonstration de la transmission de force à distance.

Types.....	0	1	3
	Fig. 251.	Fig. 252.	Fig. 253.
Longueur	64 cent.	85 cent.	85 cent.
Largeur.....	17 "	23 "	23 "
Hauteur y compris le volant .	36 "	48 "	51 "
Diamètre du volant	29 "	37 "	42 "
Genre de bobine.....	Siemens	Gramme	Gramme
Rendement.....	1 lampe de 10 volts	2 lampes de 10 volts	3 lampes de 12 volts
Poids.....	10 kil.	21 kil.	25 kil.
PRIX.....	75 fr.	190 fr.	225 fr.

MACHINES MAGNÉTO-ÉLECTRIQUES DE DEMONSTRATION

Bobines à double T, courants alternatifs

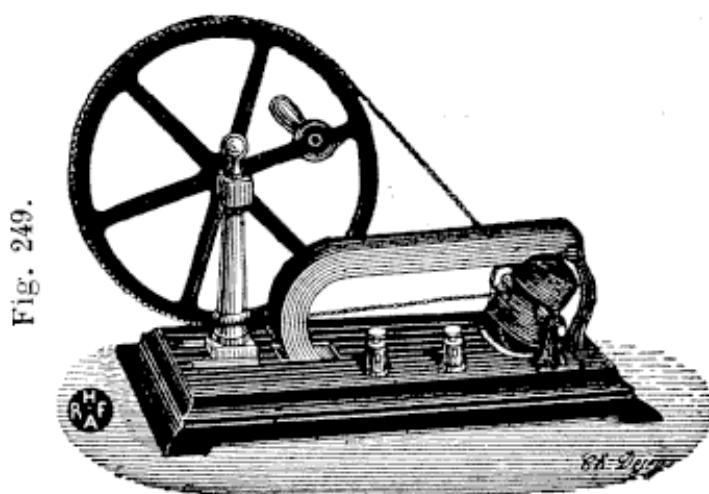


Fig. 249.

**Petite Machine magnéto-électrique de démonstration, sur socle
métal de 30 % × 13 % (fig. 249) 48 fr.**

Cette Machine donne un **courant alternatif**, elle éclaire une lampe de **10 volts. 5/10 d'ampères**; elle est employée avec succès dans l'armée pour l'éclairage momentané de l'intérieur des obus, visite de l'âme des canons, etc., etc.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

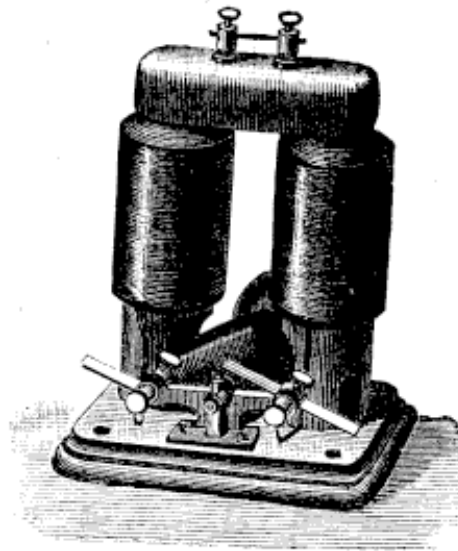


Fig. 251 A.

Dynamo type n° 0. — Bobine Siemens à double T.... 55 fr.

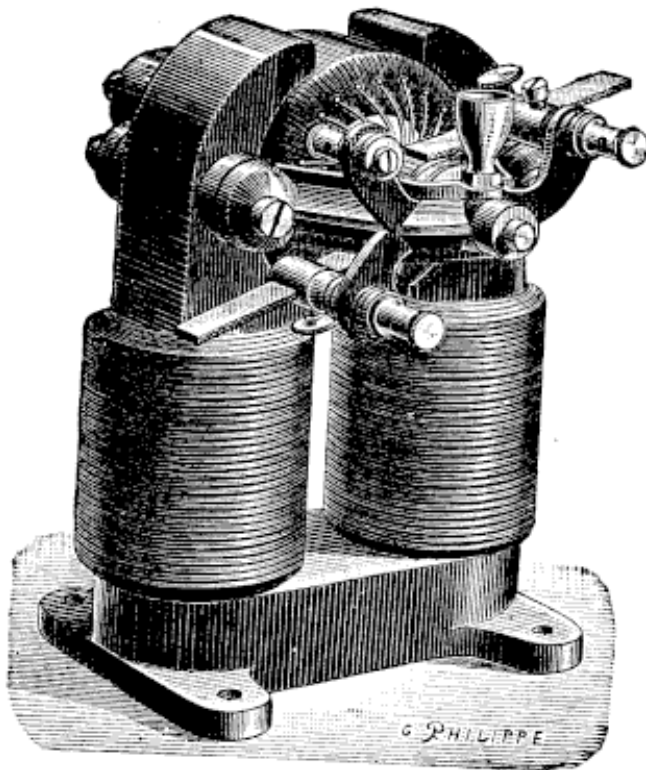


Fig. 254.

Dynamo types n° 1 et n° 2
Anneau Gramme.

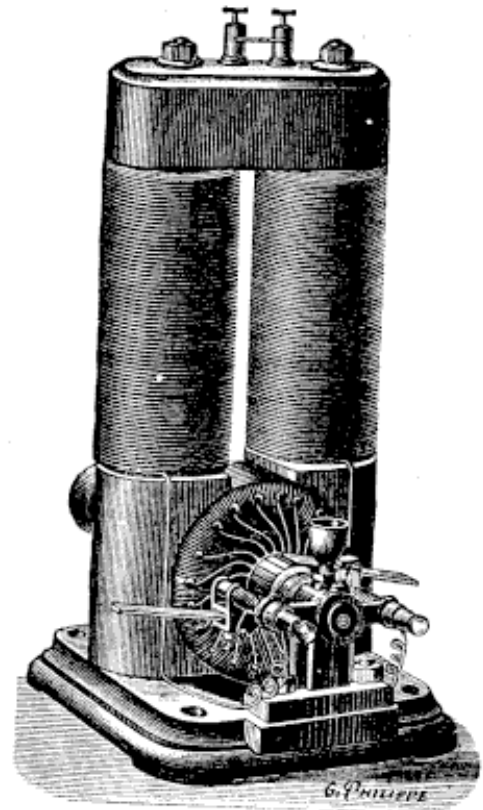


Fig. 255.

Dynamo type n° 3
Anneau Gramme.

N.-B. — La construction des machines magnéto ou dynamo-électriques est très difficile; elle ne peut être réussie que par des ouvriers rompus à ce travail et disposant d'un outillage spécial. C'est pourquoi nous avons cru devoir renoncer complètement à la vente des pièces détachées, afin d'éviter aux amateurs les ennuis résultant de l'insuccès qu'ils auraient certainement d'une telle entreprise.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

MACHINES DYNAMO-ÉLECTRIQUES GÉNÉRATRICES

MARCHANT PAR MOTEUR A GAZ OU A PÉTROLE

POUR ÉCLAIRAGES DOMESTIQUES, EXPÉRIENCES, ESSAIS DIVERS

Elles peuvent aussi servir pour la charge des Accumulateurs

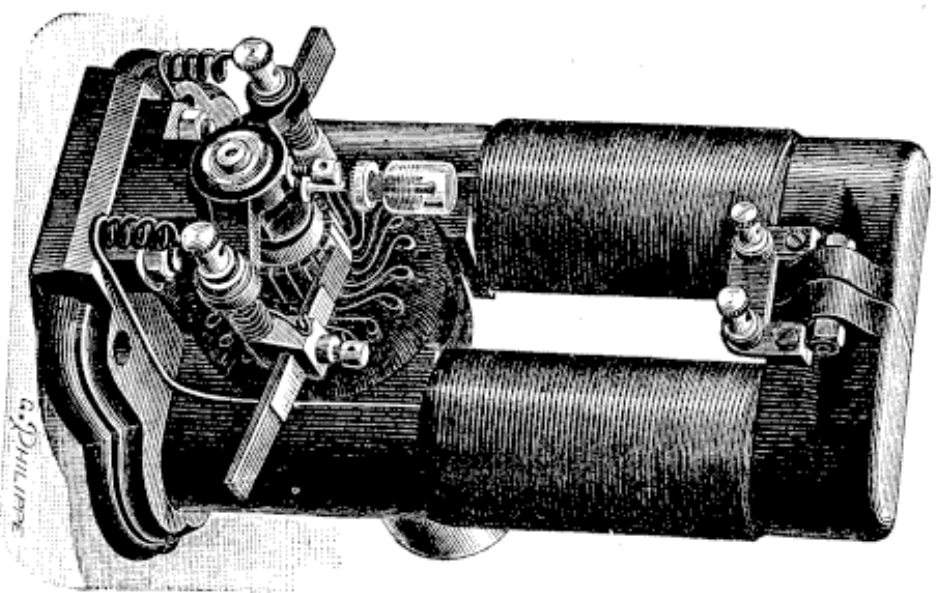
Ces machines sont livrées telles que les représentent les dessins, c'est-à-dire sans socle ni volant, elles sont accompagnées d'un bordereau d'essai donnant les rendements.

Types.....	0 Fig. 251A.	1 Fig. 254.	2 Fig. 254	3 Fig. 255.
Longueur.....	18 %	22 %	24 %	27 %
Largeur... ..	16 —	17 —	20 —	18 — ½
Hauteur.....	21 —	22 —	24 —	36 —
Dimensions des poulies	à 2 diam 25 % gorges / — 40 —	plate { diam. 48 % larg 27 —	plate { diam. 48 % larg. 27 —	plate { diam. 55 % larg. 30 —
Genre de bobines..	Siemens.	Gramme.	Gramme.	Gramme.
Force absorbée... .	5 kilogrammètres	15 kilogrammètres	20 kilogrammètres	35 kilogrammètres
Vitesse par minute.	2800 tours.	2200 tours.	2200 tours	2000 tours.
Rendement minimum	8 volts, 3 ampères	15 volts, 5 ampères	20 volts, 5 ampères	25 volts, 8 ampères
Poids.....	6 kilog.	11 kilog.	17 kilog.	23 kilog.
Prix.....	55 fr.	120 fr.	130 fr.	150 fr.

Les machines dynamos nos 1, 2, 3, sont montées en dérivation, elles peuvent donc être utilisées comme moteurs lorsqu'on leur fournit un courant électrique ayant mêmes constantes que celles indiquées au tableau ci-dessus.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires



Dynamo type industriel
Nos 4, 5, 6, 7

MACHINES DYNAMO - ÉLECTRIQUES POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

(Lumière, Galvanoplastie, Moteurs)

Les machines détaillées dans le tableau ci-dessous sont d'une construction très robuste, permettant un service continu sans crainte de détérioration. Nous garantissons complètement tous les organes contre tous vices de construction.

**Bien désigner à chaque demande l'emploi :
LUMIÈRE ou GALVANOPLASTIE**

(La même machine ne pouvant remplir simultanément les deux offices)
Toute livraison est accompagnée d'un bordereau de rendement sur lequel les constantes indiquées : *vitesse, volts, ampères*, sont celles obtenues pratiquement d'une manière continue sans que les fils s'échauffent.

Toutes nos machines sont montées en dérivation, elles peuvent être employées comme réceptrices dans les transports de force.

Numéros	Poids en kilogrammes	DIMENSIONS en centimètres			POULIES PLATES		Nombre de tours par minute	Force mécanique absorbée en kilogrammes	GALVANOPLASTIE		LUMIÈRE			
		Longueur	Largeur	Hauteur	Diamètre	Largeur			Rendements Volts	Ampères	Prix	Rendements Volts	Ampères	Prix
3 ^{1/2}	35	30	22	34	60	30	1800	35	5	35	180	»	»	»
4	40	35	22	38	70	35	1900	50	5	50	210	35	8	210
5	50	37	26	42	85	47	1800	75	5	80	310	50	10	310
6	70	43	27	50	90	50	1800	85	5	100	370	55	10	370
7	125	50	30	63	100	55	1700	150	5	150	480	55	20	480

RADIGUET, A PARIS.

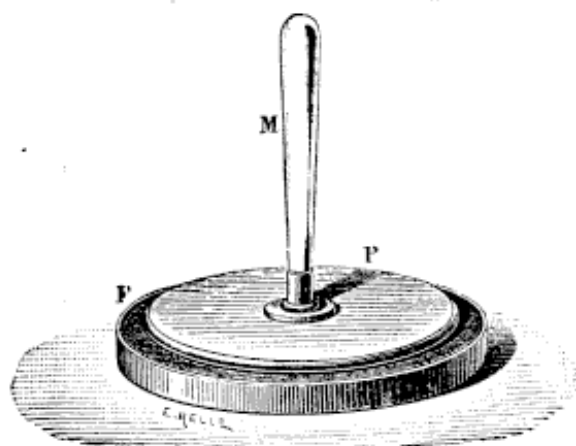
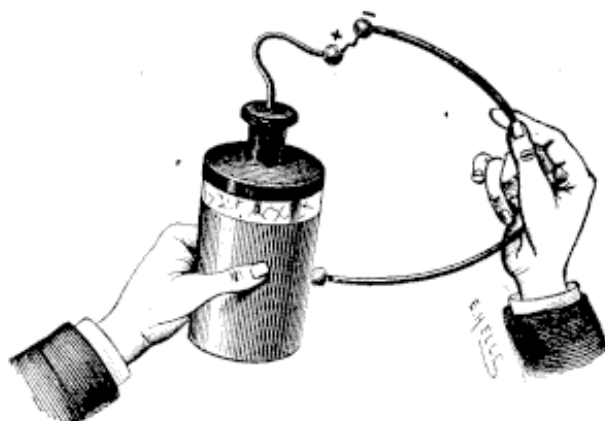
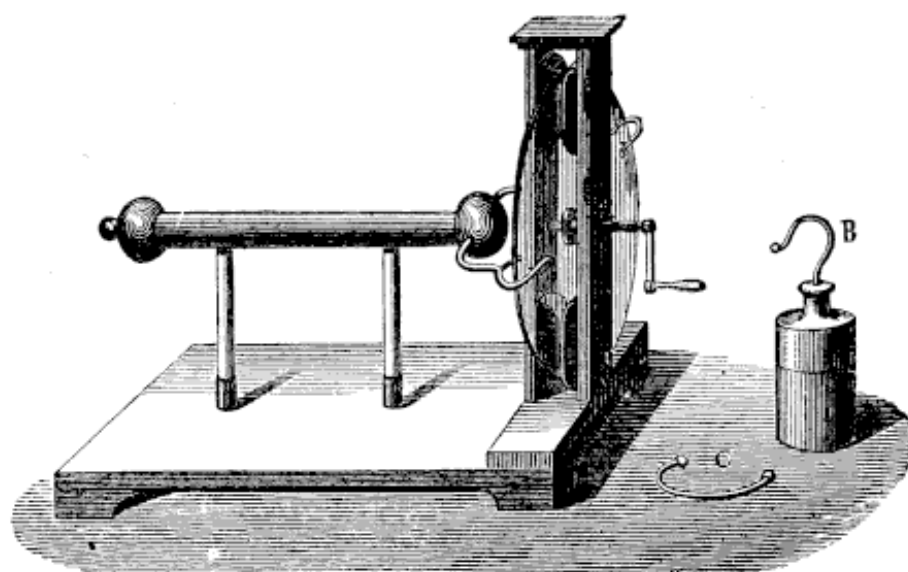
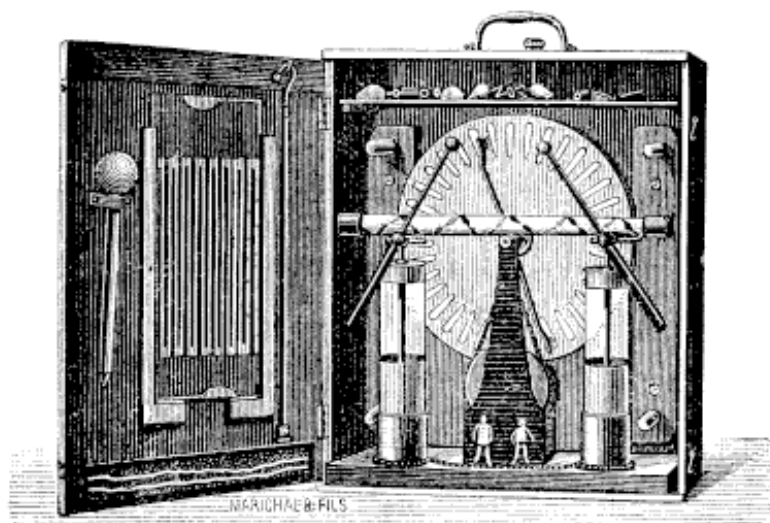
Fig. 256. — **ÉLECTROPHORE**

Fig. 257

Fig. 258. **MACHINE ÉLECTRIQUE A FROTTEMENT DE RAMSDEN 15 FR.**Fig. 259. — **MACHINE ÉLECTRIQUE DE WIMSHURST**
La boîte complète avec les accessoires 70, 80, 135 fr.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Bâtons de Verre, de Résine, etc.

CAOUTCHOUC — CUIVRE

ÉLECTROPHORES (GATEAU DE RÉSINE) pour Cabinets de Physique

livrés avec peau de chat


764.	Diamètre 20 centimètres (fig. 256).....	15	»
764 A.	— 22 — —	18	»
764 B.	— 25 — —	25	»
	Peaux de chats isolées.....	de 3 à 10	»

MACHINES ÉLECTRIQUES

765.	Machine de Ramsden, chêne verni 1 corps, plateau 25 cent. (fig 258).	18	»
767.	— — — 2 — 27 —	28	»
770.	— — — bois noyer, ciré, très soignée, plateau glace 40 —	85	»

Constructions sur commande de grandes machines sur table.
(Chaque machine est accompagnée d'une bouteille de Leyde
et d'une instruction détaillant les expériences)

ACCESSOIRES

A  Fig 260 B	769.	Or mussif pour frotter les coussins.....	la boîte	0.50
	770.	Bouteilles de Leyde.....	depuis	1
	771.	— — étincelante.....		5
	772.	Batteries de quatre bocaux	depuis	12
	773.	Excitateur simple.....		1.25
	774.	— à un manche de verre		5
	775.	Cordon conducteur.....	le mètre	0.25
	776.	Tabourets isolants à pieds de verre.....	depuis	3
	777.	Carillon pour suspendre à 3 timbres.....		4.50
	778.	— à bouteille de Leyde.....		10
	779.	Tube étincelant de 50 centimètres (fig. 260).....		5
	780.	Appareil à grêle.....		3.50
	781.	Théâtre de pantin, avec un pantin, 5 fr., à colonnes.		10
	782.	Carreau étincelant.....		2.50
	783.	— pour la pièce de monnaie.....		5
	784.	Pistolet de Volta		2.25
	785.	Canon électrique de Volta sur son affût.....		10
	786.	Perce-cartes.....		6.50
	787.	Appareil à enflammer l'alcool, l'éther.....		6.50
	788.	— — la poudre (mortier).....		12
	789.	Pendule à balle de sureau.....		4.50
	790.	Bouteille de Leyde à oiseau		5
	791.	Electromètre, un cadran divisé.....		6
	792.	Chasseur à l'oiseau ou avec un bul.....		10
	793.	Tourniquet électrique		6
	794.	Balançoire électrique.....		9
	795.	Tête à perruque sur colonne isolante.....		5
796.	Bouteille de Leyde, se démontant pour la démonstration, en fer blanc ..		10	
796 A.	— — — en cuivre poli.		12	
797.	Maisonnette de Franklin pour la foudre..		25	

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

MACHINES WIMSHURST

Depuis qu'elles ont fait leur apparition dans le monde scientifique, les machines à influence WIMSHURST ont attiré l'attention des savants par leurs merveilleux résultats.

Actuellement ces machines sont l'objet de diverses applications ; elles servent notamment :

Aux expériences et aux démonstrations des divers phénomènes électriques ;

A l'électrothérapie, pour le traitement médical de certaines affections ;

A la transmission à distance de l'étincelle électrique, pour les explosions dans les mines, carrières, etc.

A l'épreuve de l'isolation des câbles électriques ;

Enfin, l'industrie les utilise avec succès pour recueillir l'ozone qu'elles produisent en quantité considérable.

En vue de ces diverses applications, nous avons établi des modèles de toutes grandeurs, appropriés aux divers emplois précités.

Vient de paraître : 3^e Edition de la *NOTICE ILLUSTRÉE* des nouvelles *Machines Electro-Statiques de Wimshurst* contenant la description complète de tous les modèles, l'explication théorique avec figures des divers organes et la manière d'exécuter avec succès toutes les expériences scientifiques et médicales, envoi franco contre 0,50 en timbres-postes de tous pays.

Extrait du Tarif des Machines Wimshurst

Machines pour Cabinets de physique :

Nos	1	2	3	4	5
Diamètre des plateaux.....	20 cent.	25 cent.	35 cent.	40 cent.	46 cent.
1 Machine seule.....	38 fr.	45 fr.	80 fr.	140 fr.	190 fr.
Accessoires :					
1 Boîte chêne, très soignée.....	11 »	13 »	17 »	25 »	30 »
1 Tabouret isolant.....	6 »	7 »	12 »	18 »	25 »
1 Carreau étincelant.....	3 »	3 »	5 »	5 »	5 »
1 Tube étincelant.....	2 »	2 »	3 »	5 »	5 »
1 Excitateur médical.....	3 »	3 »	7 »	10 »	10 »
1 Tige extensible pour tabouret.....	4 »	4 »	6 »	10 »	10 »
2 Tubes Geissler.....	2 »	2 »	3 »	4 »	5 »
2 Pantins électriques.....	1 »	1 »	2 »	3 »	» »
La machine et les accessoires ensemble sont livrés dans la boîte chêne avec la brochure au prix réduit de.....	70 fr	80 fr.	135 fr.	220 fr.	280 fr.

Voir fig. 259, page 144.

MACHINES WIMSHURST

Spécialement construites pour l'Électrothérapie

NUMÉROS..	5	6	5 bis À 2 gros conduc- teurs	7 à 4 plateaux	8	9 Table et bâti fonte	11 à 4 plateaux	12 à 2 cylindres
DIAMÈTRE DES PLATEAUX EN VERRE OU EN ÉBONITE Centimètres.....	46	55	46	55	70	70	70	50
Prix de la machine seule sans conden- sateurs	fr. 180 »	fr. 275 »	fr. 300 »	fr. 475 »	fr. 550 »	fr. 1.100	fr. 800 »	fr. 1.500
PRIX DES ACCESSOIRES :								
Boîte chêne ciré.....	30 »	40 »						
Cage vitrée.....				175 »	175 »			
Tabouret isolant	50 × 50.....	25 »						
	65 × 50.....		40 »	40 »				
	80 × 60.....				55 »	55 »		
	100 × 75.....						70 »	70 »
Excitateur médical..	25 »	25 »	25 »	30 »	30 »	30 »	30 »	30 »
Tige extensible pour tabouret.....	10 »	15 »	15 »	20 »	20 »	20 »	20 »	20 »
Machine complète.....	270	395	380	755	830	1.220	920	1.620

Chaque Machine est accompagnée d'une Notice illustrée contenant les instructions complètes sur toutes les applications médicales.

Cette Notice est vendue isolément **0,50 cent.** (Édition spéciale 1896).

OZONEUR ÉLECTROSTATIQUE

Spécialement disposé pour les Machines Wimshurst

Petit modèle fonctionnant avec une petite machine n° 3, de **80 fr.**

PRIX : **24 fr.** poire comprise.

Grand modèle fonctionnant avec machine n° 4, de **140 fr.**,
n° 5, de **180 fr.**, etc.

PRIX : **30 fr.** poire comprise.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

N° 805. — MACHINE PNEUMATIQUE, A 2 CORPS CRISTAL, ROBINET BABINET

Cette Machine est livrée montée sur une table en acajou verni : 260 fr.

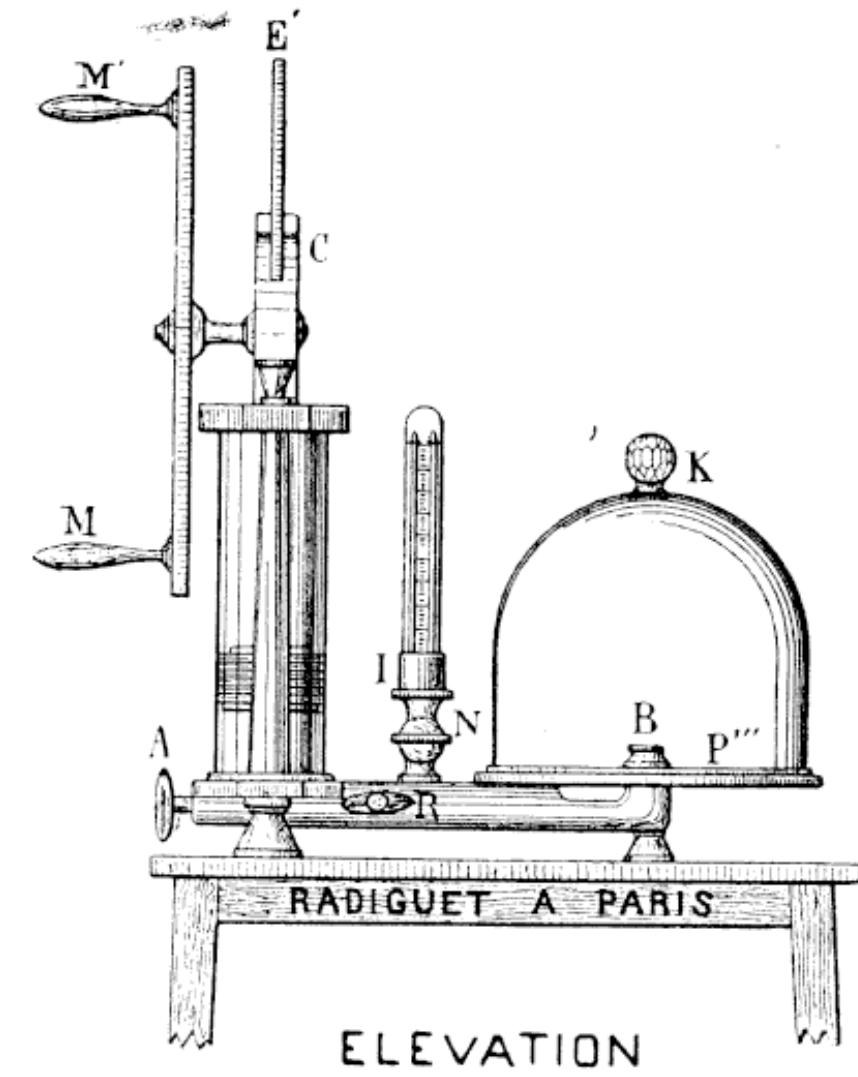


Fig. 267.

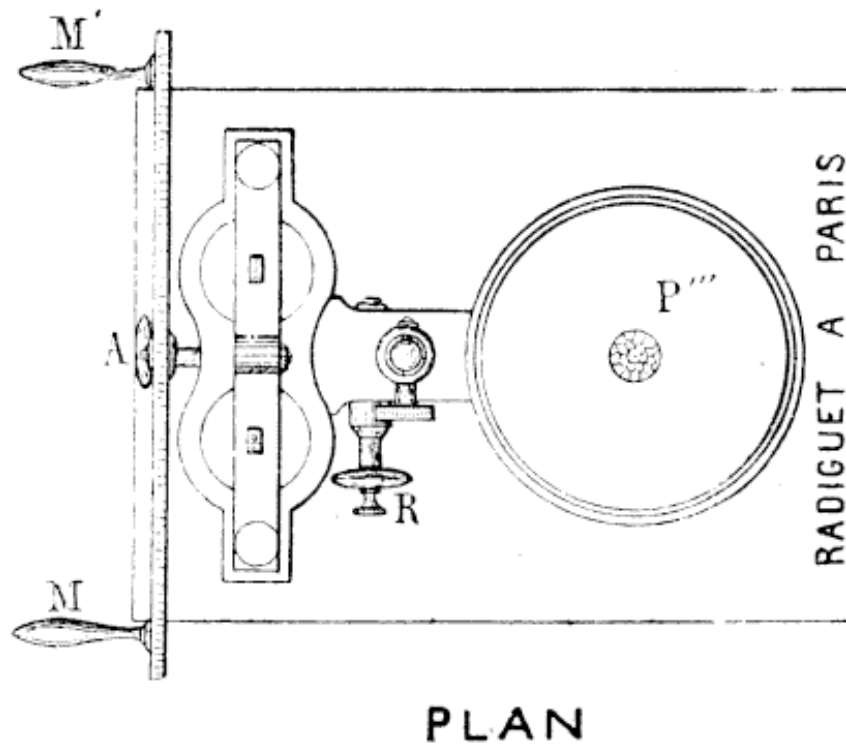
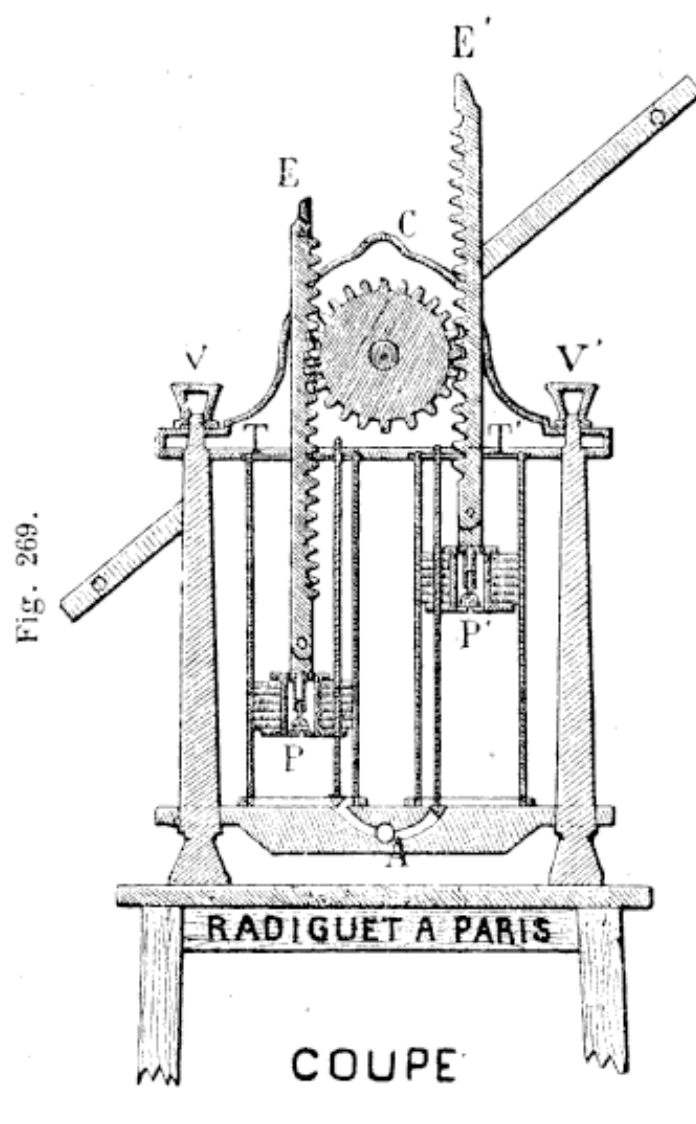


Fig. 268.

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.



DESCRIPTION DU ROBINET BABINET POUR LE DOUBLE ÉPUISEMENT

Quelque bien faite que soit une machine pneumatique, il est de toute impossibilité de faire le vide parfait, on arrive pourtant à une raréfaction presque complète par l'emploi du robinet Babinet. Ce robinet A est placé à la bifurcation du canal qui conduit l'air de la cloche aux deux corps de pompe, il est percé d'orifices permettant à volonté de laisser un seul corps de pompe sur ce conduit tandis que l'autre corps est mis en communication avec le premier ; il en résulte que l'air pompé sous la cloche par le premier corps est raréfié à nouveau par le second.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

MACHINES PNEUMATIQUES



Fig. 270

802. Machine pneumatique, 1 corps cuivre, platine 14 %.	30 »
803. Machine pneumatique, 1 corps cristal, avec manomètre (fig. 261), platine 16 %.....	55 »
804. Machine pneumatique, à levier, 1 corps cristal (fig. 266), platine 16 %.....	110 »
(Cette machine fait à volonté le vide ou la compression)	
805. Machine pneumatique, à 2 corps cristal, robinet Babinet, platine 18 %. Cette machine est livrée sur table en acajou verni (fig. 267-268 269).....	260 »
805 A. Platine de 22 %.....	330 »
805 B. — 27 %.....	450 »
805 C. — 33 %.....	635 »
806. Cloches rodées cristal..... depuis.	3.50
807. Hémisphère de Magdebourg, de 70 % diam.....	18 »
808. Coupe-pomme.....	5.50
809. Pose-main.....	2.75
810. Crève-vessie.....	3.75
811. Appareil à jet d'eau dans le vide (fig. 262), sur pied.	18 »
812. Appareil pour la pluie de mercure (fig. 265), id.	18 »
813. Tube pour la chute des corps (fig. 270) dit tube de Newton.	20 »
814. Ballon à clochette, sans pied: 17 fr. — pied: 3 fr..	20 »
815. Moulinet, dans le vide, complet avec cloche percée.	18 »
816. Œuf électrique, tige mobile.....	25 »
817. Vessie à robinet, pour recueillir le gaz.....	6.75
818. Cloche à œuf.....	28 »
819. Appareil à congélation dans le vide.....	12 »
Cette dernière expérience ne peut réussir qu'avec les machines n° 804 et suivantes.	
820. Baroscope ou balance dans le vide.....	30 »
821. Marteau d'eau.....	5.50
822. Boîte à vessie pour montrer la force expansive de l'air, hauteur 21 %.....	8 »
Il faut, pour placer la boîte à vessie, une cloche spéciale dont le prix est de 6 fr.	
823. Ballon à robinet pour peser les gaz..... 1 litre	8 »
824. — — — — — 2 —	10 »
825. — — — — — 3 —	10 »
826. — — — — — 4 —	12 »
827. Tube caoutchouc à parois épaisses résistant au vide et à la pression..... le mètre.	5.50

Ces accessoires peuvent être adaptés à toutes les machines pneumatiques quelle qu'en soit la grandeur ou la provenance.

POMPE DE COMPRESSION (fig. 263)

Montée sur un réservoir avec un ajutage à jet simple plus un ajutage à plusieurs jets

950. Avec le réservoir de 6 litres.....	100 fr.
951. — 8 —.....	120 fr.
952. Tourniquet simple en plus.....	15 fr.

955. POMPE DE COMPRESSION (fig. 264)

dont le rôle des soupapes peut être interverti, pour que l'aspiration devienne le refoulement et réciproquement..... 55 fr.

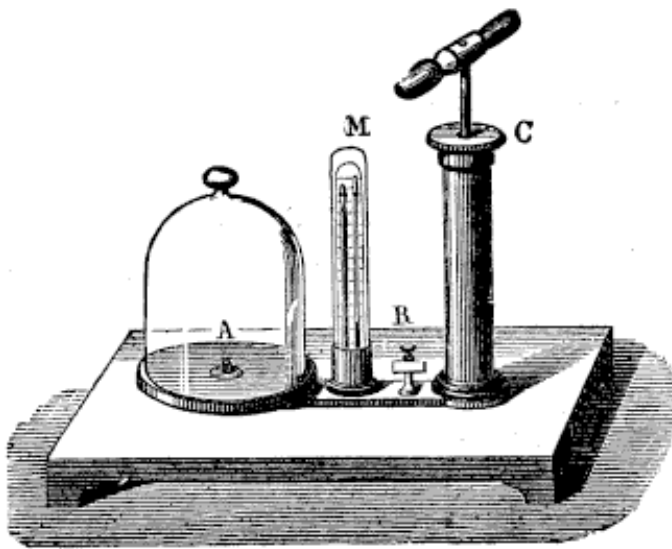


Fig. 261. — N° 803 Corps cristal. 55 fr.

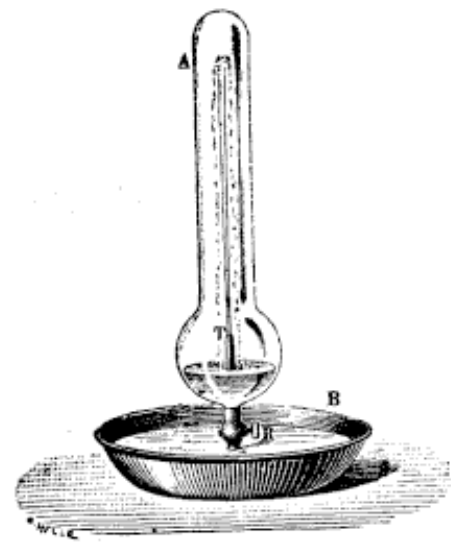


Fig. 262. — N° 811. 18 fr.

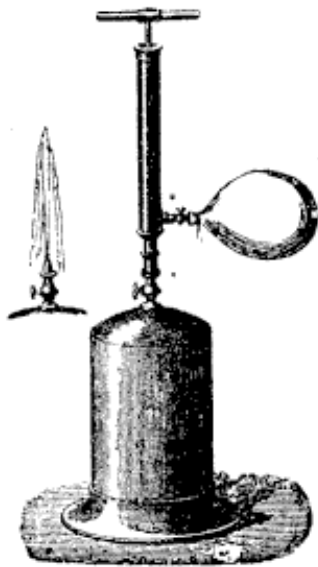


Fig. 263.

N° 950. Avec réservoir. 100 fr.



Fig. 264.

N° 955. Avec pied. 55 fr.

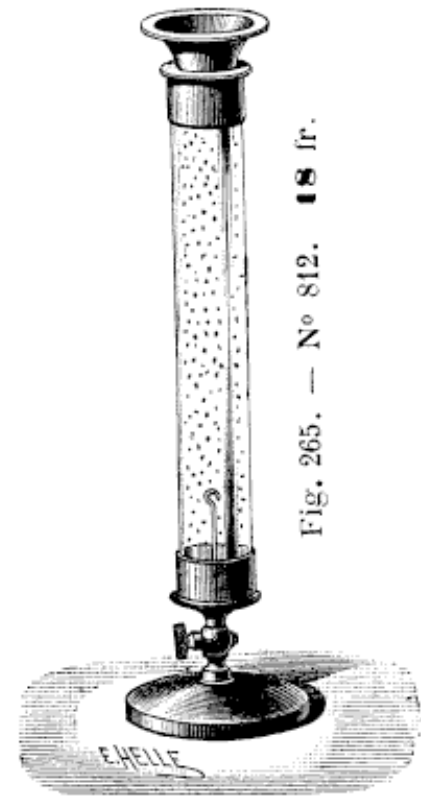
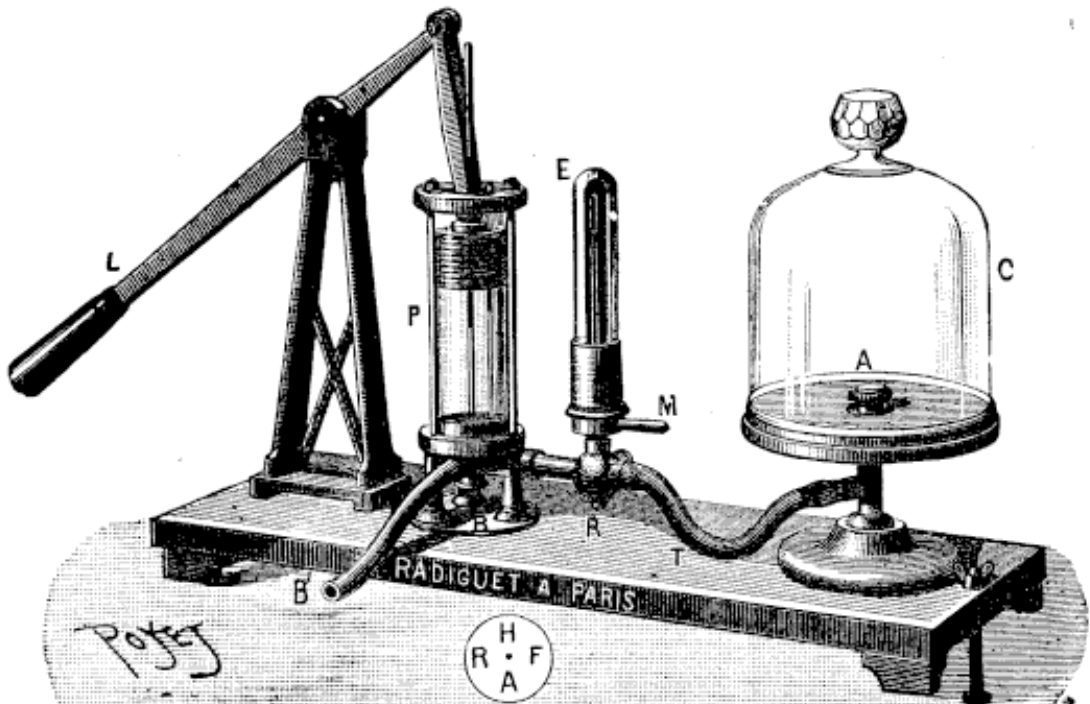


Fig. 265. — N° 812. 18 fr.



N° 804. — Nouveau modèle, vide et compression..... 110 fr.
 Longueur avec manche 90 $\frac{c}{m}$, sans manche 62 $\frac{c}{m}$.
 Largeur 0.22. — Hauteur 0.40.
 Diamètre de la platine 16 $\frac{c}{m}$.



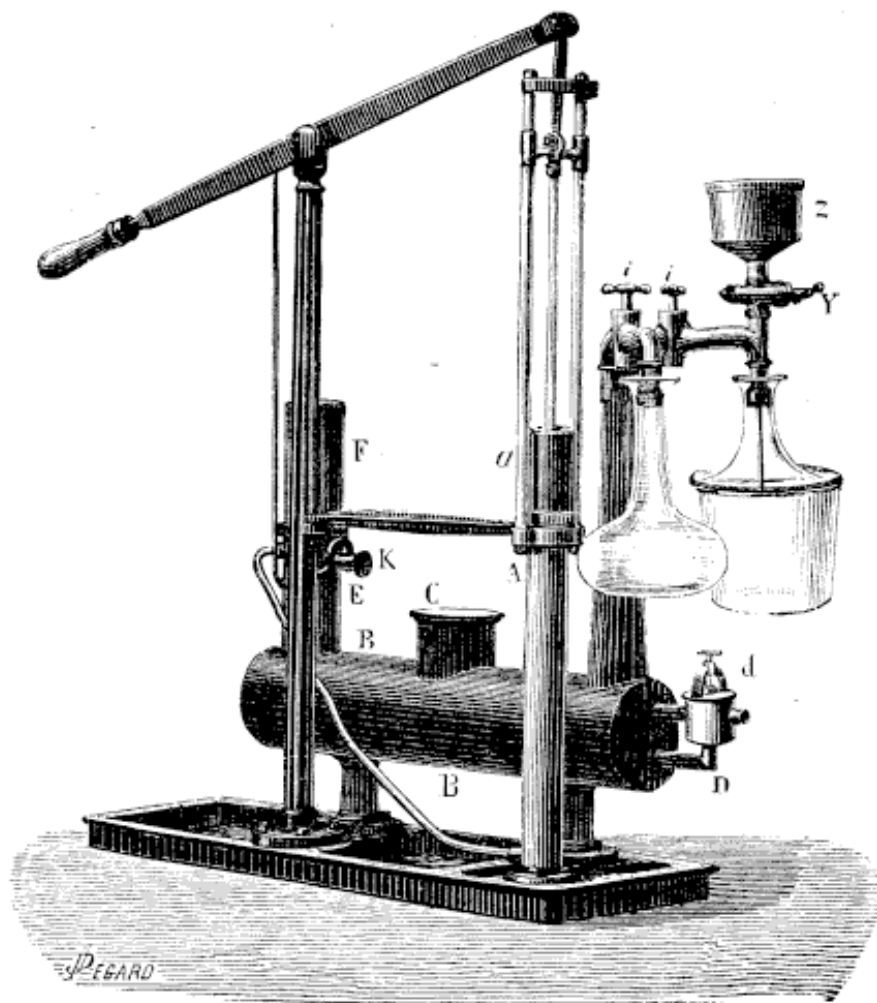
Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Fig. 266. — Poids 9 kil. type 1890.

PRODUCTION DIRECTE DE LA GLACE
DES CARAFES FRAPPÉES, DES GLACES ET DES SORBETS

PAR LES

APPAREILS E. CARRÉ



PRIX DES DIVERS APPAREILS :

N° 1. Appareil opérant sur une carafe, muni d'un accessoire pour la congélation rapide.....	220 fr.
N° 2. Appareil opérant sur 2 carafes, muni d'un accessoire pour la congélation rapide.....	270 »
N° 2 bis. Appareil opérant sur 2 carafes, muni d'un accessoire pour la congélation rapide.....	290 »
N° 2 bis. Appareil opérant sur 2 carafes, muni de 2 accessoires pour la congélation rapide.....	310 »
N° 3. Appareil opérant sur 4 carafes, muni de 4 accessoires pour la congélation rapide.....	580 »
Les mêmes avec balancier commandé au moyen d'une poulie, augmentation.....	250 »

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

DESCRIPTION

Ces appareils sont adoptés par les ministères de la Marine et des Colonies pour les navires et les hôpitaux ; par les ministères de la Guerre et de l'Instruction publique.

Ces appareils viennent heureusement compléter ceux de M. Carré aîné, dit le rapport de l'Exposition universelle.

Ils produisent le froid et la glace sans feu, sans pression, sans danger, et sont appelés à rendre de véritables services dans l'économie domestique ; en trois minutes, ils amènent une carafe d'eau de 30 degrés à zéro, et la congélation doit commencer dans la minute qui suit.

Leur organe principal est une pompe pneumatique dont le fonctionnement est imperturbable ; la modicité du prix de cette pompe, la perfection du vide qu'elle fait, lui assure l'entrée des laboratoires, où elle peut être appliquée à tous les usages des machines ordinaires, aussi bien qu'à la production du froid et de la glace.

On obtient facilement et rapidement avec ces appareils : de l'eau froide, des carafes frappées, des crèmes glacées et de la glace brute ; ils conviennent à un très grand nombre de personnes, surtout à la campagne ; ils peuvent aussi rendre des services aux limonadiers dont la consommation n'est pas considérable, à la marine et dans les hôpitaux.

Production en glace des divers appareils

Nous ne saurions trop recommander ces appareils dont le fonctionnement est parfait, le n° 1 convient pour l'usage particulier d'une famille, le n° 2 est celui que nous conseillons pour les établissements scolaires, cafés, etc. Le plus employé est celui n° 2 bis qui peut produire par jour de 6 à 8 kilog. de glace ou de 20 à 25 carafes frappées, avec l'accessoire dit à congélation rapide on peut obtenir un bloc de glace de 700 à 800 gr. en 20 ou 25 minutes, cet accessoire permet également la congélation directe des crèmes et des sorbets.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

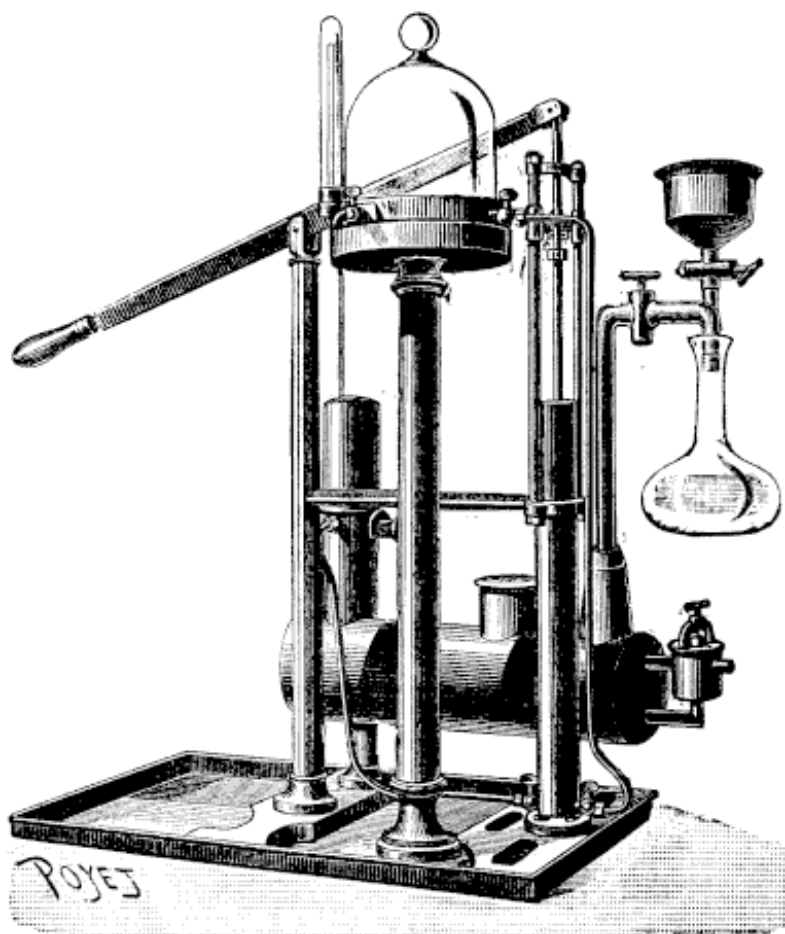
Machine pneumatique système E. CARRÉ

Brevetée s. g. d. g.

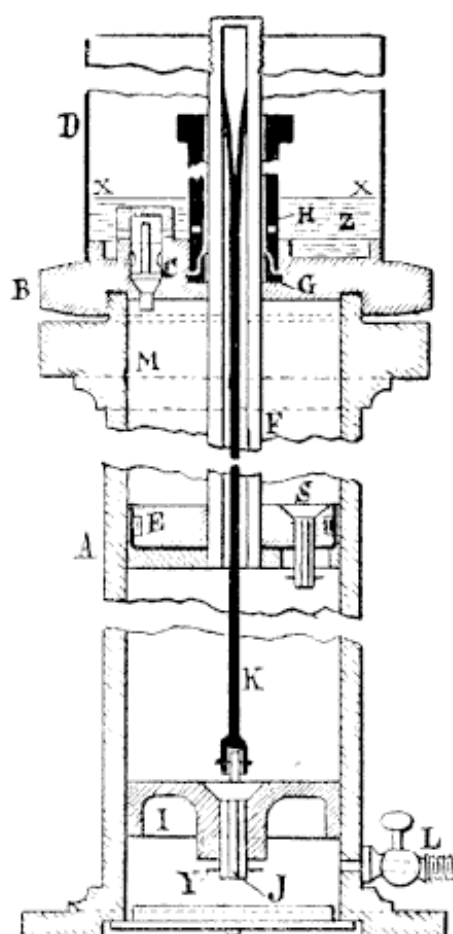
pour Cabinets de Physique, Laboratoires, etc.

adoptée par le Ministère de l'Instruction publique,
l'Institut Agronomique et les principaux Laboratoires industriels.

Appareil n° 1.



Coupe de la pompe



Machine pneumatique avec plateau de 21 $\frac{\%}{m}$, cloche, éprouvette à mercure, etc.....	180 fr.
Appareil n° 1 disposé pour faire le <i>vide sec</i> ou <i>ordinaire</i> , avec plateau de 21 $\frac{\%}{m}$, cloche, éprouvette à mercure et accessoire pour la congélation rapide.....	290 »
Le même étant muni d'une pompe pneumatique pouvant être transformée en pompe de compression.....	340 »
1 Plateau de 21 $\frac{\%}{m}$ monté sur pied en fonte avec éprouvette à mercure, cloche, etc.....	55 »
1 Plateau de 28 $\frac{\%}{m}$ monté sur pied en fonte avec éprouvette à mercure, cloche, etc.....	90 »
1 Plateau de 32 $\frac{\%}{m}$ monté sur pied en fonte avec éprouvette à mercure, cloche, etc.....	110 »
1 Cloche rodée pour plateau de 21 $\frac{\%}{m}$: 5 fr.; de 28 $\frac{\%}{m}$: 12 fr.; de 32 $\frac{\%}{m}$	15 »

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

POMPE PNEUMATIQUE DE E. CARRÉ

Note concernant sa construction spéciale et son fonctionnement

Cette pompe robuste, indérégable, fait le vide à moins d'un demi-millimètre de mercure. — La pompe se compose d'un cylindre en cuivre A surmonté d'un couvercle B, qui porte une soupape C faisant saillie d'environ $3 \frac{m}{m}$ à l'intérieur; sur ce couvercle est vissé un tube D formant réservoir à huile. Dans le cylindre A se meut un piston E muni d'une soupape S le dépassant également à la partie inférieure. Ce dernier est supporté par une tige F traversant le couvercle B; cette tige creuse, fermée en haut par un bouchon soudé en renferme elle-même une autre K fendue formant ressort à sa partie supérieure, ce qui assure automatiquement la manœuvre d'une soupape J que porte en son centre une pièce I placée en bas du corps de pompe (Celui-ci est fermé par un fond formant joint étanche). Dans le couvercle, un cuir G maintenu par un presse-cuir H forme joint autour de la tige F. — L'aspiration se fait par l'intermédiaire d'un robinet L.

Fonctionnement. — On verse dans le réservoir D une hauteur d'environ $4 \frac{m}{m}$ d'huile d'olive neutre.

Supposons le piston au bas de sa course. La partie M du corps de pompe est pleine d'air. On soulève le piston; cet air s'échappe au dehors en soulevant la soupape C et en traversant le bain d'huile Z. La tige K portant la soupape J est entraînée; celle-ci se soulève, mais est bientôt arrêtée dans sa montée par une goupille Y; le piston continue seul sa course. La soupape soulevée met en communication le récipient dans lequel on veut faire le vide avec le corps de pompe. — Dès que le piston commence à descendre, la soupape J se ferme, repoussée par sa tige; l'air se comprime en K, soulève la soupape S et vient remplir l'espace M. Le piston remontant, cet air s'échappe par la soupape C. En continuant cette manœuvre, la même série de mouvements se reproduit indéfiniment.

Cette exposition sommaire du jeu de la machine ne montre nullement la différence qui peut exister entre cette pompe et les autres machines pneumatiques, en nombre relativement considérable. Un examen détaillé des choses va mettre immédiatement en relief tous les avantages qu'offrent les perfectionnements dus à Carré.

Supposons de suite que la machine fonctionne depuis un certain temps et que, dans le récipient, le gaz que l'on veut raréfier ne soit plus qu'à une pression très faible. — Quand, dans la manœuvre, on applique le piston contre le couvercle, on soulève la soupape C. Lors de la descente, dans les trois premiers millimètres de course, celle-ci reste ouverte (sa disposition donne l'explication de ce fait); la pression atmosphérique agissant sur la couche d'huile XX en fait entrer une petite quantité sur le piston qui, en continuant à descendre, crée une véritable chambre barométrique au-dessus de lui, tandis qu'au-dessous l'air se trouve comprimé; mais sa tension étant supposée très faible, il se pourrait que même comprimé il n'ait plus assez de force pour soulever la soupape S, mais celle-ci dépassant un peu le bas du piston s'ouvre d'elle-même lorsque celui-ci vient butter contre la pièce I; l'air à tension infinitésimale se trouvant dès lors en communication avec une chambre barométrique, se détendra encore davantage.

Lorsque le piston remontera et sera en haut de sa course, il comprimera l'air et la couche d'huile contre le couvercle; ces deux fluides passeront par le trou de la soupape. La descente se fera avec une nouvelle couche d'huile et ainsi de suite. On comprend aisément que ces dispositifs doivent amener un vide presque absolu, et c'est ce que prouve l'expérience.

Dans cette pompe il n'y a pas d'usure possible et les appareils livrés, il y a dix ans, font encore aujourd'hui le vide à moins d'un demi-millimètre de mercure.

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PUBLICATIONS POUR LES AMATEURS DE SCIENCES
EN VENTE CHEZ
RADIGUET, 15, Boulevard des Filles-du-Calvaire, à PARIS

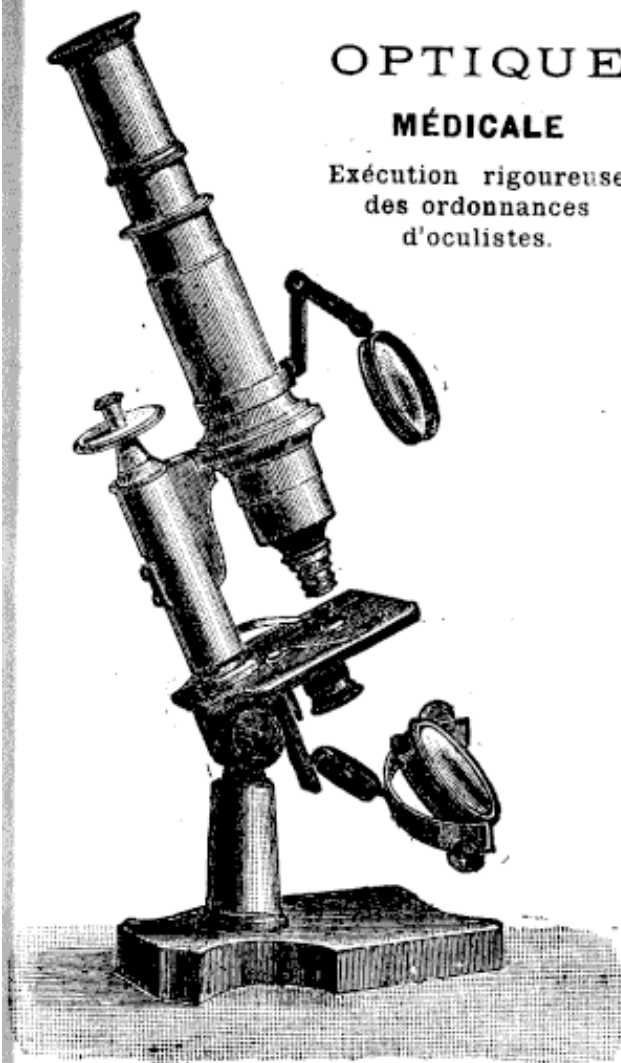
- 1° **Prix-courant illustré des instruments d'optique, mathématiques, géodésie, météorologie** (sous presse)
- 2° **Prix-courant de micrographie**, contenant : 1° le catalogue des préparations microscopiques dans toutes les branches de l'histoire naturelle : zoologie, anatomie, pathologie, botanique, diatomie, minéralogie, etc. Falsification des matières alimentaires ; 2° le catalogue des loupes, microscopes simples et composés.
(Envoi contre 0 fr. 50 en timbres-poste)
- 3° **Prix-courant d'appareils photographiques et accessoires de toutes espèces.**
(Envoi contre 0 fr. 25 en timbres-poste)
- 4° **Machines à vapeur de démonstration**, prix-courant illustré des pièces détachées nécessaires à leur construction, précédé de la description complète du tiroir et de tous les organes (5^{me} édition).
(Envoi franco contre 0 fr. 50 en timbres-poste)
- 5° **Lumière électrique à domicile par la PILE RADIGUET**. Notice illustrée absolument complète. Plans et renseignements pour la pose et l'entretien. Prix de tous les appareils (4^{me} édition très augmentée).
(Envoi franco contre 1 fr. en timbres-poste de tous pays)
- 6° **Instruction complète illustrée des NOUVELLES MACHINES ÉLECTRO-STATIQUES WIMSHURST**. Théorie, description des expériences (édition spéciale contenant tous les renseignements sur les applications électro-thérapeutiques).
(Envoi franco contre 0 fr. 50 en timbres-poste de tous pays)
- 7° **Nouveau Traité de Galvanoplastie**, par P. LAURENCIN, avec figures dans le texte (4^{me} édition considérablement augmentée).
Cet ouvrage répond aux POURQUOI et aux COMMENT que soulève à tout instant la pratique d'un procédé quelconque.
(Envoi franco contre 1 fr. 50 en mandat-poste)
Cet ouvrage est vendu 2 fr. 50 en librairie
- 8° **Traité du Baromètre et du Thermomètre** suivi de la description des aréomètres, pèse-alcools et liqueurs diverses et des hygromètres.
(Envoi franco contre 1 fr. 50 en mandat-poste)
- 9° **Notice illustrée sur les expériences curieuses et amusantes que l'on peut répéter avec la BOBINE RUHMKORFF**, par A. LOISEAU fils. La 12^{me} édition entièrement refondue est enrichie d'un portrait de Ruhmkorff et augmentée de la description de quelques appareils électriques usuels, scientifiques et amusants, in-8 écu cartonné.
(Franco contre 1 fr. en timbres ou mandat)
- 10° **Manuel de Radiographie. — Rayons X.**

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

OPTIQUE

MÉDICALE

Exécution rigoureuse
des ordonnances
d'oculististes.

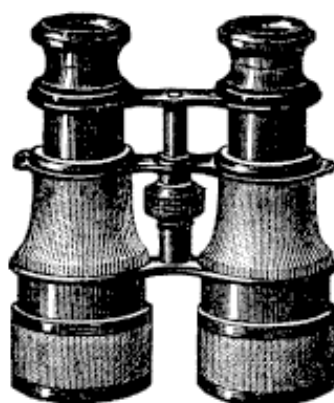


MICROSCOPES DE PRÉCISION.



Baromètres anéroïdes

pour voyages et appartements



JUMELLES

Théâtre, Voyage, Militaires

LONGUES-VUES

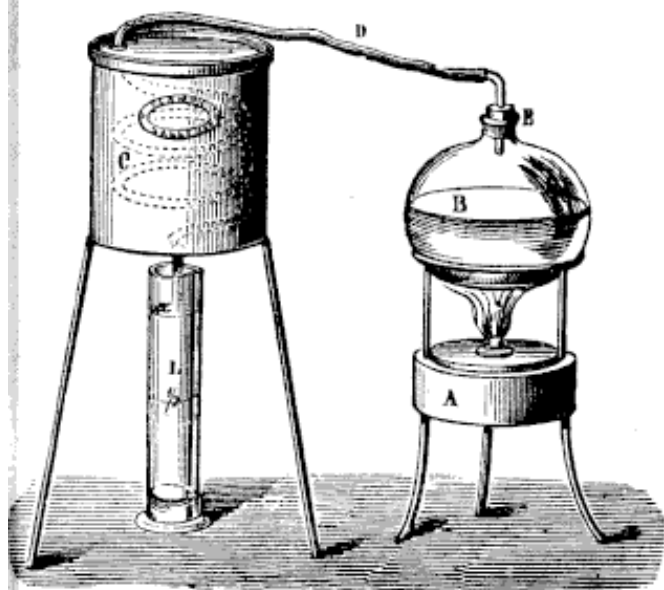


ARÉOMÈTRES

pour toutes sortes
de liquides.

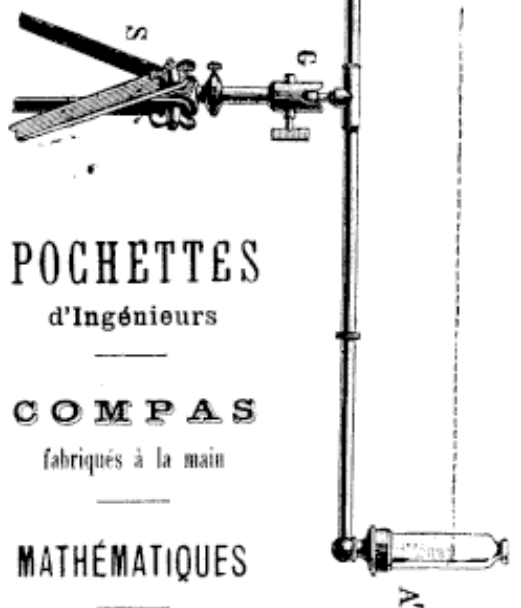
THERMOMÈTRES

appartements, industries,
expériences, malades, etc.



ALAMBICS DE TOUS MODÈLES

pour l'essai des Vins et Alcools



POCHETTES

d'Ingénieurs

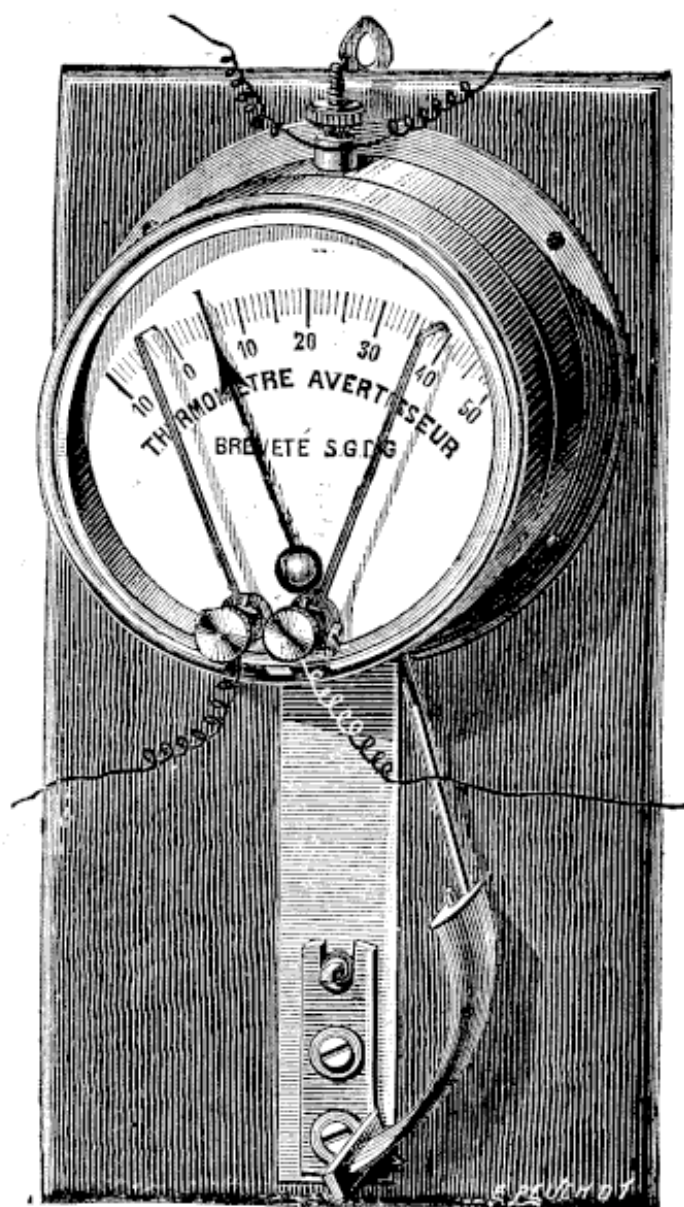
COMPAS

fabriqués à la main

MATHÉMATIQUES

NIVEAUX d'EAUX à PINNULES, d'EGALTY, de CHEZY
Theodolites, Graphomètres, Alidades
Equerres, Mires, Boussoles, etc., pour arpentage

THERMOMÈTRE MÉTALLIQUE A CADRAN

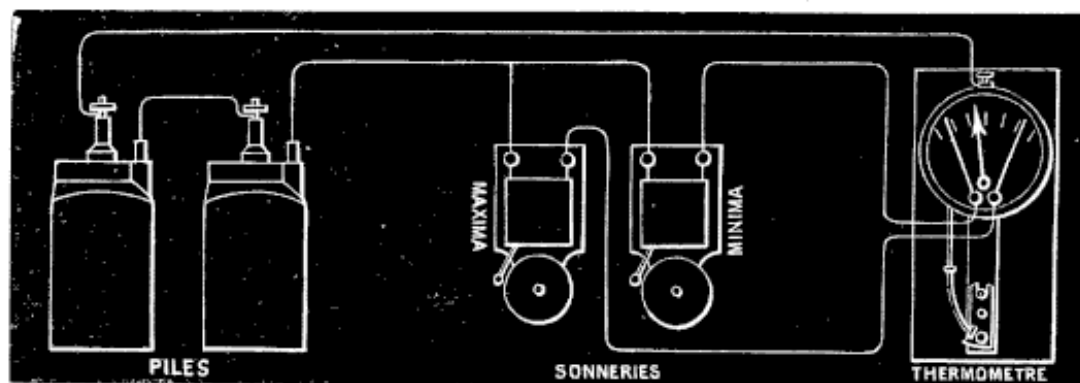


Ce thermomètre est employé dans toutes les installations industrielles pour indiquer la température des étuves, séchoirs, chambres de malt, serres chaudes ou tempérées, ateliers, hôpitaux, chambres de malades, etc.

Cet appareil peut être mis en communication avec 2 sonneries différentes indiquant les températures maxima et minima qui ne doivent pas être dépassées.

Il porte habituellement la division suivant l'échelle centigrade de -10° à $+50^{\circ}$ mais il peut être réglé pour toutes les divisions de -50° à $+110^{\circ}$.

Prix du thermomètre avertisseur (maxima et minima) 25 fr.
1 Pile de 2 éléments, 2 sonnettes, 100 mèl. de fil et isolateurs 25 fr



Plan de pose du thermomètre et des 2 sonneries

15, BOULEVARD DES FILLES-DU-CALVAIRE.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Aiguilles et Barreaux aimantés

Longueur en millim.	40	45	50	60	70	80	100	120	130
Aiguille chape cuivre..	0.30	0.60	0.80	1.10	1.50	2. »	2.50	3. »	3.50
— — agate. .	1. »	1.25	1.50	2. »	2.50	3. »	3.50	4. »	4.50
Barreaux chape agate.	1.25	1.50	1.75	2.25	2.75	3.50	4. »	4.50	5. »
Pied pour aiguille.....	1. »			1.25			2. »		

Boussoles qualité supérieure

Forme montre à anneau

Boîte tout cuivre verni, fond divisé

Diamètre en millimètres.	25	30	35	40	45	50	60
Avec aiguille chape cuivre sans suspension...	1. »	1.25	1.50	1.75	2. »	2.50	3. »
— — — — avec suspension ...	1.25	1.50	1.75	2. »	2.50	3. »	3.50
— — chape agate — —	1.50	2 »	2.50	3. »	3.50	4. »	5. »
Avec barreaux chape agate, fond divisé, suspension ...	2. »	2.50	3. »	3.50	4. »	4.50	5.50
— — Les divisions sont sur un cercle isolé du fond	»	3. »	3.50	4. »	4.50	5. »	6. »

*Pour les autres modèles de Boussoles
consulter le Catalogue des Instruments d'Optique*

LE MAGASIN EST OUVERT

Les Jours de Semaine, de 8 heures du matin à 8 heures du soir

Les Dimanches { du 1^{er} Octobre au 30 Avril, fermé à 5 heures
et Fêtes { du 1^{er} Mai au 30 Septembre, fermé à 11 heures

RADIGUET, A PARIS.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

NOTES

NOTES



A series of horizontal lines for writing, indicating a ruled page for notes.

NOTES



Nous sommes à même de fournir aux meilleures conditions de qualité et de prix toutes espèces d'appareils et instruments ayant rapport à l'enseignement des sciences en dehors de ceux figurant à ce catalogue.

Toutes nos fournitures sont garanties.

TABLE DES MATIÈRES

	pages		pages
A			
Abaisse-langue avec éclairage électrique.....	118	Appareil pour la pluie de mercure.....	150
Accessoires pour batteries galvaniques.....	106	Appareil E. Carré pour la production du froid et de la glace.....	152
Accessoires pour galvanocaustiques.....	114	Appareils pour galvanoplastie.....	21
Accessoires pour bobines de Ruhmkorff.....	128	Appareils spéciaux pour lampes à anneaux.....	43
Accessoires pour électro-médicaux.....	107	Appliques pour lumière.....	43
Accessoires pour machines électriques.....	145	Attaches porcelaine.....	65
Accessoires pour machines pneumatiques.....	151	Avertissement.....	1
Accessoires de piles constantes	9	B	
» pour pose de lumière.....	42 à 53	Bagues et Bracelets électriques.....	106
Accessoires pour pose de sonneries et téléphones.....	64 à 67	Bains galvaniques.....	26
Accoudoirs de téléphone.....	103	Balais métalliques pour électromédicaux.....	107
Acoustiques et accessoires.....	105	Balances Roberval.....	26
Accumulateurs divers.....	14, 15	Barreaux aimantés.....	159
Aiguilles aimantées.....	159	Batteries d'amateur.....	6
Aimants.....	54	» industrielles.....	6
Allumage électrique des becs de gaz.....	34 et 35	Batteries galvaniques à courants continus.....	106 à 111
Allumoirs automatiques.....	30 et 31	Batteries galvanocaustiques et accessoires.....	112 à 115
Allumoirs électriques.....	32 et 33	Batteries à treuil.....	7
Allumeur temporaire.....	44	Bijoux électriques.....	41
Ampèremètre.....	56	Bobines pour moteurs.....	125
Anse galvano-caustique du Dr Ruault et Radiguet.....	116	Bobines de Ruhmkorff et accessoires.....	127
Appareil à jet d'eau dans le vide.....	150	Boîtes d'électricité pour cadeaux.....	131
		» complètes pour galvanoplastie.....	21
		Boîtes en noyer avec séries de poids pour balances.....	26

RADIGUET, A PARIS.

	pages		pages
Boîtes complètes p ^r téléphones.	100	Devis des appareils nécessaires pour la galvanoplastie.....	22 à 25
Bornes.....	44	Densimètres.....	52
Boussoles.....	159	Dynamos électriques à courant continu.....	139
Boutons d'appel.....	75	Dynamos électriques génératrices.....	141
» interrupteurs et commutateurs.....	45	Dynamos électriques pour applications industrielles.....	142, 143
Bras-Appliques.....	43		
Briquet-Allumoir électrique....	32		
C		E	
Câbles et Fils pour lumière électrique.....	60, 61	Eau acidulée p ^r accumulateurs.	15
Câbles et Fils pour sonneries.	62, 63	Effet d'un tube de Geissler tournant.....	129
Câbles sous plomb.....	63	Electro-aimants.....	54
» pour prises de terre.....	67	Electrolyse industrielle (voir Galvanoplastie).....	20
Cautères avec protecteur.....	115	Electrolyse médicale (voir Courants continus).....	110
» électriques.....	116, 117	Electro-magnéto-médical.....	121
Charbons électriques.....	19	» médicaux divers.....	120
Charge des piles constantes....	8	» » à bobines interchangeables... ..	123
Chemin de fer magnéto électrique aérien.....	135	Electrophore.....	145
Chemin de fer magnéto électrique terrestre.....	134	Electro-photophore.....	36, 37
Choix des piles suivant les applications.....	3	» transformateur.....	34
Cloches porcelaine.....	66	Epilation (Trousses complètes et accessoires).....	109
» sonores avec potence.	70		
Clous à crochets émaillés.....	64	F	
Colis postaux (frais d'envoi par les).....	I	Fil bronze silicieux.....	63
Commutateurs et interrupteurs	45 à 47	Fils et Câbles pour lumière... ..	60, 61
Commutateurs et Inverseurs p ^r bobines de Ruhmkorff.....	128	» » pour sonnerie.. ..	62, 63
Condensateur chantant.....	128, 130	Fils pour constructions d'appareils.....	59
Conducteurs.....	58	Fils fins de haute conductibilité	58
Conducteurs souples pour électro-médicaux.....	106	» nus Ferro-Nickel.....	58
Contacts allumeurs pour porte.	45	» souples.....	62
Contacts interrupteurs et commutateurs.....	45	Flambeau bois.....	43
Contacts de portes et fenêtres.	83	Formule pour la charge des piles constantes.....	8
Cordon souple.....	62	Fonctionnement du tableau pharmacien.....	87
» » pour lumière... ..	45		
Coulisseaux.....	79	G	
Coupe-circuit.....	48	Gâches électriques.....	72
		Galvanomètres.....	55
D		» médicaux.....	106
Description de la pile domestique.....	10	Galvanocaustique.....	112 à 118
Description des Accumulateurs	14	Galvanoplastie.....	20
		Glace (appareil à).....	152
		Graduateur de lumière.....	44

	pages		pages
I		N	
Indicateur de pôle	52	Nécessaires complets pour la galvanoplastie.....	21
Installation complète d'Electrothérapie.....	119	Nécessaire photo-électrique....	40
Installation de postes téléphoniques.....	88, 89	O	
Interrupteurs et Commutateur ^{rs} ..	46, 83	Ozoneurs pour machines de Wimshurst....	147
Inverseurs pour bobines de Ruhmkorff.....	128	P	
Isolateurs os et clous	64	Paratonnerres p ^r installations..	67
L		Pédales de parquet	81
Lampes, Appliques et Supports.	43	Photographie à travers les corps	124
Lampes à incandescence.....	42	Pièces détachées p ^r sonneries..	73
Lampes médicales.....	42	Pied bois pour lumière.....	43
Lanterne sous-marine.....	38, 39	Pile au bichromate.....	4
Ligatures.....	94	» bouteille	4
Lignes aériennes.....	94	» Bunsen.....	13
Lyres en cuivre.	81	» Callaud	13
M		Piles constantes Radiguet.....	5
Machines dynamo-électriques à courants continus.....	139	Piles domestiques Radiguet....	10
Machines dynamo-électriques génératrices.....	141	» Daniell	13
Machines dynamo-électriques p ^r applications industrielles ..	142	Piles pour l'application des courants continus.....	106, 111
Machine électrique Ramsden..	144	Piles pour la galvanocaustique thermique	112, 113
» » Wimshurst	146	Piles Leclanché perfectionnées.	16
» magnéto-électriques.	139	» » grande surface.	18
» pneumatiques..	148, 150	» Leclanché-Barbier	17
» pneumatique E.Carré	154	» à la Mélassine.....	17
Manches isolants pour électromédicaux	107	» de poche.....	41
Manches porte-cautére.....	118	» sèches... ..	17
Microphone secret.....	84	» vase	4
Milli-ampèremètres.....	109	» de voiture et de bateau. 38, 39	
Montage du condensateur chantant ...	130	Pistolet de Volta.....	130
Montage d'un moteur tourne-tubes.....	130	Plan de pose d'une sonnerie... ..	85
Moteurs tourne-tubes.....	129	Plan de pose d'un tableau indicateur.....	85
Moteurs divers.....	137	Plan de pose, Tableau pharmacien.....	86
Moteurs dynamo-électriques (<i>modèles en réduction</i>)		Plan de postes téléphoniques. 88, 89	
Siemens, Gramme, Edison... ..	133	Plaques pour accumulateurs... ..	15
Moteur Radiguet.....	136	Pluie de mercure	150
Mouvement spécial p ^r sonnerie.	81	Poires d'appel	81
		Poires commutateurs et interrupteurs	45
		Pompe de compression	150
		Pompe pneumatique E. Carré..	155
		Porte-voix.....	104, 105
		Poids en cuivre et en fonte pour balances.....	26 et 27

	pages		pages
Pose de Sonneries et de Télé- phones Renseignements... 90 à 95		Sonneries sur ardoise.....	71
Postes micro-téléphoniques. 96 à 101		Sonneries à un coup.....	72
Poste récepteur.....	84	Sonneries modèle de l'Etat....	69
Poules porcelaine.....	64, 65	Sonneries lilliputiennes.....	73
Poussoirs ivoirine	75	Sonneries sur pile	73
» sur marbre.	77	Sonneries complètes.....	73
Presselles.....	81	Sonneries à équerre.....	68, 69
Prises de courant.....	46	Support à amalgamer Radiguet	11
Prises de terre.....	67	Supports pour lampes	48
Produits chimiques	26 à 29		
Publications diverses	156	T	
R		Tableau annonciateur.....	102
Rayons Röntgen ou Rayons X. 124		Tableaux indicateurs	70
Réflecteurs.....	44	» à toucher.....	102
Relais.....	67	» service pharmacien..	87
Remboursements (Frais des envois contre).....	II	» téléphoniques.....	102
Renverseur de courant pour appareils médicaux	107	Tampons charbons p ^r électro- médicaux	107
Renseignements s/ la pose des Sonneries et Téléphones... 90 à 95		Taquets bois et porcelaine.....	64
Rhéostat à curseur.....	52	Tarif des colis postaux.....	I
Robinet Babinet	149	Télégraphes de démonstration.	132
Rosaces de jonction pour fils lumière	46	» Breguet.....	132
Rosaces de jonction pour fils sonnerie.....	81	» Morse.	132
S		Téléphones.....	97 à 102
Sei chromique	4	Téléphone forme montre.....	84
Serre-fils.....	44	Thermomètre avertisseur.....	158
Serre-lames.....	44	Timbres d'annonce.....	71, 72
Serre-nœud galvanocaustique du D ^r Ruault et Radiguet....	116	Tirages interrupteurs p ^r lumière	45
Siphon Radiguet.....	12	Tirages pour sonneries.....	77
Sirène Zigang.....	71	Transmetteurs micro-télépho- niques.....	97 à 102
Sondes olivaires ou sphériques pour électro-médicaux	107	Trompettes Zigang	71
Sonneries d'annonce.....	71	Tubes pour acoustiques.....	105
		Tube pour la chute des corps ou tube de Newton.....	150
		Tubes de Geissler.....	128, 130
		V	
		Verrou allumeur.....	44
		Voltmètres.....	55
		Voltmètres.....	57

NOTA. — La description de nos piles pour lumière a été faite dans tous les journaux scientifiques dans les termes les plus élogieux, voir : **La Nature, Le Génie Civil, La Science en Famille, Le Chercheur, La Science pour tous, Le Cosmos, etc., etc.**

CONSTRUCTION SPÉCIALE DE MACHINES A VAPEUR



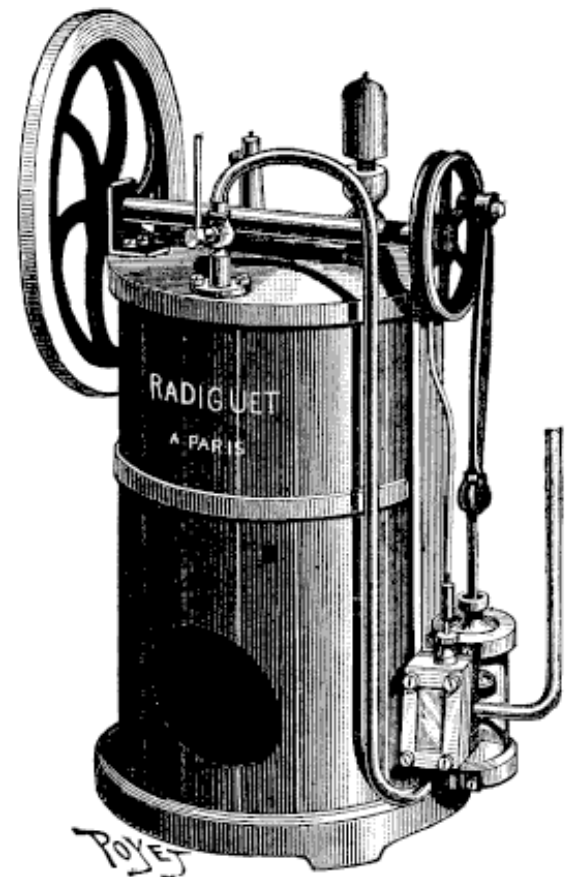
MACHINES A VAPEUR
à cylindre oscillant
3, 4, 10.50, 15.50 et 20 fr.

ENVOI
contre 0,50 c. en timbres-poste
de tous pays, du

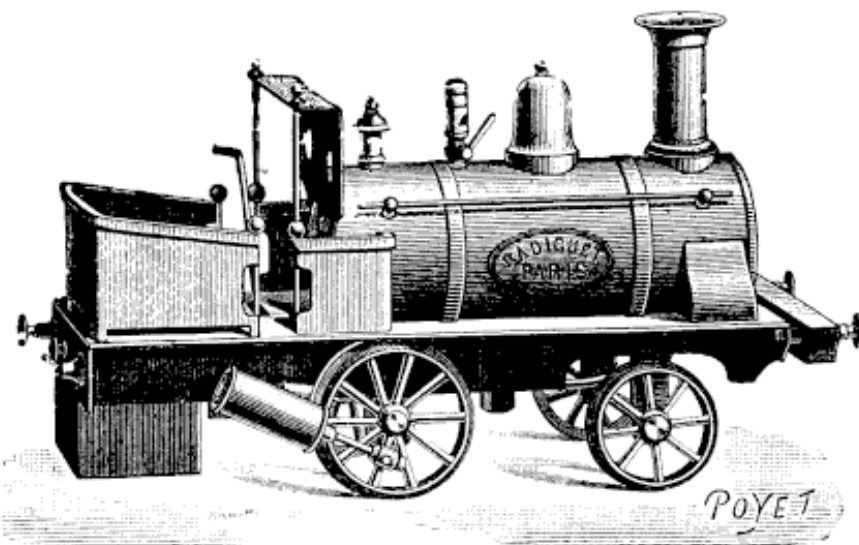
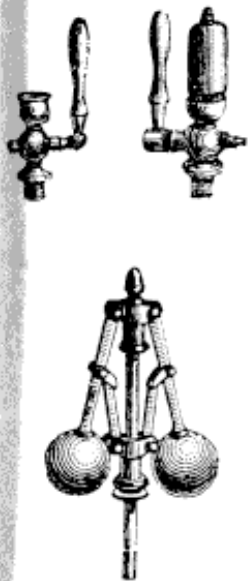
Nouveau Prix-Courant illustré
DES
MACHINES
ET DES
PIÈCES DÉTACHÉES
pour Machines à vapeur de démonstration

Description complète
du Tiroir et des divers organes

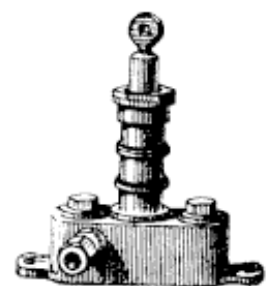
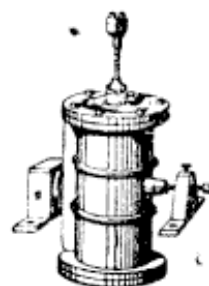
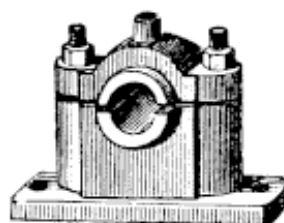
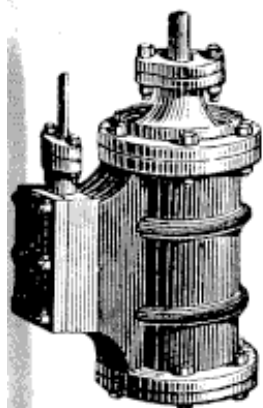
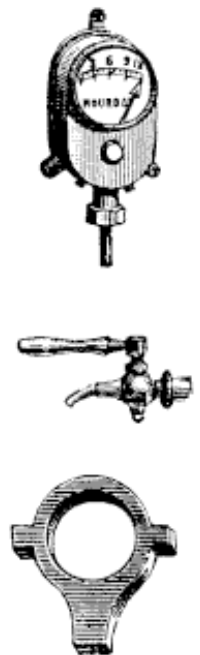
(130 Figures)



Machines à cylindre fixe
32 fr. 45 fr. 60 fr. 80 fr.



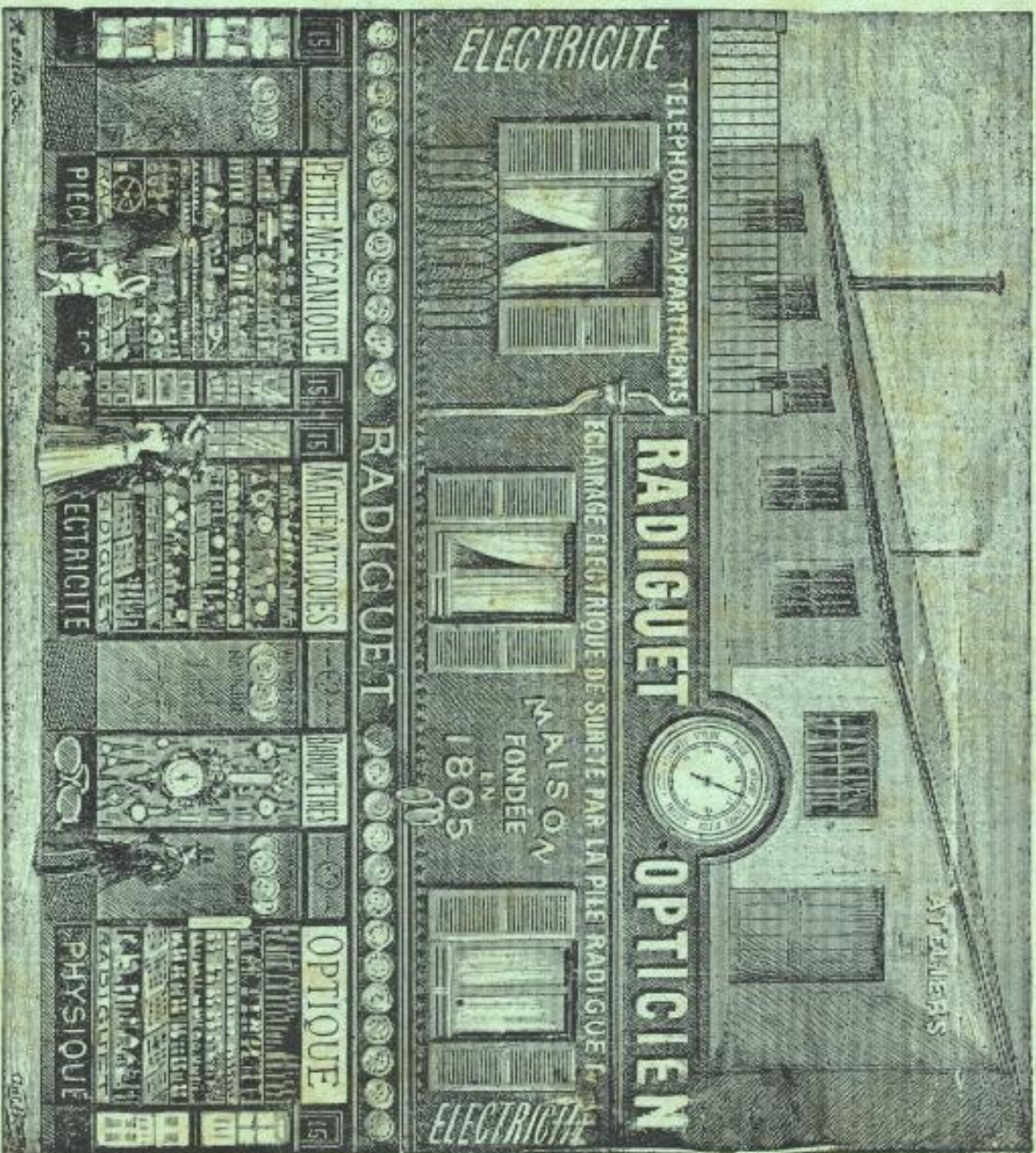
LOCOMOTIVES, cylindres oscillants, 10, 14, 20, 35 à 55 fr.
Id. id. fixes à tiroir, 115, 140, 300 fr.
BATEAUX A VAPEUR, très soignés, depuis 26, 55, 140 fr.



© Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

PARIS — 15, Boulevard des Filles-du-Calvaire — CIRQUE D'HIVER

MATHÉMATIQUES
 — Instruments de Géodésie
 —
Pochettes d'Ingénieurs
 fabriquées à la main
 —
Instruments de Physique
 pour les
DÉMONSTRATIONS
 dans les écoles et lycées
 —
ÉLECTRICITÉ
 appliquée
 aux usages domestiques
 Pose et Entretien de Sonneries
 —
LUMIÈRE
PILE RADIGUET
 —
TELEPHONES
ACOUSTIQUES
 etc., etc.
 —
RAYONS X



OPTIQUE
 — Longues-Vues
 —
JUMELLES
 Théâtre, Campagne, Marine
 —
LOUPES DIVERSES
 —
MICROSCOPES
 DE PRÉCISION
 grandes collections
 de préparations
 —
 Appareils Photographiques
 —
OBJECTIFS DE PRÉCISION
 et tous accessoires
 —
BAROMÈTRES
 THERMOMÈTRES
 Thermomètres graphes
 —
ARÉOMÈTRE
ALCOOMÈTRES
 poinçonnés par l'état
DENSIMÈTRES
 etc., etc.
 —
RAYONS X

Depuis 1895 deux grands magasins sont annexés à ceux ci-dessus