

Titre : Catalogue général d'enseignement physique n° 41 : Etablissements Neveu-Fontaine, maison fondée en 1861

Auteur : Neveu-Fontaine (Etablissements)

Mots-clés : Physique*Instruments ; Matériel didactique

Description : IV-103 p.: ill.; 24 cm

Adresse : Paris : Impr. Chaix, 1932

Cote de l'exemplaire : CNAM-MUSEE IS0.4-NEV

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?M9933>

167

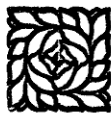
N° 41

CATALOGUE GÉNÉRAL d'Enseignement Physique

ÉTABLISSEMENTS NEVEU-FONTAINE

(Maison fondée en 1861)

Société anonyme au capital de 6.500.000 francs



M. AZAIS Représentant
54, Rue Peyrolières - TOULOUSE
Téléphone 247-85



Omnium Scientifique et Industriel de France

141, Rue de Javel - PARIS (XV^e)

Fournitures générales pour Laboratoires

ADRESSE TELEGRAPHIQUE : fongorges-Paris (5^e)

COMPTE CHÈQUES POSTAUX N° 241-70, Paris-Saint-Roch

R. C. SEINE 222-343 B

ALAIN BRIEUX

03 NEU-NEV



N° 41

CATALOGUE GÉNÉRAL d'Enseignement Physique

ÉTABLISSEMENTS NEVEU-FONTAINE

(Maison fondée en 1861)

Société anonyme au capital de 6.500.000 francs



M. AZAIS Représentant
54, Rue Peyrollières - TOULOUSE
Téléphone 247-85

Siège social - Magasins et Bureaux :
20, RUE GAY-LUSSAC, PARIS (5^e)
(Anciennement : 16-18-20. rue Monsieur-le-Prince.)

TÉLÉPHONE : Odéon 23-23
R. C. SEINE 222-343 B

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : Fongorges-Paris (5^e)
COMPTE CHÈQUES POSTAUX N° 241-70, Paris-Saint-Roch

PRÉFACE

MM. les Professeurs voudront bien examiner avec attention le présent catalogue d'appareils pour l'enseignement de la physique. Il remplace avantageusement nos précédentes éditions complètement épuisées, et sa nouvelle présentation rendra les plus grands services, croyons-nous, pour l'élaboration des commandes d'appareils.

Nous continuons la tradition de notre Maison de ne fournir que des appareils de première qualité.

Nous demandons à MM. les Professeurs de ne pas se laisser tenter par le bon marché apparent qui leur est parfois offert.

Nous nous permettons à ce sujet de rappeler ce que, dès 1889, la Commission composée de MM. Dupré, Foussereau, Amaury et Dybowski, pensait de l'appareillage des cabinets de physique :

« Quand un constructeur livre à trop bon marché, il compense cette concession par un moindre soin dans la main-d'œuvre, et il livre des instruments qui ont de l'apparence, qui fonctionnent pendant un certain temps, mais qui sont bientôt hors d'usage sans pouvoir être efficacement réparés. On pourrait citer beaucoup de cabinets de physique qui en peu d'années ont complètement disparu pour cette cause. Pour cette raison, la Commission ne serait pas d'avis de faire appel à la concurrence des constructeurs; elle pense qu'il vaut mieux continuer à s'adresser, pour les fournitures des instruments, aux Maisons qui offrent le plus de garanties et à payer les appareils ce qu'ils valent. »

Les temps n'ont pas changé, et notre fidèle clientèle sait quelle confiance elle peut placer dans notre production.

Nous attirons particulièrement l'attention sur notre appareillage d'optique qui permettra à peu de frais un équipement complet.

Les prix portés sur le présent catalogue ne constituent pas un engagement de notre part, mais seulement une base. Nous avons d'ailleurs le ferme espoir qu'ils pourront être maintenus fort longtemps et que peut-être même il nous sera possible de les diminuer.

Enfin nous informons MM. les Professeurs que nos salles d'exposition seront prêtes dès le début de l'année 1932 et que si nous sommes honorés de leur visite, ils trouveront au rayon de physique un personnel qualifié et une présentation irréprochable des appareils de ce catalogue.

CONDITIONS DE VENTE

Nous rappelons à notre clientèle que les marchandises voyagent aux risques et périls des destinataires; nos emballages étant faits avec le plus grand soin, nous déclinons toute responsabilité des avaries de transport; à ce sujet nous ne saurions trop engager nos clients à vérifier les colis en présence des représentants des Compagnies de chemins de fer. En cas d'avaries, il convient de faire, par lettre recommandée et dans un délai de trois jours, les réserves nécessaires pour obtenir les indemnités dues par le transporteur.

Le règlement des factures doit être effectué comptant, sauf pour les clients ayant un compte dans notre Maison.

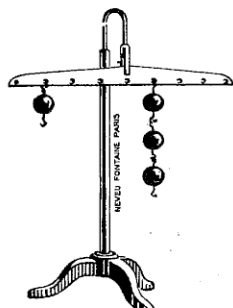
Pour les Administrations, modalités de paiement habituellement en usage.

Consulter notre catalogue 41^{bis}.

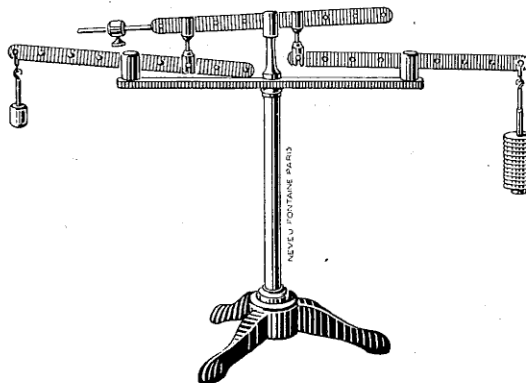
Matériel scientifique adopté par la Direction de l'Enseignement primaire de la Seine.

Appareils simplifiés pour budgets restreints, manipulations, écoles normales, écoles primaires supérieures, cours complémentaires, etc.

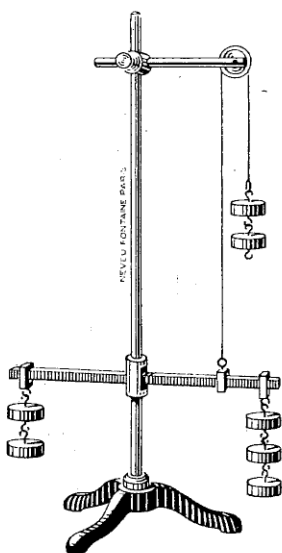
APPAREILS SERVANT A L'ÉTUDE DES FORCES



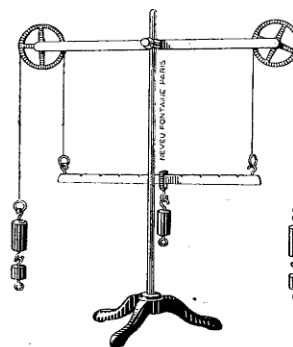
N° 1 P. **Levier arithmétique** dispose sur pied lourd en fonte, avec 9 poids pouvant constituer des combinaisons variées. 150 »



N° 2 P. **Leviers combinés.** Cet appareil, muni de trois leviers, permet la démonstration de toutes les catégories de leviers. De plus, il peut faire agir ces leviers les uns sur les autres et les accoupler. . . 380 »

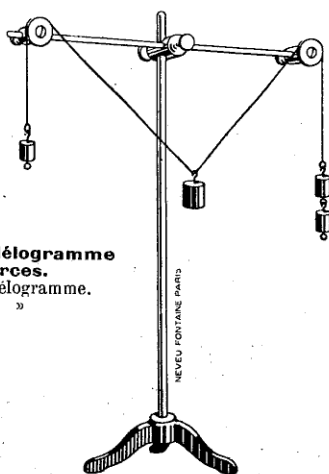


N° 3 P. **Théorie du levier.** Cet appareil est disposé pour que l'on puisse démontrer facilement la répartition des efforts sur un levier. Il permet de faire agir deux forces contraires égales ou inégales sur un seul bras. 280 »

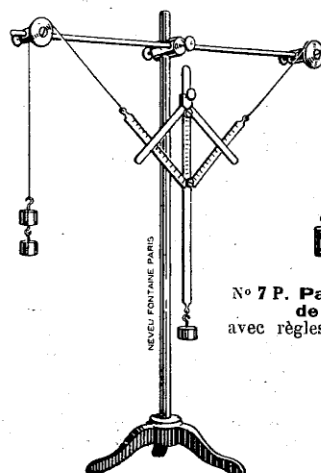


N° 4 P. **Levier de S'Gravesande.** Ce levier, suspendu à un système de poulies, montre les conditions d'équilibre de deux forces appliquées sur un levier à distances inégales d'une charge 300 »

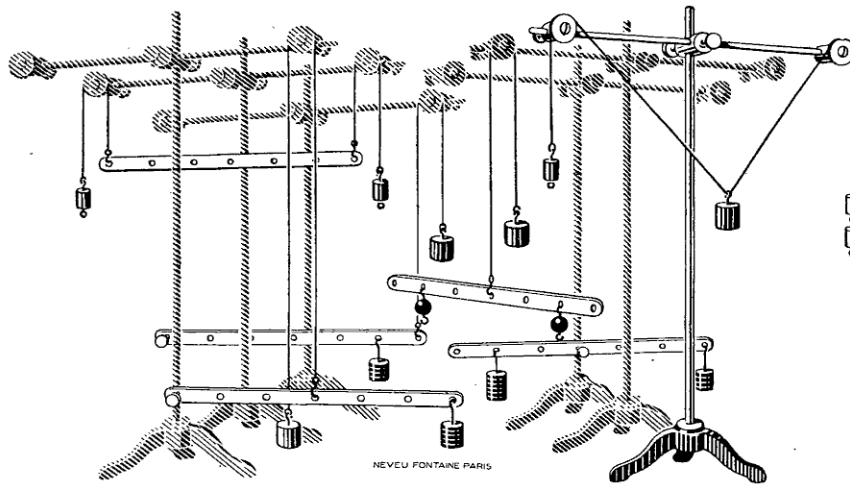
N° 5 P. **Fléau à bras de longueur variable,** couteau central mobile permettant de montrer les conditions de justesse et de sensibilité des balances. Le fléau est muni d'une aiguille avec masse mobile pour compléter la sensibilité. 250 »



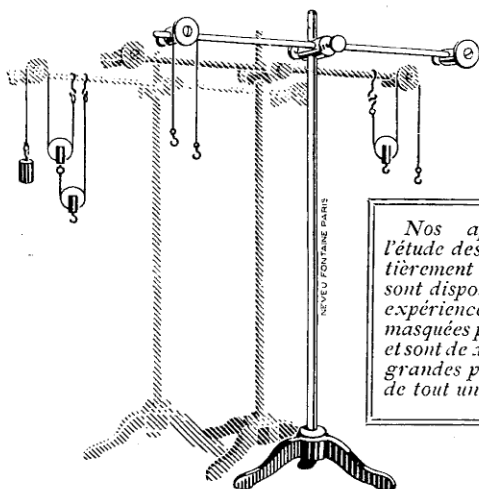
N° 6 P. **Parallélogramme des forces.** Loi du parallélogramme. 190 »



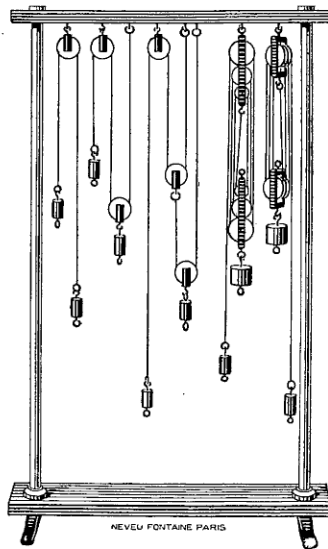
N° 7 P. **Parallélogramme de Delaunay** avec règles en laiton divisées 380 »



N° 8 P. Appareil à transformations pour « L'Étude Générale des Forces ». Cet appareil disposé sur un bâti en métal comporte toute une série d'accessoires permettant de réaliser les expériences suivantes : parallélogramme des forces résultante des forces parallèles; résultante de deux forces; levier de S'Gravesande; levier des trois catégories; poulies et moufles **500 »**

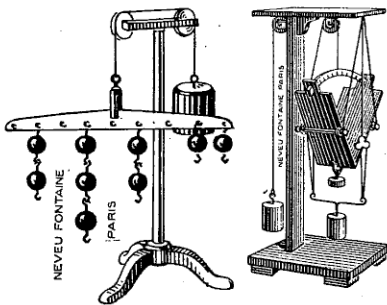


Nos appareils pour l'étude des forces sont entièrement métalliques. Ils sont disposés pour que les expériences ne soient pas masquées par des tableaux et sont de dimensions assez grandes pour être visibles de tout un auditoire.

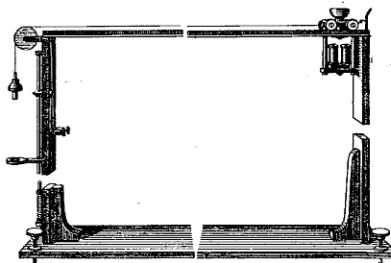


N° 9 P. Série de poulies grand modèle comportant en plus des jeux ci-dessus un moufle en série, montage en portique 2 colonnes **400**

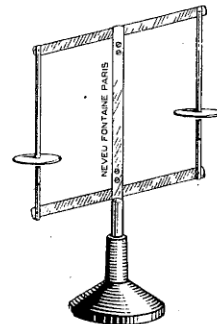
N° 12 P. Propriétés du coin. Les 2 plans inclinés se déplacent sur un cadran divisé, le tout est suspendu et équilibré. **850 »**



N° 10 P. Forces parallèles. Appareil comprenant un levier sur lequel on peut disposer différentes combinaisons de masses. Le tout équilibré par un poids. **175 »**



N° 13 P. Chariot pour démontrer l'indépendance mutuelle des effets de plusieurs forces agissant ensemble sur un même point. **1.175 »**

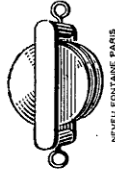


N° 14 P. Parallélogramme de Roberval. Principe des balances **200 »**

N° 11 P. Résultante de deux forces. Deux masses agissant sur un chariot mobile s'équilibrent en un point de la course de ce dernier. **230 »**



N° 15 P. **Poulie simple.** Élément pour constituer un système de poulie . . . 15 »

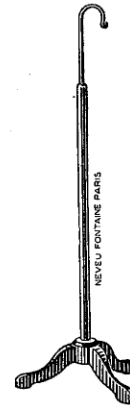


N° 16 P. **Poulies mouflées** de même diamètre sur un seul axe. La paire . . . 85 »



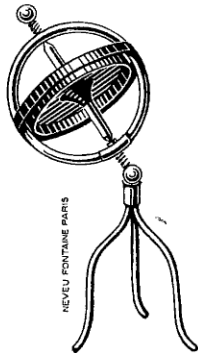
N° 17 P. **Poulies mouflées** de différents diamètres en grappe sur trois axes. 85 »

N° 19 P. **Masses d'équilibrage** pour expériences . 3 »
N° 20 P. **Série de poulies.** Simple, double et mouflées montées sur bâti 290 »



N° 18 P. **Support en fer** pour monter trois séries de poulies 50 »

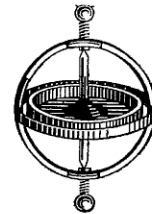
FORCE CENTRIFUGE



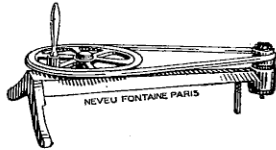
N° 25 P. **Gyroscope.** Petit modèle courant avec support 15 »



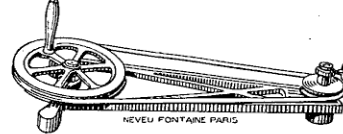
N° 27 P. **Gyroscope de Bonenberger** démontrant la précession des équinoxes 500 »



N° 26 P. **Toupie gyroskopique.** Modèle très soigné 35 »



N° 30 P. **Appareil de rotation.** Entièrement métallique muni d'un pied permettant son utilisation dans la position horizontale ou verticale avec tendeur pour la corde. 175 »

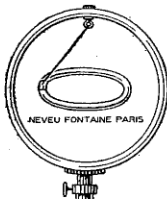


N° 28 P. **Appareil de rotation.** Entièrement métallique servant dans un laboratoire à toutes les expériences nécessitant une rotation rapide. Cet appareil est muni d'un cône dans lequel s'ajustent nos figures permettant de démontrer les effets de la force centrifuge 260 »

N° 31 P. **Grand socle ébénisterie** pour ranger tous les accessoires de démonstration de la force centrifuge 120 »
N° 32 P. **Grand appareil complet** pour la démonstration comprenant: un appareil de rotation n° 30 et onze applications montées sur socle indépendant 1.100 »

N° 29 P. **Complet avec carcasse sphérique** montrant l'aplatissement de la terre. 240 »

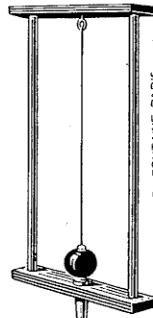
Accessoires se montant sur les appareils de rotation.



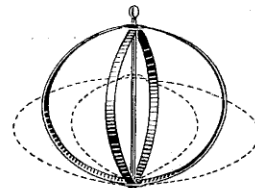
N° 33 P. **Anneau de Saturne.** Montrant le redressement de l'anneau suspendu qui prend une position horizontale sous l'effet de la rotation 40 »



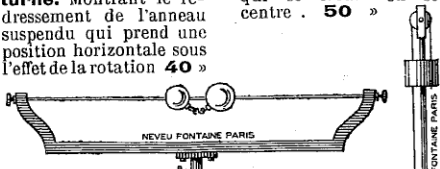
N° 34 P. **Ballon de verre** montrant l'action de la rotation sur un liquide qui se creuse en son centre. 50 »



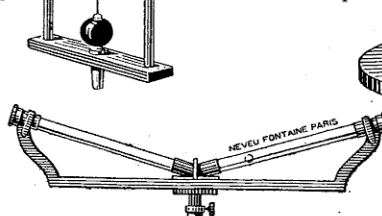
N° 35 P. **Cadre de Foucault.** Invariabilité du plan d'oscillation du pendule. 110 »



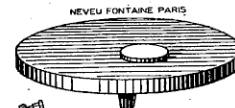
N° 36 P. **Carcasse sphérique** montrant la théorie de l'aplatissement de la terre à ses pôles. 65 »



N° 37 P. **Deux billes inégales** montrant que suivant leur position par rapport à l'axe de rotation. La petite peut entraîner violemment la grosse. 50 »



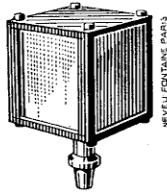
N° 39 P. **Deux tubes inclinés.** Le corps le plus lourd est projeté avec force à l'extrémité du tube dans lequel il est enfermé. 85 »



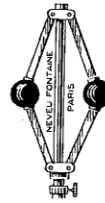
N° 40 P. **Disque et jeton.** Dès que le jeton n'est plus exactement au centre de rotation, il est projeté à l'extérieur. 50 »



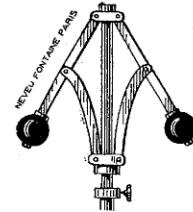
N° 41 P. **Disque de Newton** pour expériences d'optique. (voir n° 2.000) . . . 30 »



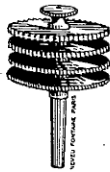
N° 42 P. **Miroir tournant simple** pour expériences d'optique. 150 »



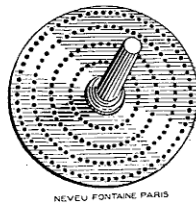
N° 43 P. **Régulateur de vitesse.** Principe du régulateur . . . 70 »



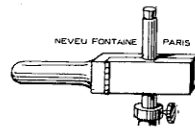
N° 44 P. **Régulateur de Watt** à branches et à boules 150 »



N° 45 P. **Roue de Savart** pour expériences d'acoustique. 150 »



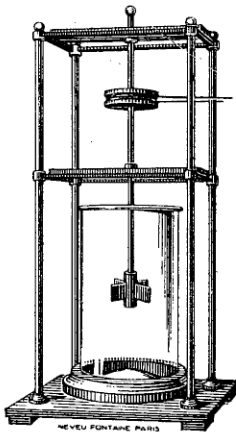
N° 46 P. **Sirène de Seebeck** pour expériences d'acoustique . . . 60 »



N° 47 P. **Tube de Tyndall.** Transformation du travail en chaleur. 50 »

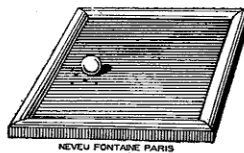


N° 48 P. **Vase en verre** pour produire des tourbillons au sein d'un liquide. . . . 45 »



N° 49 P. **Grand appareil pour produire les tourbillons**, avec dispositif de rotation. Le vase est fixe, le liquide seul est en mouvement. 750 »

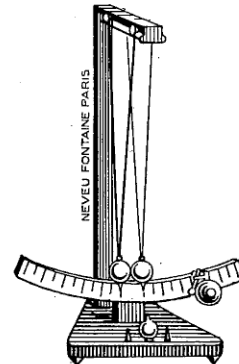
CHOC DES CORPS - INERTIE



N° 55 P. **Plan de marbre et bille** pour montrer l'élasticité des corps. 50 »

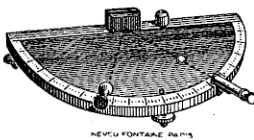


N° 56 P. **Bille d'ivoire.** Elasticité des corps. 40 »



N° 58 P. **Appareil à 2 billes.** Loi du choc des corps élastiques, monté sur bâti métallique, cadran en arc de cercle, timbre indicateur 300 »

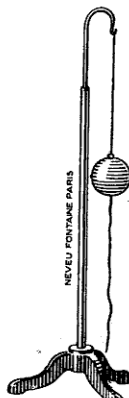
N° 59 P. **Appareil à 3 billes.** Loi de transmission du choc, même fabrication. Cet appareil permet en plus la vérification des lois d'Huygens 360 »



N° 57 P. **Appareil servant à montrer que l'angle d'incidence est égal à l'angle de réflexion** 400 »

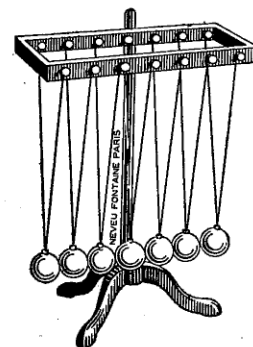
N° 60 P. **Boule massive** suspendue à un fil sur une potence pour montrer que la transmission du choc exige un temps défini. 150 »

N° 61 P. **Ressort d'acier** suspendu à la place de la boule massive pour montrer les effets de l'élasticité et les périodes d'un ressort . . . 75 »

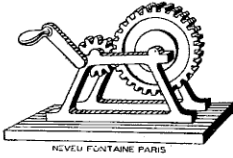


N° 62 P. **Appareil à 7 billes égales.** Loi de transmission du choc et transmission des vitesses par le choc des corps élastiques 450 »

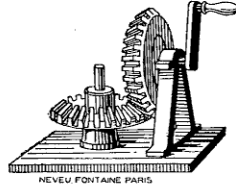
N° 63 P. Le même avec 7 billes inégales 430 »



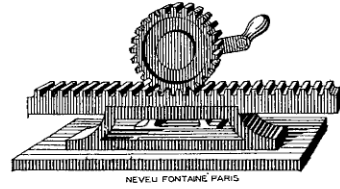
ORGANES DE TRANSMISSION DU MOUVEMENT



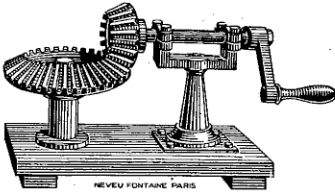
N° 70 P. Engrenage droit. Transmission entre deux axes parallèles. 120 »



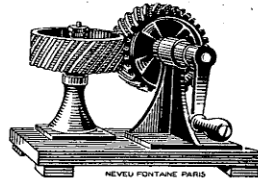
N° 71 P. Engrenage d'angle. Transmission entre deux axes perpendiculaires 120 »



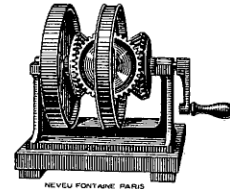
N° 72 P. Transformation d'un mouvement circulaire en mouvement rectiligne par roue dentée et crémaillère 190 »



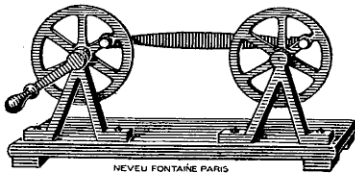
N° 73 P. Engrenage d'angle. Les 2 axes formant un angle droit 250 »



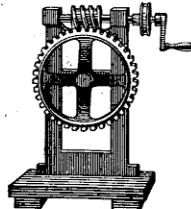
N° 74 P. Engrenage hélicoïdal. Les 2 angles forment également un angle droit 350 »



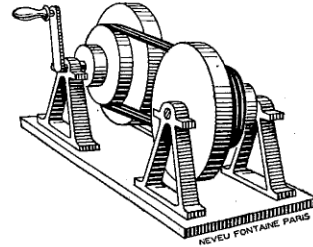
N° 75 P. Débrayage à frein et roues différentielles. 850 »



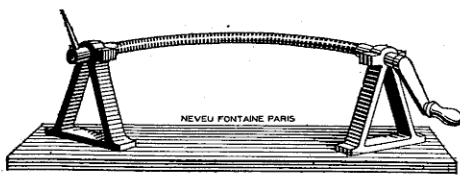
N° 76 P. Bielle d'accouplement employée sur les locomotives 200 »



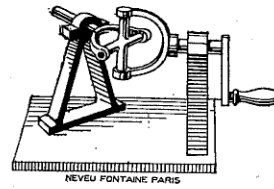
N° 77 P. Modèle de vis sans fin à double effet. 180 »



N° 78 P. Poulies à 3 étages pour transmission par courroie à des vitesses différentes 250 »



N° 79 P. Câble flexible. Transmission d'une rotation sur un point mobile. 100 »



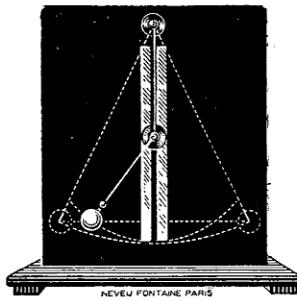
N° 80 P. Cardan. Transmission employée dans le cas où deux axes ne sont pas parallèles. 150 »

Ces différents modèles sont indiqués comme étant ceux demandés le plus souvent par tous les Établissements d'Enseignement, mais nous pouvons nous charger d'établir tous les modèles servant à la démonstration de la transmission du mouvement.

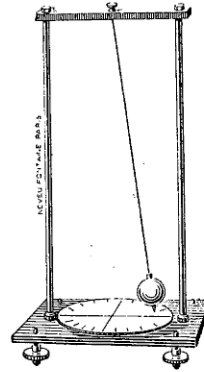
PENDULES



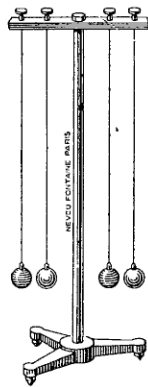
N° 85 P. Pendule simple de grandes dimensions, sur pied lourd.
60 »
Permet l'étude de la décroissance des oscillations par la longue durée de la marche de ce pendule.



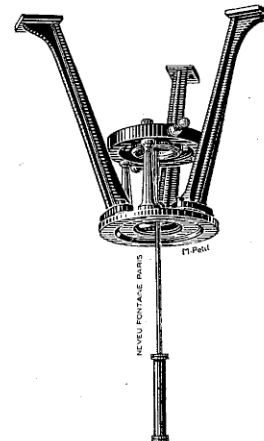
N° 86 P. Pendule pour la loi des vitesses, même fabrication. 90 »



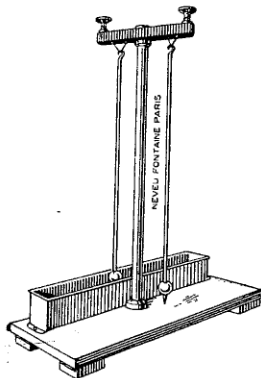
N° 87 P. Pendule de Foucault, monté sur pied à centre 250 »



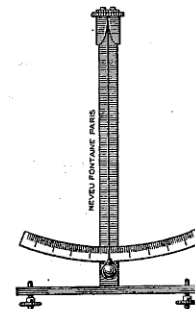
N° 88 P. Appareil à quatre pendules. Loi des longueurs. 150 »



N° 90 P. Pendule de Foucault pour montrer l'invariabilité du plan d'oscillation, grand modèle du Conservatoire des Arts-et-Métiers, réalisant les conditions pour osciller pendant 24 heures. 950 »



N° 89 P. Pendule réversible de Kater, modèle de démonstration, règle en acier divisée, bâti support en chêne . . . 750 »



N° 92 P. Pendule cycloïdal d'Huygens. 350 »

N° 91 P. Deux pendules, oscillant l'un dans l'air, l'autre dans l'eau 210 »

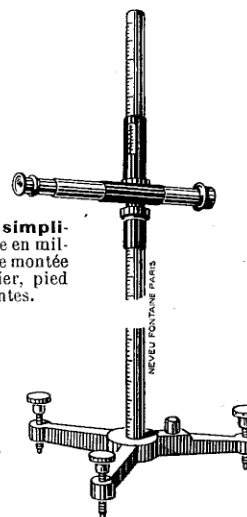
INSTRUMENTS DE MESURE

Hauteur.



N° 95 P. **Grand cathéto-**
mètre. Colonne ronde divi-
sée sur 1 mètre, lunette à réti-
cule montée sur le curseur à
vernier. Curseur à vis de rap-
pel, pied lourd en fonte à trois
vis calantes. 1.050 »

N° 96 P. Addition d'un tam-
bour micrométrique 1/30°. . .
150 »

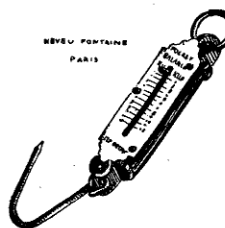


N° 97 P. **Cathétomètre simpli-**
fié. Colonne ronde divisée en mil-
limètres, lunette à réticule montée
sur le curseur, sans vernier, pied
lourd fonte à vis calantes. . .
450 »

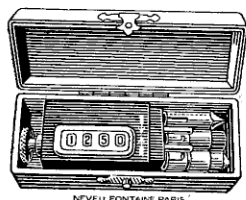
N° 98 P. **Lunette à réti-**
cule montée sur colonne
de 0^m,60 non divisée, pour
l'observation des appa-
reils à distance. 300 »

N° 99 P. **Règle en acier**
d'un mètre montée ver-
ticalement sur un bâti.
315 »

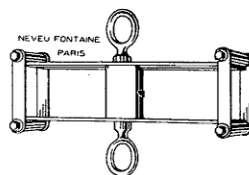
Forces.



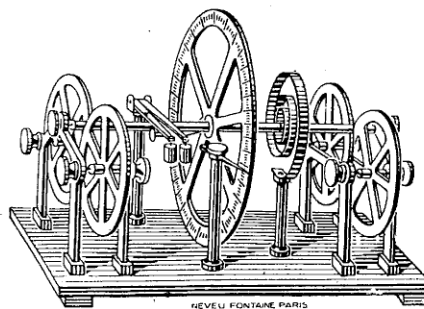
N° 102 P. **Dynamomètre**
pour mesurer les faibles trac-
tions. 9 »



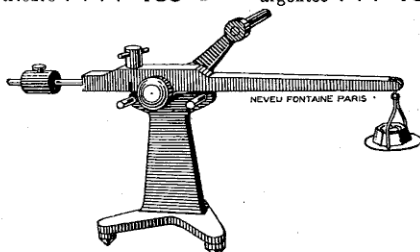
N° 100 P. **Compte-tours** jus-
qu'à 4.000 tours dans les deux sens.
Remise à zéro, en écrin avec deux
pointes caoutchouc, et une pointe
en acier trièdre 150 »



N° 101 P. **Dynamomè-**
tre de Poncelet à
lames. Echelle divisée
argentée 150 »

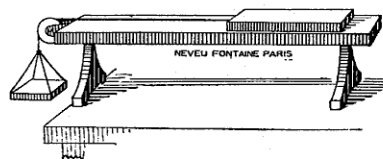


N° 104 P. **Tribomètre de Desaguilliers.** Mesure
des frottements 950 »



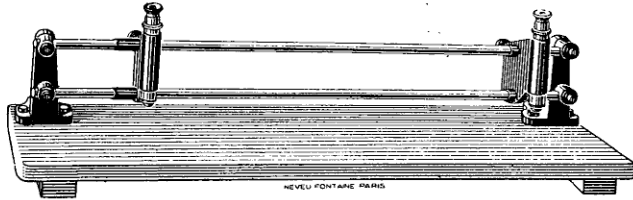
N° 103 P. **Frein dynamométrique de Prony.** Évaluation du tra-
vail d'une machine. Modèle complet sur bâti fonte, levier bois et pla-
teau 180 »

N° 106 P. **Dynamomètre enregistreur** pour les mesures indus-
trielles de résistance des produits de fabrication.
(Modèle breveté, demander notice spéciale).

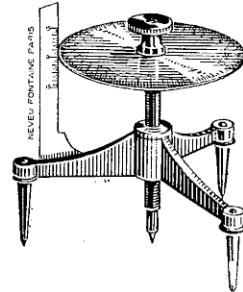


N° 105 P. **Tribomètre de Coulomb.** Mesure
des frottements 175 »

Mesures diverses

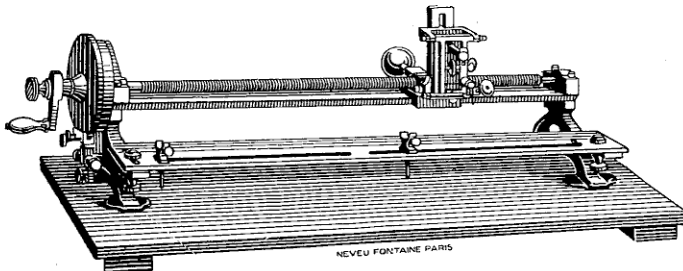


N° 110 P. **Comparateur pour longueur** ou divisions avec deux microscopes micrométriques au 1/100^e pour longueur maximum de 0^m,50 **850 »**
 N° 111 P. **Comparateur.** Même construction, pour longueurs de 0^m,80 **950 »**

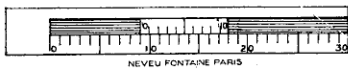


N° 113 P. **Sphéromètre** pour mesure des faibles épaisseurs et des courbures modèle à 3 points d'acier, vis micrométrique 1/100^e, cadran au 1/1.000^e **450 »**

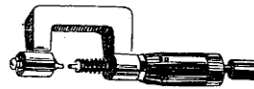
N° 114 P. **Sphéromètre.** Modèle réduit au 1/100^e **125 »**



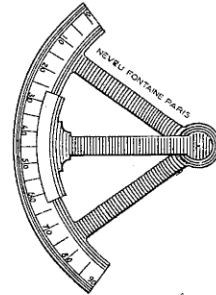
N° 112 P. **Machine à diviser la ligne droite.** **4.000 »**



N° 115 P. **Vernier rectiligne** pour exercices de lecture au vernier, modèle en bois, division de 0^m,50, vernier au 1/10^e **40 »**

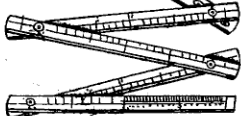


N° 117 P. **Palmer** pour mesure des faibles épaisseurs, tambour friction 1/100^e **35 »**

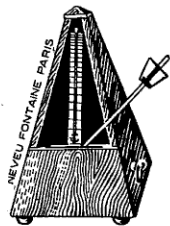


N° 116 P. **Vernier circulaire.** Même fabrication que le vernier rectiligne, lecture des angles. **50 »**

N° 121 P. **Mètre pliant** en bois à 5 branches à ressort. **2.25**



N° 122 P. **Double-décimètre** en bois. **2.50**



N° 131 P. **Métronome simple,** réglé à la seconde **95 »**

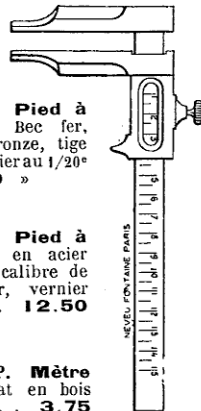
N° 132 P. **Métronome à sonnerie** **146 »**



N° 119 P. **Pied à coulisse.** Bec fer, douille bronze, tige acier, vernier au 1/20^e **40 »**

N° 120 P. **Pied à coulisse** en acier poli avec calibre de profondeur, vernier au 1/40^e **12.50**

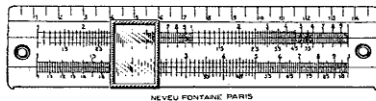
N° 123 P. **Mètre droit plat** en bois dur verni **3.75**



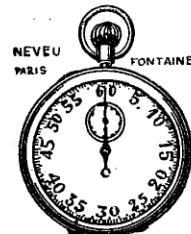
N° 118 P. **Palmer** pour mesure, ouverture 45^m/m au 1/100^e **26.50**



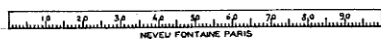
N° 130 P. **Curvimètre** millimétrique à cadran **45 »**



N° 127 P. **Règle à calcul** pour manipulations. **35 »**
 N° 128 P. — de Mannheim **95 »**



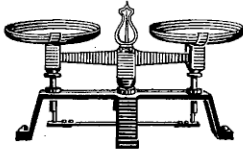
N° 129 P. **Compte-secondes** au 1/5^e, marche 30 minutes. **130 »**



N° 124 P. **Règle flexible en acier** divisée en mill., longueur 0^m,30. **2.40**
 N° 125 P. — — — — — 0^m,50. **4 »**
 N° 126 P. — — — — — 1 mètre. **16 »**

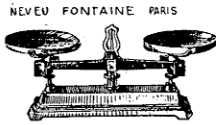
Tambours enregistreurs, voir Nos 981-982-983, p. 49.

BALANCES



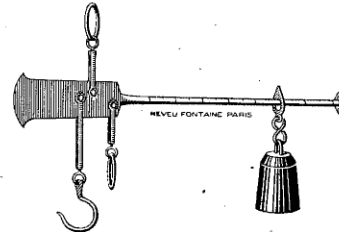
NEVEU FONTAINE PARIS

N° 135 P. Balance de Roberval, mécanisme visible pour démonstration 200 »



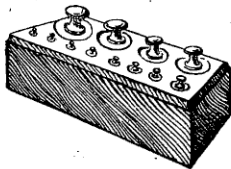
NEVEU FONTAINE PARIS

N° 136 P. Balance de Roberval, soignée, pour 1 kg. 56.50
 N° 137 P. Pour 2 kgs . . . 63.50
 N° 138 P. Pour 5 kgs . . . 71.50
 N° 139 P. Pour 10 kgs . . . 82 »



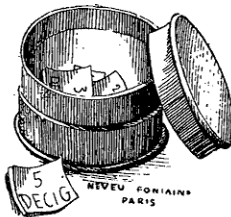
NEVEU FONTAINE PARIS

N° 140 P. Balance romaine, 10 kgs 45 »

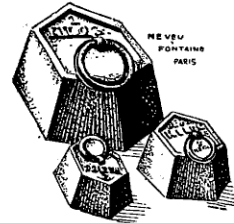


N° 141 P. Série de poids en cuivre, sur socle total, 400 gr. 10 »

N° 142 P. 200 gr. 15.25
 N° 143 P. 500 gr. 27 »

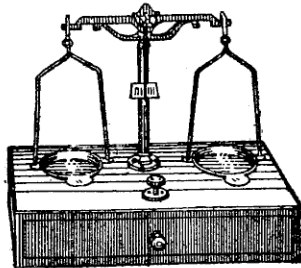


N° 144 P. Subdivision du gramme, en boîte carton. 4 »



NEVEU FONTAINE PARIS

N° 145 P. Série de poids en fonte, total 1 kg. 15.25
 N° 146 P. 5 kgs 39.50
 N° 147 P. 10 kgs 64 »

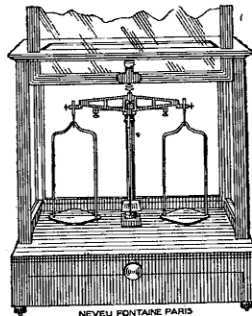


NEVEU FONTAINE PARIS

N° 148 P. Trébuchet pour peser 50 gr. 100 »

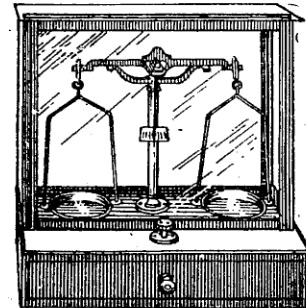
N° 149 P. Pour peser 400 gr. 212 »

N° 150 P. Balance d'analyse sous cage, 50 gr. au 1/10^e de milligr 1200 »



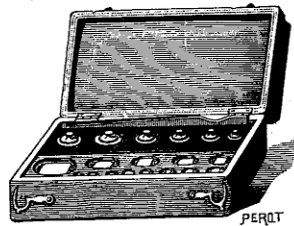
NEVEU FONTAINE PARIS

N° 151 P. Balance de précision, modèle simplifié pour peser 100 gr. au milligr., pour manipulation 890 »



NEVEU FONTAINE PARIS

N° 152 P. Balance de précision sous cage 200 gr. au 1/2 milligr 1600 »



PERROT

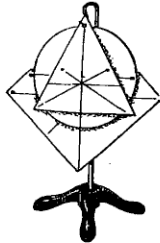
N° 153 P. Boîte de poids de précision, totalité 400 grammes. 130 »
 N° 154 P. — — — — — 250 grammes. 155 »
 N° 155 P. Subdivision de précision, 1 à 500 milligrammes. 330 »

Balances hydrostatiques et aérothermiques

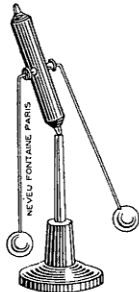
(Voir chapitre hydrostatique Nos 270 à 274 et 281.)

(Autres modèles de balances, voir notre catalogue N° 42.)

PESANTEUR-CENTRE DE GRAVITÉ



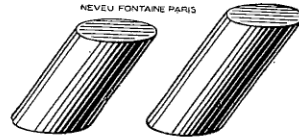
N° 175 P. Appareil pour la recherche du centre de gravité. Support pied fonte, un carré, un triangle et un cercle avec tracé des axes 40 »



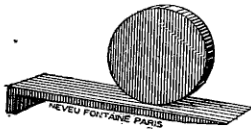
N° 176 P. Équilibriste à 2 points. Masses articulées pour mettre le corps en équilibre dans toutes les positions et même le retourner 40 »



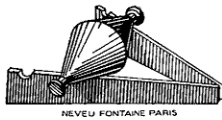
N° 177 P. Cône en bois pour montrer les différents états d'équilibre . . . 8 »



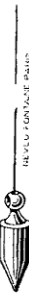
N° 178 P. Deux cylindres avec obliques différentes, Centre de gravité 15 »



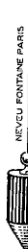
N° 179 P. Cylindre remontant un plan incliné. Centre de gravité excentré 45 »



N° 180 P. Double cône remontant un plan incliné. 90 »



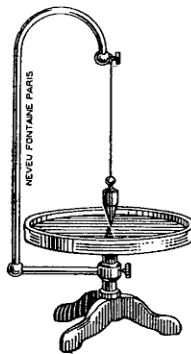
N° 181 P. Fil à plomb en fonte vernie. Direction de la pesanteur. . . 6 »



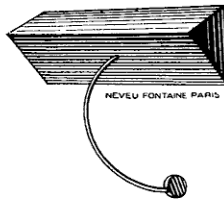
N° 182 P. Fil à plomb même fabrication, grand modèle 8 »



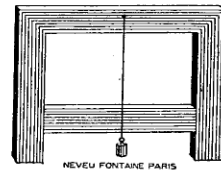
N° 183 P. Fil à plomb, modèle en laiton verni à vis avec guide. 35 »



N° 184 P. Fil à plomb perpendiculaire à la surface d'un liquide en repos. 110 »



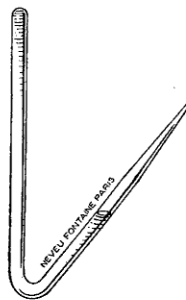
N° 185 P. Prisme en bois avec contre poids pour démonstration de l'équilibre. 15 »



N° 186 P. Niveau de maçon, application du fil à plomb. 30 »



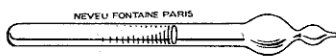
N° 187 P. Tube de Newton. Direction de la chute des corps dans le vide, modèle classique à large tube d'un mètre de longueur avec monture en laiton verni. 100 »



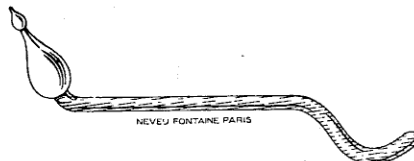
N° 190 P. Marteau d'eau de Tyndall. 12 »



N° 188 P. Tube de Newton, modèle économique, tout en verre. 40 »

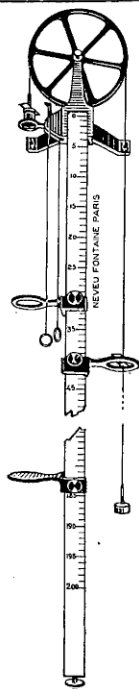


N° 189 P. Marteau d'eau ordinaire 15 »

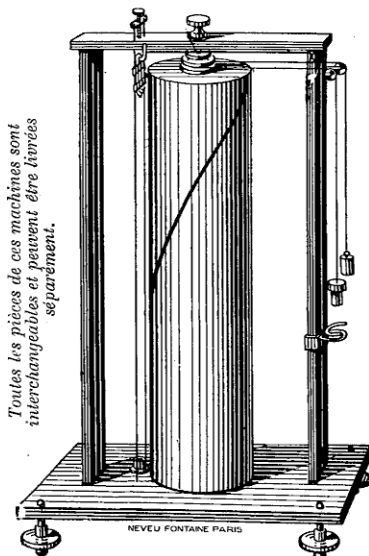


N° 191 P. Marteau d'eau de Dony 20 »

LOI DE LA CHUTE DES CORPS A L'AIR LIBRE



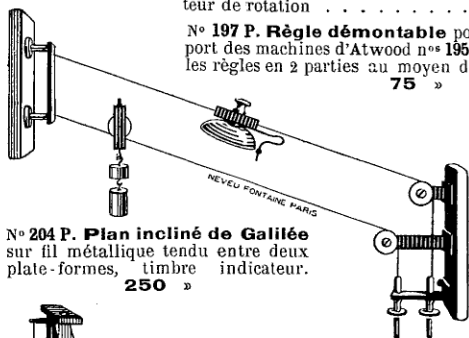
N° 195 P. **Machine d'Atwood**, modèle mural règle en bois de 2 mètres divisée, mouvement démontable. Roue en aluminium, 3 curseurs, 2 masses équilibrées, série de poids additionnels en laiton 350 »
 N° 196 P. **Machine d'Atwood**, modifiée par Mascart. La roue est montée sur la périphérie de 4 petites roues p^r supprimer tout frottement 950 »



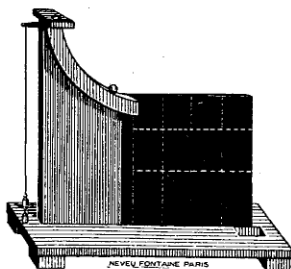
N° 198 P. **Cylindre de Morin**. Indication graphique de la chute d'un corps, modèle simplifié, déclanchement automatique. 1.375 »

N° 199 P. **Cylindre de Morin**, grand modèle à régulateur de rotation 2.500 »

N° 197 P. **Règle démontable** pour faciliter le transport des machines d'Atwood n°s 195-196 nous assemblons les règles en 2 parties au moyen d'un montage spécial. 75 »



N° 204 P. **Plan incliné de Galilée** sur fil métallique tendu entre deux plate-formes, timbre indicateur. 250 »

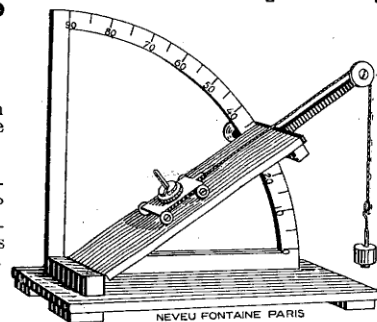


N° 205 P. **Appareil de S' Gravesande** pour montrer la chute parabolique des solides 225 »
 Une bille lancée dans une gouttière semi-circulaire et abandonnée brusquement, décrit dans l'espace une courbe parabolique.



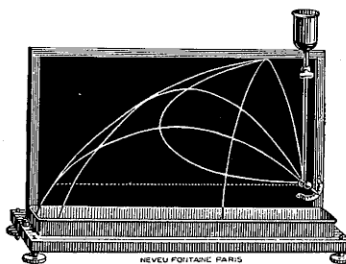
N° 200 P. **Appareil Penta**, machine d'Atwood simplifiée permettant 3 séries d'expériences, sur le pendule, les ressorts. Loi de Mariotte, vaporisation, etc. 325 »
 (Voir notice spéciale.)

N° 201 P. **Métronome**. (Voir N°s 431-432).

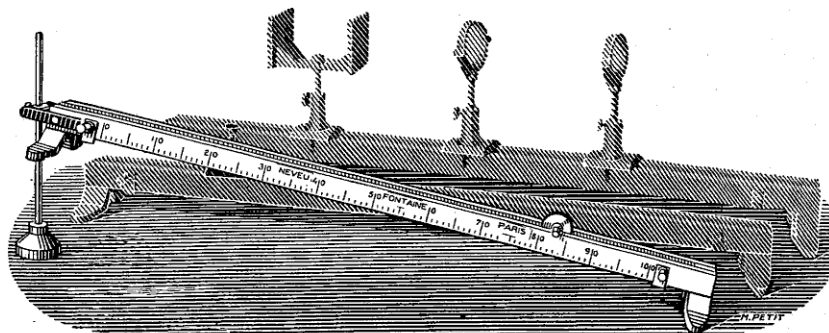


N° 202 P. **Plan incliné** à arc de cercle divisé, chariot mobile et série de poids 250 »

N° 203 P. **Plan incliné**, même fabrication, mais avec plan en glace 275 »

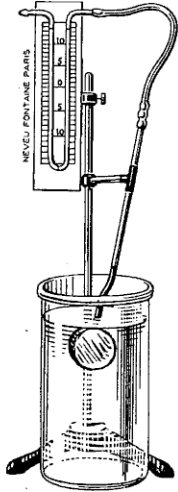


N° 206 P. **Appareil pour l'étude de la chute parabolique des liquides** démontrant les lois auxquelles sont soumis les projectiles lancés dans l'espace 350 »

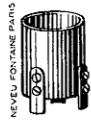


N° 207 P. **Plan incliné** constitué avec notre banc d'optique n° 1051 auquel on ajoute un système de montage spécial avec support divisé en 3 hauteurs et un mobile. Ensemble du dispositif, non compris le banc. 60 »

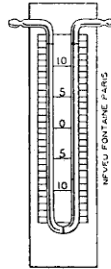
HYDROSTATIQUE



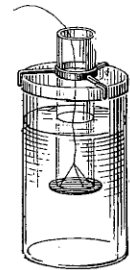
N° 216 P. Baroscope, la capsule seule. 30 »



N° 218 P. Manomètre à eau, sur pied fonte, seul. 45 »



N° 217 P. Boîte à tarer s'adaptant au baroscope. 25 »

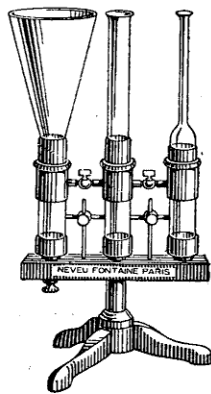
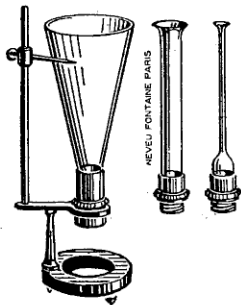


N° 219 P. Pression de Bas en Haut, appareil complet avec cuve et support. 50 »

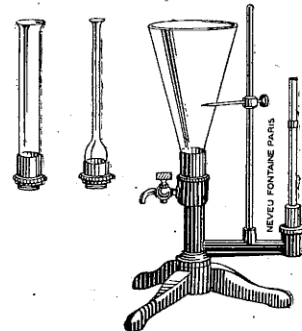
N° 220 P. Appareil simplifié cylindre verre et obturateur. 20 »

N° 215 P. Baroscope à liquide mesure apparente de la pression au sein d'un liquide. 120 »

Cet appareil disposé pour faciliter la démonstration est livré complet. Le manomètre et le baroscope sont fixés sur le support et mobiles en tous sens.



N° 222 P. Appareil de Sire servant à démontrer le paradoxe de Pascal. 425 »



N° 223 P. Appareil de Haldat, même démonstration, monture très robuste en fonte, montée sur pied lourd avec robinet de vidange. 250 »

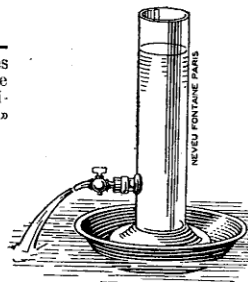
N° 221 P. Appareil de Masson-Pascal, pression sur le fond des vases, monté sur pied annulaire pouvant être disposé dans un récipient en verre. 225 »

N° 224 P. Vase cylindrique avec embase en laiton verni. 40 »

N° 225 P. Vase étranglé. 50 »

N° 226 P. Vase conique. 50 »

N° 232 P. Flotteur à réaction, même démonstration que le pendule à réaction. 75 »



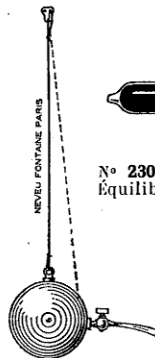
N° 227 P. Sphère creuse de Pascal en verre percée de trous. 35 »



N° 230 P. Fiole des quatre éléments. Équilibre des fluides superposées. 20 »



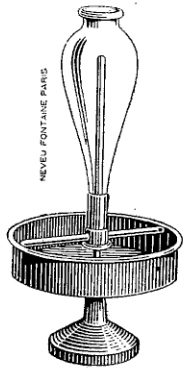
N° 228 P. Sphère creuse de Pascal en laiton, pression en tous sens. 150 »



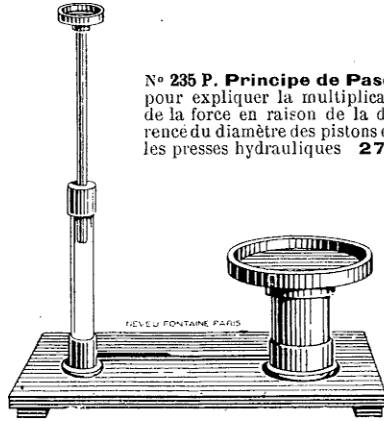
N° 231 P. Pendule à réaction, montrant la force de la poussée d'une chute. 180 »

N° 229 P. Addition de manomètres démontables à chaque trou. 75 »

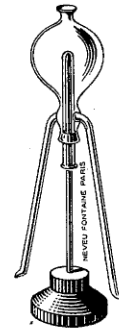
Ce dispositif évite la projection du liquide et permet de montrer que la répartition égale de la pression se manifeste aussi bien sur les gaz.



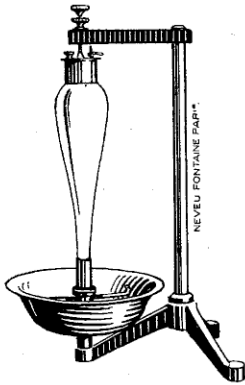
N° 233 P. Tourniquet hydraulique, grand réservoir, bassin métal . . . 160 »



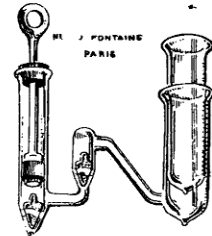
N° 235 P. Principe de Pascal, pour expliquer la multiplication de la force en raison de la différence du diamètre des pistons dans les presses hydrauliques 275 »



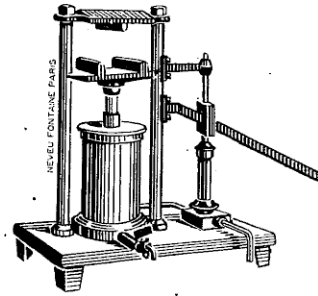
N° 236 P. Tourniquet hydraulique, petit modèle tout en verre, pointe en laiton sur pied fonte pouvant être placé dans un cristalliseur 35 »



N° 234 P. Tourniquet hydraulique grand modèle. . 250 »



N° 237 P. Presse hydraulique petit modèle, tout en verre, pour démonstration. 33 »

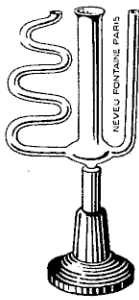


N° 238 P. Presse hydraulique entièrement métallique donnant un effort de plusieurs centaines de kilogrammes. 750 »

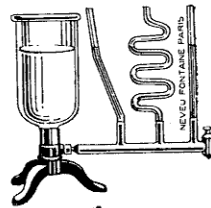


N° 239 P. Cuir embouti de presse hydraulique 20 »

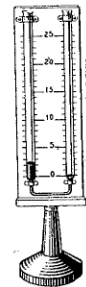
Les deux colonnes sont en acier, les corps en laiton verni.



N° 240 P. Appareil des vases communicants tout en verre, pied fonte 25 »



N° 241 P. Appareil des vases communicants, modèle soigné, rampe en laiton, démontable et jet d'eau à l'extrémité 145 »



N° 242 P. Appareil à tubes communicants, équilibre des liquides hétérogènes 60 »

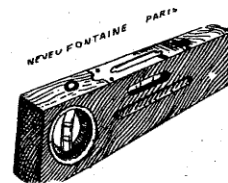


N° 243 P. Niveau à bulle d'air 0^m,14 8 »

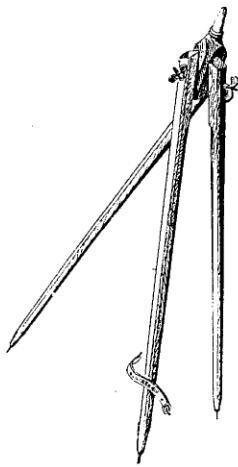
N° 244 P. Niveau à bulle d'air 0^m,19 19 »



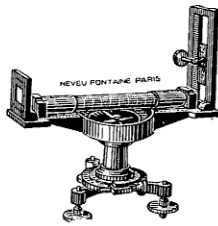
N° 245 P. Niveau d'eau en fer blanc pour arpentage . . . 50 »



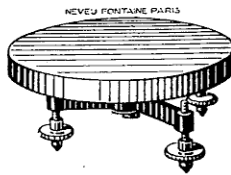
N° 246 P. Niveau d'eau à bulle d'air, en chêne à deux fioles. 8.50



N° 247 P. **Pied à 3 branches** en chêne pour monter les niveaux 45 »



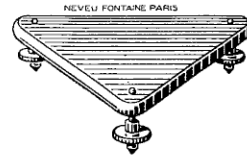
N° 248 P. **Niveau de pente.** 850 »



N° 250 P. **Plateau de calage, à centre,** modèle métal dressé pour poser les appareils 175 »



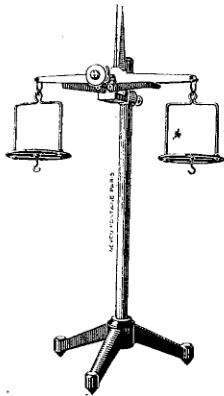
N° 249 P. **Niveau sphérique** à bulle d'air, pour caler un plan en tous sens. 15 »



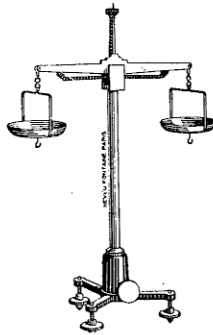
N° 251 P. **Plateau monté sur 3 vis calantes** pour exercices de calage à l'aide d'un niveau, modèle en bois pour manipulations. 75 »

N° 252 P. **Plateau de calage, rond,** métal dressé. 150 »

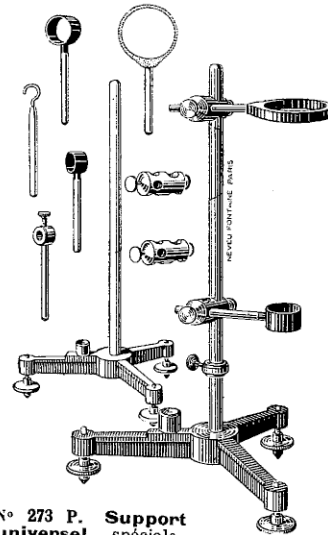
MESURE DES DENSITÉS



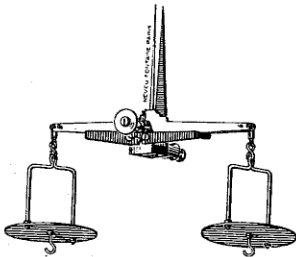
N° 270 P. **Balance hydrostatique,** modèle simplifié, déplacement en hauteur sur la colonne. . . . 190 »



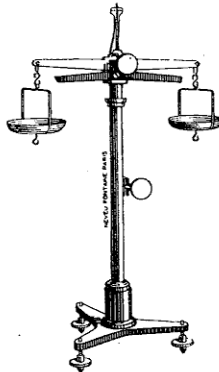
N° 271 P. **Balance hydrostatique « Scolaire »**, tout en laiton, pied en fonte à vis calantes et bras de repos. . . . 275 »



N° 273 P. **Support universel,** spécialement étudié pour répondre à des besoins multiples, il est disposé sur pied en fonte à vis calantes et niveau, il est livré avec série de tiges à crochets permettant de réaliser toutes les séries d'expériences. Le support complet avec cinq tiges variées. 180 »



N° 274 P. **Balance hydrostatique** se montant sur le support N° 273 P, cette balance est un accessoire de ce support et ne peut servir que montée sur ce dernier. Elle est munie de 4 couteaux pour double pesée de Borda. 180 »



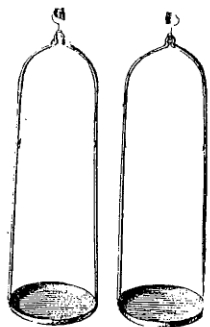
N° 272 P. **Balance hydrostatique,** grand modèle à crémaillère, le fléau pouvant être libéré à un endroit quelconque de la course, hauteur 0^m,65. 550 »



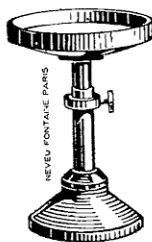
N° 275 P. **Cuve à eau** avec support à tige se montant sur le support Universel. . . 22.50

Série de poids en cuivre pour balance hydrostatique 100 à 200 gr. (Voir page 9.)

Toutes nos balances sont munies d'un fléau en laiton très épais construit en série et endurant une charge de 1 kilogramme, sensibilité de 2 à 5 centigrammes.



N° 276 P. Plateaux à longs étriers, diamètre 10^m, pour transformer la balance hydrostatique en balance de laboratoire. La paire 80 »

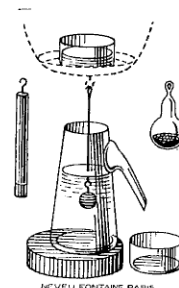


N° 277 P. Support à plateau à coulisse pour poser le vase à eau 75 »

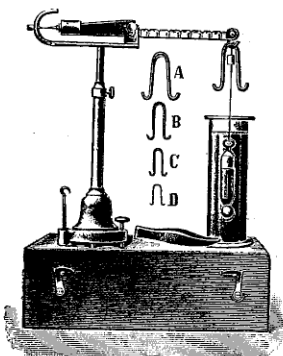
N° 278 P. Le même monté à crémaillère 135 »



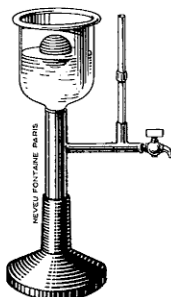
N° 279 P. Double cylindre d'Archimède en laiton. 30 »



N° 280 P. Appareil de Boudreau pour la détermination des densités, avec accessoires 50 »



N° 281 P. Balance aërothermique avec tous les accessoires en boîte noyer. 290 »



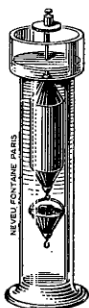
N° 282 P. Appareil pour démontrer la propriété des « corps flottants » avec tube de niveau. 160 » Cet appareil peut servir de volumètre.



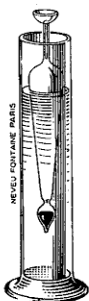
N° 283 P. Ludion et éprouvette avec membrane de caoutchouc 20 »



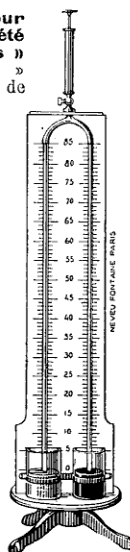
N° 284 P. Figurine seule. 6 »



N° 285 P. Aréomètre de Nicholson en fer blanc peint avec boîte. 37 » en laiton poli. 65 » N° 286 P En verre. 76 »



N° 287 P. Aréomètre de Fahrenheit en écriu sans éprouvette. 45 »



N° 288 P. Aréomètre de Boyle, gél modèle, avec pompe. 650 » N° 289 P. — — — — — simplifié, sans pompe. 200 »



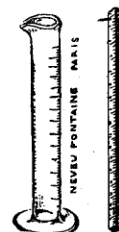
N° 290 P. Aréomètres Baumé pour liquides plus légers. 3.75 » N° 291 P. — — — — — plus lourds. 5 »



N° 292 P. Densimètres pour liquides plus légers 6 » N° 293 P. — — — — — plus lourds 9.50 »

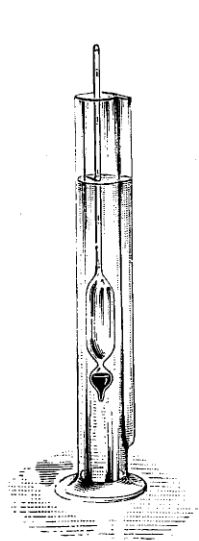
N° 294 P. Tubes en verre pour la construction des aréomètres. L'un 2.50

N° 295 P. Alcoomètre de Gay-Lussac gradué de 0 à 100 pour la démonstration 4 »

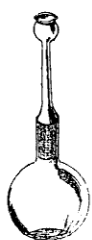


N° 296 P. Règle graduée en millimètres avec éprouvette pour établir le principe des corps flottants et des aréomètres 11.25

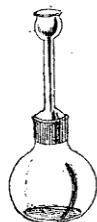
Nous construisons également tous les modèles d'aréomètres et pèses divers. Consulter notre catalogue général de Chimie N° 42.



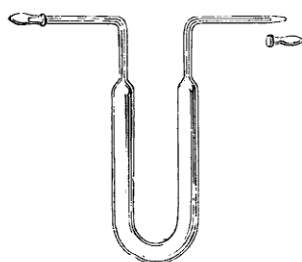
N° 297 P. **Éprouvette à pied** spécialement disposée pour les mesures aréométriques 16 »
 N° 298 P. **Densimètre** pour accumulateurs modèle courant 7.50



N° 299 P. **Flaçon à densités** pour liquides. 5 »



N° 300 P. **Flaçon à densités** pour solides. 5 75



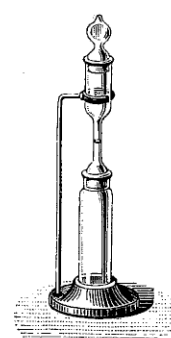
N° 303 P. **Picnomètre de Sprengel** avec tube pour le remplir . . 35 »

N° 304 P. **Fiole des quatre éléments**. Équilibre des corps de densités différentes . 14 »
 (Voir N° 230 P., p. 12).



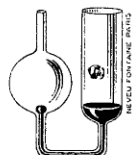
N° 302 P. **Boule en verre lestée**. Expérience du principe d'Archimède. 10 »

N° 301 P. **Flaçon à densité de Regnault**. 6 »



N° 305 P. **Support pour flaçon de Regnault**. 17 »

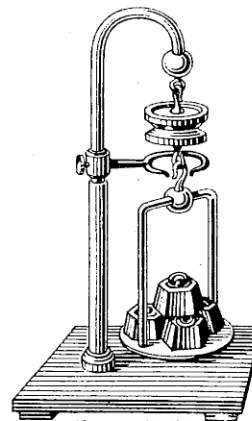
CAPILLARITÉ - ENDOSMOSE - DIFFUSION



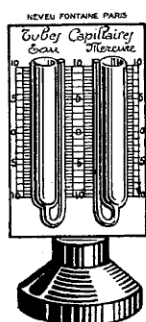
N° 310 P. **Tube à boule** action de la forme du ménisque sur la hauteur de la colonne liquide. 15 »



N° 311 P. **Plans de Magdebourg**. Deux plans de glace montés dans des armatures à crochet sans support pour montrer l'attraction moléculaire des liquides 50 »



N° 312 P. **Plans de Magdebourg** avec support bâti et poids. 200 »



N° 314 P. **Appareil à deux tubes capillaires** sur planchette divisée pied fonte. 30 »
 N° 315 P. **Deux tubes capillaires nus** 12 »

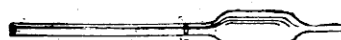


N° 313 P. **Sphères flottantes** pour montrer l'attraction suivant la nature des surfaces. La paire. 5 »

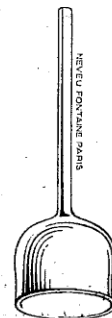
N° 316 P. **Marteau d'eau de Tyndall**, démonstration de la cohésion. 12 »
 (Voir N° 190, p. 10).



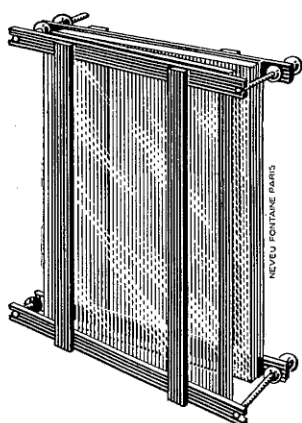
N° 318 P. **Compte-gouttes ordinaire** à tube capillaire 1 »



N° 319 P. **Compte-gouttes de Duclos**. 8 »

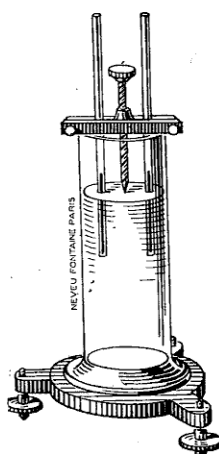


N° 317 P. **Cloche en verre** à tube capillaire. Action de la capillarité dans un tube à sections très différentes . . 15 »

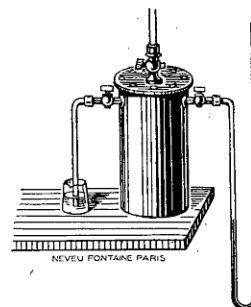


N° 320 P. Glaces d'Hauksbée montrant que l'ascension des liquides se fait en raison inverse de l'ouverture d'un faible angle formé par deux lames 150 »

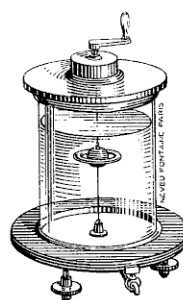
N° 321 P. Addition d'un support avec cuve à eau. 75 »



N° 322 P. Appareil de Gay-Lussac. Loi de l'ascension des liquides dans les tubes capillaires. 175 »



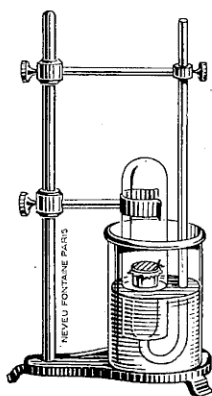
N° 323 P. Appareil de Simon de Metz mesure exacte de l'ascension d'un liquide dans les tubes capillaires quelconques 350 f »



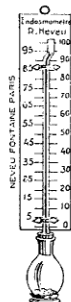
N° 328 P. Tube de Graham phénomène d'endosmose 20 »



N° 325 P. Dialyseur de Graham phénomène d'endosmose. 45 »
N° 326 P. Parchemin de rechange. 1 »



N° 324 P. Appareil du D^r Béclard pour montrer l'endosmose des gaz 180 »

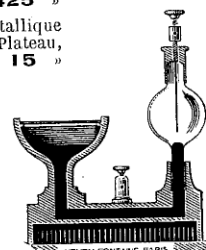


N° 329 P. Endosmomètre de Dutrochet divisé sur bois 25 »

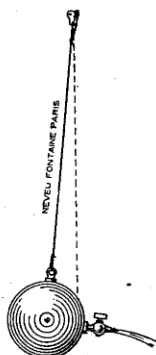
N° 330 P. Endosmomètre de Dutrochet modèle précis divisé sur métal 40 »

N° 327 P. Appareil de Plateau Étude de l'équilibre des masses sans pesanteur avec une série de quatre charpentes métalliques pour constituer les figures liquides 425 »
Charpente métallique pour l'appareil de Plateau, l'une. 15 »

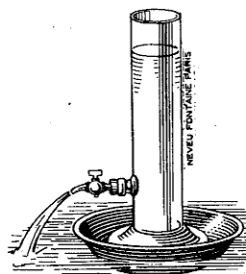
N° 331 P. Appareil d'Ansell servant d'indicateur des mélanges gazeux et peut révéler à distance la présence de gaz délétères ou inflammables dans des atmosphères infimes 190 »



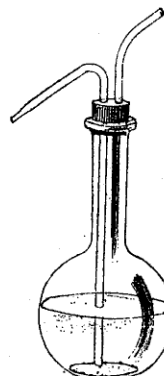
HYDRODYNAMIQUE



N° 340 P. Pendule à réaction poussée exercée par l'écoulement d'un liquide. 180 »



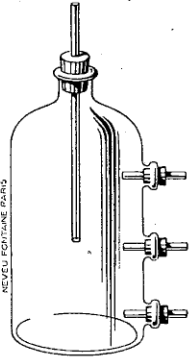
N° 341 P. Flotteur à réaction, même démonstration. 75 »



N° 342 P. Pissette pour obtenir un jet d'écoulement continu 7 »



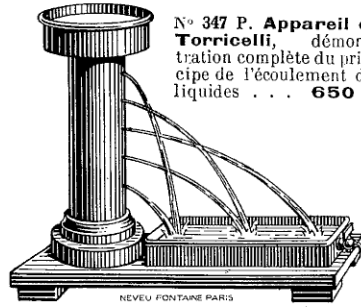
N° 343 P. Pipette en verre à cylindre. 3 »



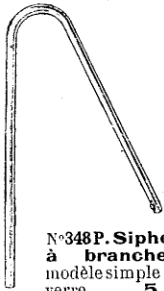
N° 344 P. Flacon de Mariotte avec accessoires permettant de réaliser un compte-secondes hydraulique. 28 »

N° 345 P. Flacon de Mariotte à trois tubulures, ajustage laiton, écoulement constant 50 »

N° 346 P. Flacon de Mariotte, petit modèle d'un litre à écoulement constant 40 »



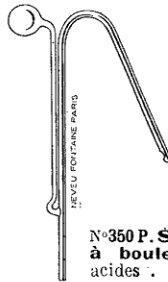
N° 347 P. Appareil de Torricelli, démonstration complète du principe de l'écoulement des liquides . . . 650 »



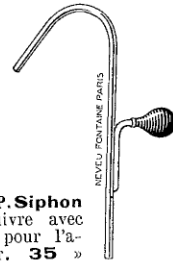
N° 348 P. Siphon à branches, modèle simple en verre . . . 5 »



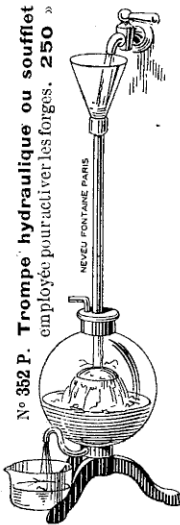
N° 349 P. Siphon avec branche pour amorce par aspiration. 7.50



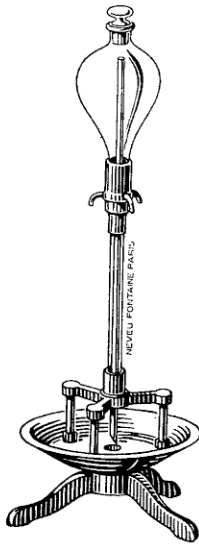
N° 350 P. Siphon à boule pour acides . 8.20



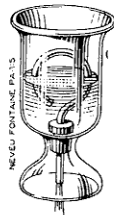
N° 351 P. Siphon en cuivre avec poire pour l'amorcer. 35 »



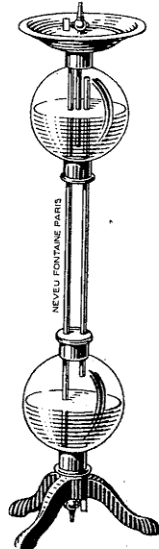
N° 352 P. Trompe hydraulique ou soufflet employée pour activer les forges. 250 »



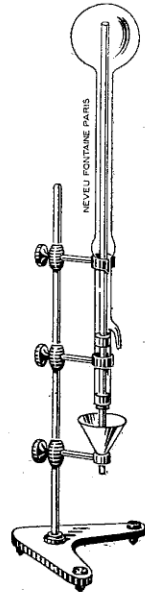
N° 353 P. Floteur de Prony, modèle de démonstration à écoulement constant, réglage automatique du débit par le liquide qui s'écoule. . . 450 »



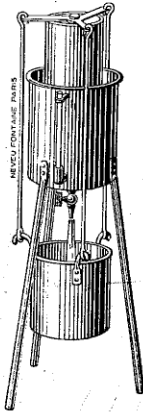
N° 354 P. Vase de Tantale, application du siphon. 20 »



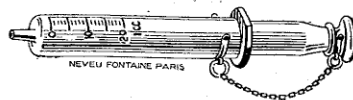
N° 355 P. Fontaine de Héron, modèle simple. 100 »



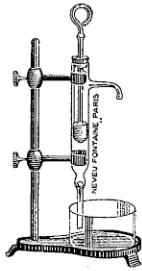
N° 356 P. Fontaine intermittente, modèle simple en verre sur bâti métal. 100 »



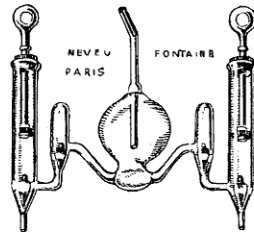
N° 357 P. Fontaine intermittente, grand modèle, ballon verre, monture laiton, débit réglable . . 390 »



N° 359 P. Seringue en verre pour montrer l'aspiration d'un liquide 5 »



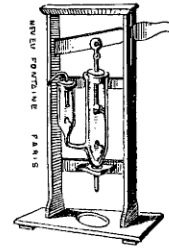
N° 360 P. Pompe simple en verre seule 28 »



N° 362 P. Pompe à incendie modèle entièrement en verre. 52 »



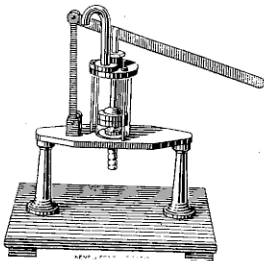
N° 364 P. Canne hydraulique montrant le jeu d'une soupape de pompe. 95 »



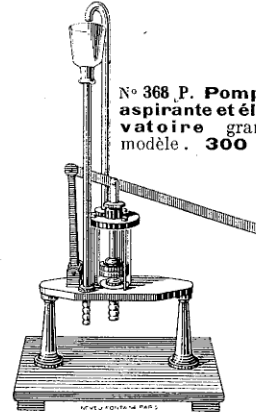
N° 365 P. Pompe aspirante et foulante en verre sur bâti bois 60 »

N° 361 P. Bâti support métallique et vase à eau pour cette pompe 25 »

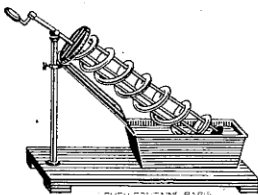
N° 363 P. Pompe à incendie grand modèle pouvant projeter l'eau sous pression à 15 mètres. 850 »



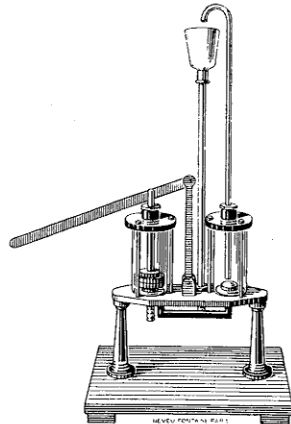
N° 366 P. Pompe simple grand modèle de démonstration. Corps de pompes en cristal, soupapes très apparentes. 275 »



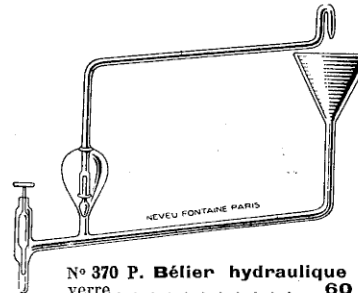
N° 368 P. Pompe aspirante et élévatoire grand modèle. 300 »



N° 369 P. Vis d'Archimède ancienne machine à élever l'eau 300 »



N° 367 P. Pompe aspirante, foulante et élévatoire avec cylindre accumulateur de pression. 375 »



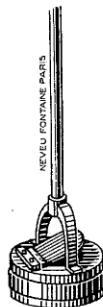
N° 370 P. Béliet hydraulique en verre. 60 »

N° 371 P. Béliet hydraulique grand modèle en métal. 750 »

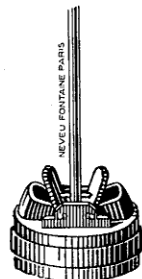
ORGANES DE MACHINES HYDRAULIQUES



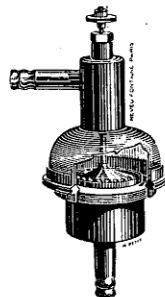
N° 372 P. Piston simple pour pompe à cuir. . . . 25 »



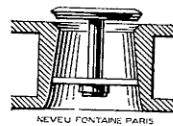
N° 373 P. Piston à clapet. 75 »



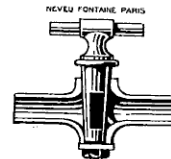
N° 374 P. Piston à deux clapets 80 »



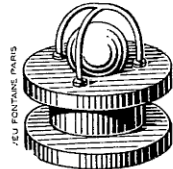
N° 375 P. Turbine hydraulique modèle à disque disposé dans un vase en verre pour rendre les organes visibles 250 »



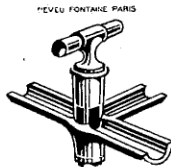
N° 376 P. Soupape à cône. . . . 35 »



N° 379 P. Robinet droit simple, coupe 60 »



N° 377 P. Soupape à boulet. . . 45 »

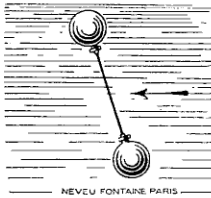


N° 380 P. Robinet à deux voies 70 »

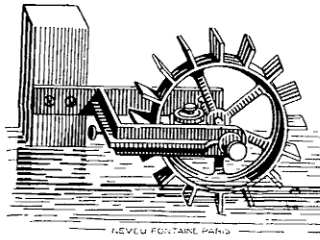
N° 378 P. Soupape à clapet. . . 50 »

Modèles de turbines en réduction système Fontaine, Fourneyron, roues à augets (Prix sur demande)

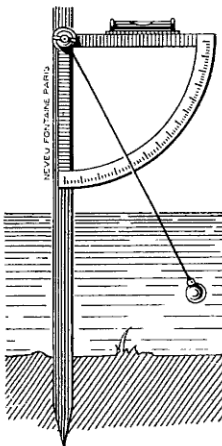
HYDROMÉTRIE



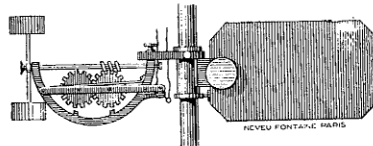
N° 390 P. Flotteur sphérique en laiton, pour mesurer la vitesse d'un courant. 85 »



N° 391 P. Roue à palettes pour la mesure de la vitesse en surface. 650 »

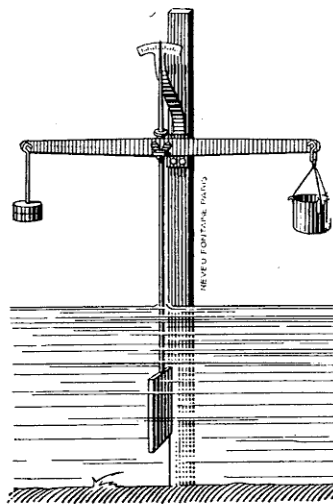


N° 394 P. Pendule hydrométrique, mesure de la vitesse en surface. 375 »

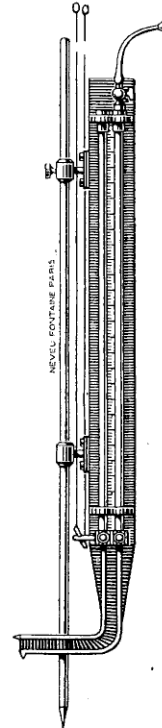


N° 395 P. Moulinet de Woltmann pour mesurer la vitesse d'un courant à différentes profondeurs. 575 »

N° 396 P. Moulinet de Baumgarten, appareil semblable mais spécialement étudié pour les courants très faibles. 1000 »



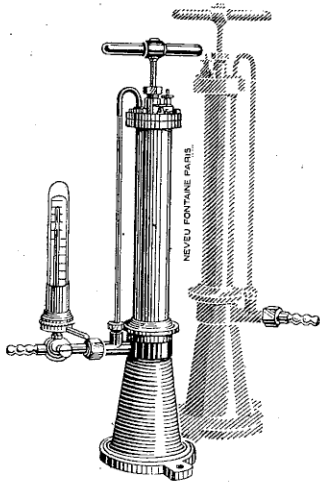
N° 397 P. Rhéomètre de Poletti, mesure de l'énergie d'un courant. 500 »



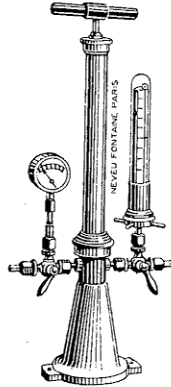
N° 392 P. Tube de Pitot, modifié par Darcy. Mesure du débit d'un courant. . . . 575 »

N° 393 P. Manomètre pour mesure du débit d'un courant. . . . 325 »

MACHINES A RARÉFIER LES GAZ

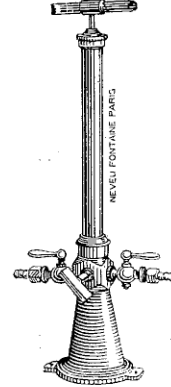


N° 400 P. Pompe à vide. Cette pompe très soigneusement construite peut faire le vide à $5^m/m$ dans un récipient de 25 litres en 3 à 6 minutes, elle est très employée dans l'industrie. **750 »**



N° 401 P. Pompe de Gay-Lussac faisant le vide et la compression. La pompe seale **210 »**

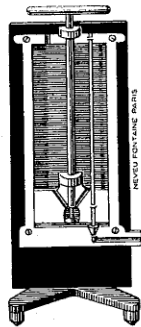
Cette pompe permet un vide à $25^m/m$ de mercure et comprimer un gaz jusqu'à 15 kg. de pression, nous présentons ci-dessus le modèle simple comportant deux raccords à vis sur lesquels on peut monter instantanément différents organes supplémentaires.



N° 406 P. Pompe de Silberman pour transfusion des gaz vide et compression. Ce modèle permet un vide de $15^m/m$ à $20^m/m$ de mercure tout en conservant la faculté de comprimer à 15 kg. de pression; une clef d'inversion change le sens du courant gazeux de sorte que l'on peut reprendre un gaz comprimé dans un appareil et l'envoyer à plusieurs reprises dans diverses directions. La pompe avec deux robinets. **350 »**



N° 407 P. Pompe à vide modèle simplifié donnant un vide de $15^m/m$ de mercure **180 »**



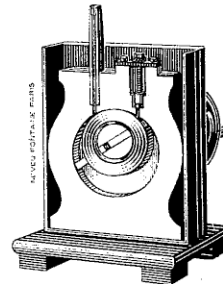
N° 408 P. Coupe d'un cylindre avec le piston montrant le jeu des deux soupapes. Modèle très démonstratif, entièrement en métal **150 »**

N° 402 P. Addition d'un robinet simple en laiton. **15 »**

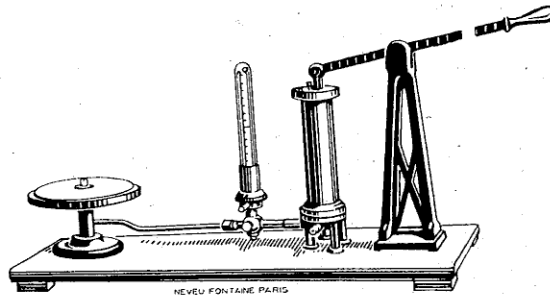
N° 403 P. Addition d'un robinet à trois voies pour monter un manomètre . . . **25 »**

N° 404 P. Robinet avec manomètre à vide, montage immédiat **75 »**

N° 405 P. Manomètre à pression, seul pour être monté sur le robinet. **50 »**

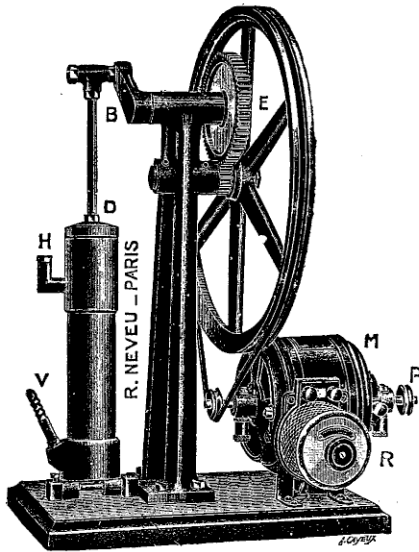


N° 409 P. Modèle en coupe de pompe à vide à huile à palette **400 »**

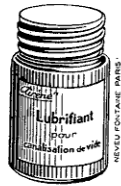


N° 410 P. Machine à levier type classique avec manomètre et plateau de $16^m/m$ **550 »**

Machine pneumatique : *Nous avons renoncé à construire l'ancienne machine à deux corps dont les inconvénients ne se comptent plus et après de minutieuses études, nous avons adopté le corps de pompe unique et en métal avec piston simple et à double effet; tous les organes de ces pompes ont été modifiés et nous recommandons ces machines de fabrication robuste et toujours prêtes à fonctionner.*



N° 412 P. Pompe « Airène » à huile avec moteur et rhéostat de démarrage pouvant fonctionner sur courant continu ou alternatif montée sur socle fonte 1.400 »

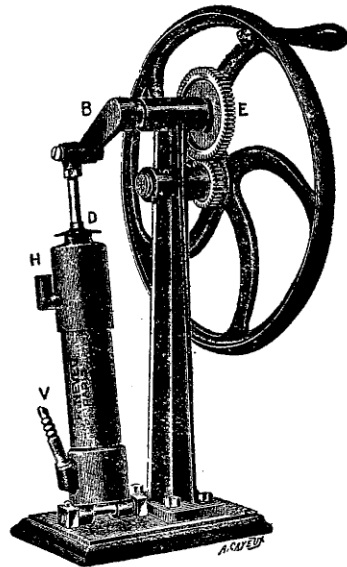


Lubrifiant « Airène ». Produit neutre, résistant aux solutions acides et basiques, évite le grippage des bouchages émeri et assure une étanchéité parfaite aux canalisations de vide.

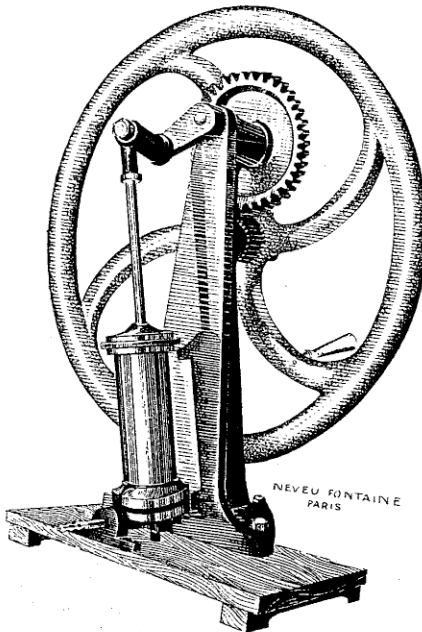
Lubrifiant « Airène » pour canalisations de vide. Le pot. 12 »

Nous faisons également une qualité pour « Laboratoires », convenant plus spécialement aux robinets des burettes, des uréomètres, des trompes à eau, etc... bouchés à l'émeri.

(Demander notre notice spéciale n° 31 donnant les caractéristiques des diverses qualités.)

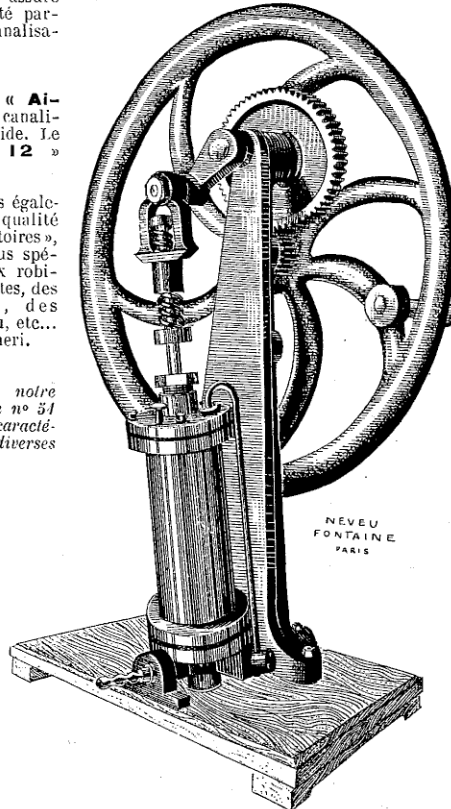


N° 411 P. Pompe « Airène » à huile, modèle à main avec volant à gorge 432 »



N° 413 P. Machine rotative mise en marche par un volant à simple effet donnant un vide de 45^m/_m de mercure sous une cloche de 3 litres en cinq à six minutes, peut être également actionnée par moteur. 750 »

N° 414 P. Addition d'une gorge dans le volant pour actionner la machine par moteur 60 »



N° 415 P. Machine rotative grand modèle, même puissance que la machine N° 413P, mais avec aspiration double, le piston agissant dans les deux sens de sa course; elle peut rendre de grands services dans les laboratoires, étant déjà très répandue dans l'industrie 1.750 »

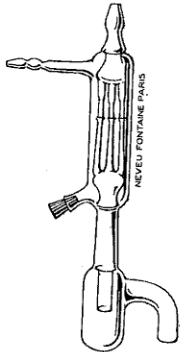
N° 416 P. Addition d'un carter de protection pour éviter le contact avec le jeu d'engrenages 90 »

N° 417 P. Addition d'une gorge dans le volant pour actionner la machine par moteur 100 »

TROMPES A EAU - MANOMÈTRES A VIDE



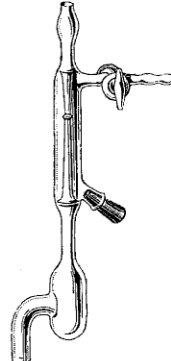
N° 420 P. Appareil simple servant à démontrer le fonctionnement des trompes. 18.50



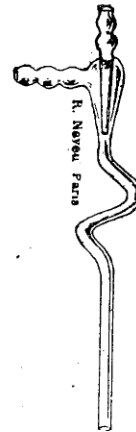
N° 424 P. Trompe à eau, dite Triplette, sans robinet. 60 »



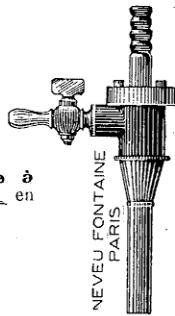
N° 421 P. Trompe à eau de Wurtz, sans robinet. 16 »



N° 422 P. Trompe à eau de Wurtz, avec robinet. 25 »

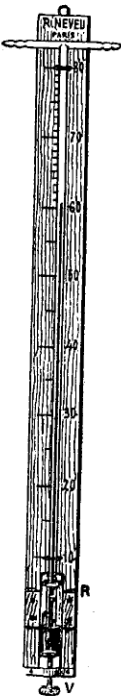
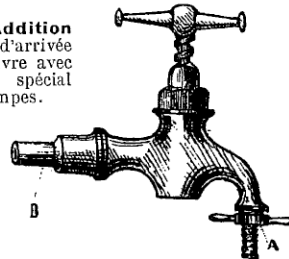


N° 423 P. Trompe à eau, dite Américaine, pour filtrations à pression réduite. . . 11.50

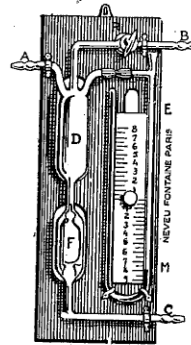
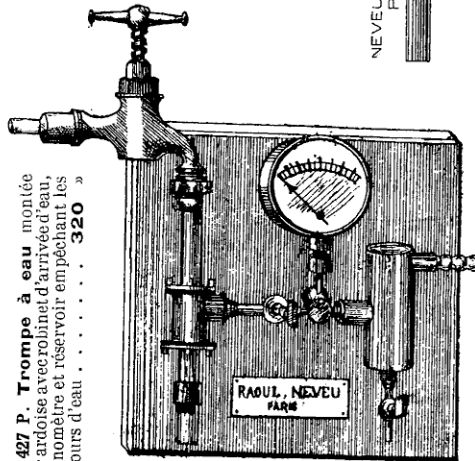


N° 425 P. Trompe à eau métallique en cuivre avec robinet. 48 »

N° 426 P. Addition d'un robinet d'arrivée d'eau en cuivre avec nez mobile spécial pour ces trompes. 32 »

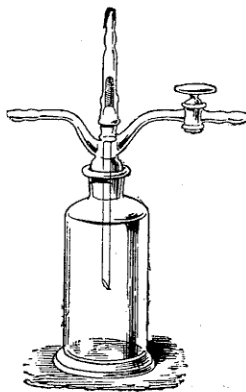


N° 427 P. Trompe à eau montée sur ardoise avec robinet d'arrivée d'eau, manomètre et réservoir empuçant les retours d'eau. 320 »

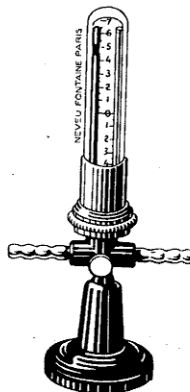


N° 429 P. Soupape de sûreté automatique toute en verre (modèle R. Neveu) pour éviter les retours d'eau dans les appareils à vide; montée sur planchette, avec robinet pour la rentrée d'air (B) et manomètre tronqué, à échelle mobile, permettant de lire la hauteur du vide, en millimètres, sans correction. . . 120 »

N° 428 P. Manomètre à mercure pour le vide, divisé sur verre, de 0 à 760^{mm}, cuvette mobile, monté sur planchette, modèle R. Neveu. La cuvette en verre de ce manomètre peut se déplacer à l'aide d'une vis pour le réglage, et permet de lire facilement la hauteur exacte du vide, en affleurant la surface du mercure de la cuvette à une pointe en émail soudée au tube manométrique et marquant le zéro de l'échelle. 80 »



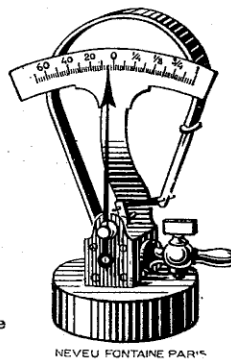
N° 430 P. Flacon de sûreté tout en verre avec soupape en caoutchouc pour éviter les retours d'eau. . . 51.25



N° 431 P. Manomètre tronqué sur pied fonte avec 2 tubulures pour intercaler. 85 »



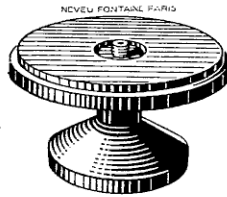
N° 432 P. Manomètre tronqué de faible hauteur pour placer sous les cloches. 30 »



N° 433 P. Indicateur métallique de vide, monté sur pied fonte avec robinet. 210 »

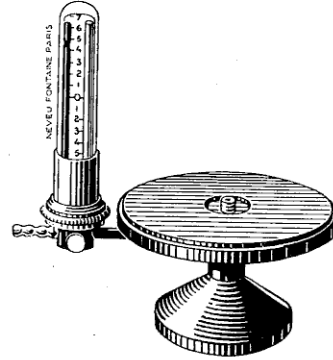
PLATINES - CLOCHES A VIDE ET ACCESSOIRES

Nos platines en glace épaisse rodée, sont scellées dans une pièce massive en fonte. L'armature centrale et la tubulure sont en bronze, le tout est monté sur un pied lourd en fonte.

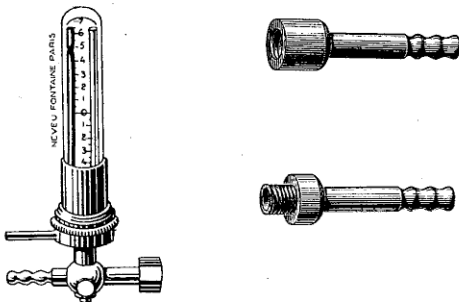


Prix sans cloche.

N° 435 P. Platine simple, diam. 16 ^{cm}	125 »
N° 436 P. — — — 22 ^{cm}	150 »
N° 437 P. — — — 28 ^{cm}	185 »
N° 438 P. — — — 32 ^{cm}	250 »



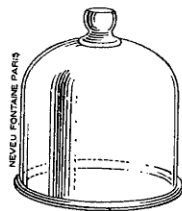
N° 439 P. Platine avec manomètre fixe, d. 16 ^{cm} .	180 »
N° 440 P. — — — 22 ^{cm} .	205 »
N° 441 P. — — — 28 ^{cm} .	240 »
N° 442 P. — — — 32 ^{cm} .	305 »



N° 443 P. Manomètre à mercure, montage immédiat 75 »

N° 444 P. Raccord en laiton pour visser sur les appareils à vide et les raccorder au tube de caoutchouc, même pas de vis que nos robinets. 15 »

N° 445 P. Raccord mâle, même pas 15 »



N° 446 P. Lubrifiant « Airène » spécial pour robinets et tous rodages.
La boîte . . . 12 »



N° 447 P. Cloche rodée, diam. 16 ^{cm}	20 »
N° 448 P. — — — 22 ^{cm}	33.75 »
N° 449 P. — — — 28 ^{cm}	78 »
N° 450 P. — — — 32 ^{cm}	120 »

N° 451 P. Cloche à douille avec robinet, d. 16 ^{cm} .	55 »
N° 452 P. — — — 22 ^{cm} .	75 »
N° 453 P. — — — 28 ^{cm} .	120 »
N° 454 P. — — — 32 ^{cm} .	155 »

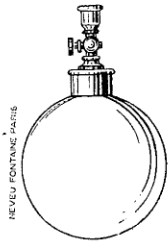
N° 455 P. Disques en caoutchouc « Para » épais, permettant un joint propre et parfaitement étanche sous les cloches :

N° 456 P. Pour plateau de 16 ^{cm}	20 »
N° 457 P. — — — 22 ^{cm}	25 »

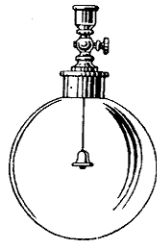
N° 458 P. Pour plateau de 28 ^{cm}	30 »
N° 459 P. — — — 32 ^{cm}	40 »

N° 460 P. Tube caoutchouc minéralisé, à parois épaisses résistant au vide, le mètre 16 »

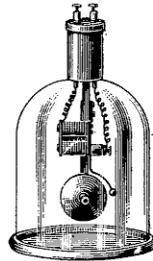
APPAREILS POUR RÉALISER LES EXPÉRIENCES DANS LE VIDE



N° 465 P. **Ballon de verre**
à robinet 60 »



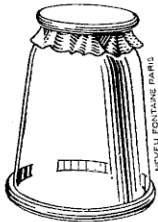
N° 466 P. **Ballon de verre**
à clochette 70 »



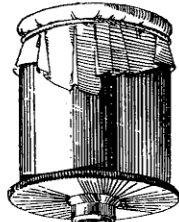
N° 467 P. **Cloche à timbre**
électrique. 125 »



N° 468 P. **Coupe-pomme**
action de la pression atmo-
sphérique, vase en verre. 35 »
N° 469 P. Modèle simplifié.
21 »



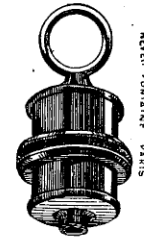
N° 470 P. **Crève-Vessie**
grand modèle en verre. 25 »



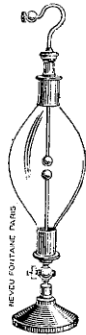
N° 471 P. **Crève-vessie**
simplifié tout en laiton 21 »



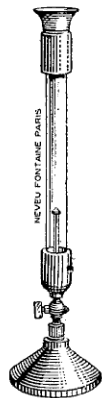
N° 472 P. **Hémisphères**
de Magdebourg, modèle
normal. haut. 80^m sur pied.
100 »



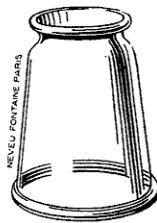
N° 473 P. **Hémisphères de**
Magdebourg, appareil
simplifié 53 »



N° 474 P. **Œuf**
électrique
175 »



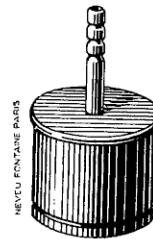
N° 475 P. **Pluie de**
mercure, entonnoir
démontable. 90 »



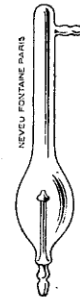
N° 476 P. **Pose-Main**
vase en verre se posant
sur le plateau à vide.
25 »



N° 477 P. **Jet**
d'eau dans
le vide avec
robinet sur
pied fonte. 80

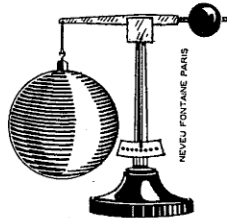


N° 478 P. **Pose-**
main, modèle simple
en laiton . . . 20 »

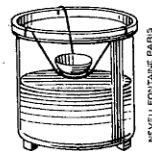


N° 479 P. **Jet**
d'eau dans le
vide, modèle
simplifié tout en
verre . 35 »

N° 480 P. **Baros-**
cope, balance dans
le vide montrant que
le principe d'Archimède s'applique aux li-
quides, peut fonction-
ner sous cloche de 0^m,16. 125 »



N° 481 P. **Tube**
de Newton,
(Voir nos 487-488,
page 10)

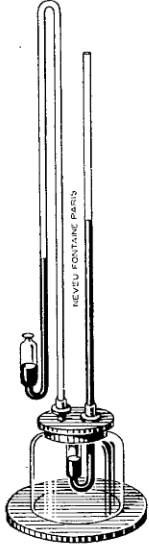


N° 482 P. **Appareil**
de Leslie. Congéla-
tion dans le vide.
28 »

Cet appareil est dis-
posé pour tenir sous
une cloche de 0^m,13
ce qui permet d'obtenir rapidement un vide suffisant.

Tous nos appareils à vide sont construits avec le plus grand soin et leur fonctionnement est absolument certain. Ils sont également très robustes et sont assurés d'un long usage sans se détériorer. Les appareils simplifiés sont également de fabrication très soignée et se branchent directement sur un tube de caoutchouc.

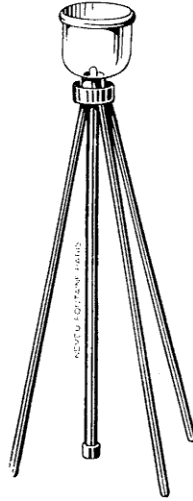
PRESSION ATMOSPHÉRIQUE - LOI DE MARIOTTE



N° 491 P. Cloche à deux baromètres montrant comment la pression atmosphérique agit sur les baromètres. 275 »



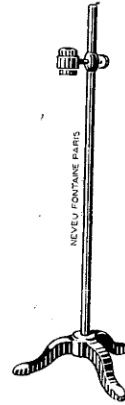
N° 492 P. Baromètre à cuve profonde. Modèle simplifié sans support. 75 »



N° 493 P. Baromètre à cuve profonde, modèle normal avec trépied long tube barométrique spécial pour vérifier la loi de Mariotte. 120 »

N° 494 P. Baromètre à cuve profonde, grand modèle pour deux tubes, l'un divisé en cm³ avec support et trépied, l'autre en m/m. 250 »

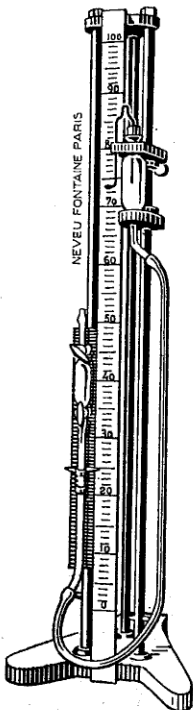
N° 495 P. Addition d'une pince double pour tenir les deux tubes. 100 »



N° 496 P. Support pour tenir le tube en expérience. 20 »



N° 490 P. Vessie à robinet pour montrer la pression de l'atmosphère. 12 »



N° 500 P. Appareil de R. Loblanc pour réaliser aisément les expériences de Torricelli et celles concernant la loi de Mariotte, pour les pressions supérieures et inférieures à l'atmosphère. Le bâti tout en métal de cet appareil a été spécialement étudié pour éviter les coincements produits par les bâtis en bois et lui assure ainsi une parfaite stabilité. 275 »

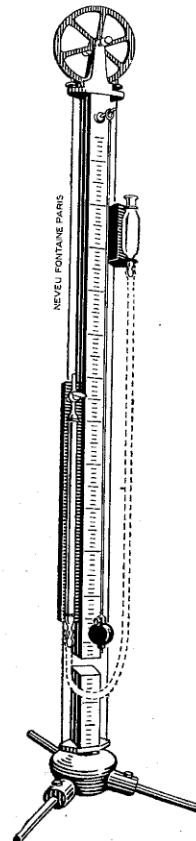


N° 497 P. Tube de Mariotte nu sans support, le verre seul. 15 »



N° 498 P. Tube de Mariotte, monté sur planchette divisée, bois verni. 57 »

N° 499 P. Le même sur planchette avec pied lourd en fonte. 75 »



N° 501 P. Appareil Penta. Voir n° 200 permettant de réaliser de nombreuses expériences parmi lesquelles celle de la loi de Mariotte (demander notice spéciale). 325 »

N° 502 P. Fiole divisée pour cet appareil. 17.60 »

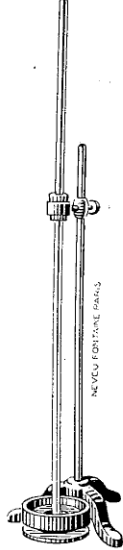
N° 503 P. Réservoir à mercure. 6.80 »

N° 504 P. Tube en caoutchouc, forte paroi, le mètre 16 »

TUBES BAROMÉTRIQUES - BAROMÈTRES A MERCURE



N° 505 P. Tube de Torricelli simple 4 »
 N° 506 P. Tube de Torricelli divisé 18 »
 N° 507 P. Tube de Torricelli pour expériences de vaporisation dans le vide, ce tube est divisé par centimètres jusqu'à 70 et par millimètres de 70 à 85 20 »



N° 508 P. Tube de Torricelli avec support et cuve à mercure. 30 »



N° 509 P. Tube soufflé vide pour baromètre à siphon. 10 »



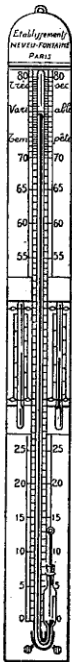
N° 519 P. Baromètre Fortin, modèle observatoire, vernier au 1/20 786.50



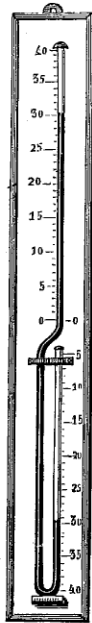
N° 510 P. Tube soufflé vide pour baromètre à cuvette 7.50
 N° 511 P. Cuvette pour baromètre à cuvette 5.50



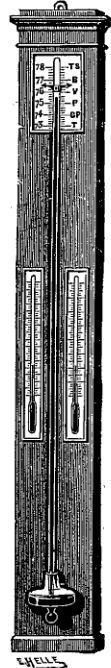
N° 512 P. Tube soufflé vide pour baromètre Gay-Lussac. 20 »
 N° 513 P. Tube soufflé vide pour baromètre Fortin. 10 »
 N° 514 P. Tube vide pour baromètre de Regnault, modèle normal 40 »



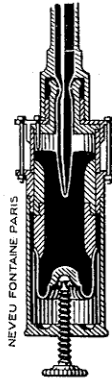
N° 515 P. Baromètre à siphon sur planchette avec deux thermos. 70 »



N° 516 P. Baromètre Gay-Lussac sur planchette. 160 »

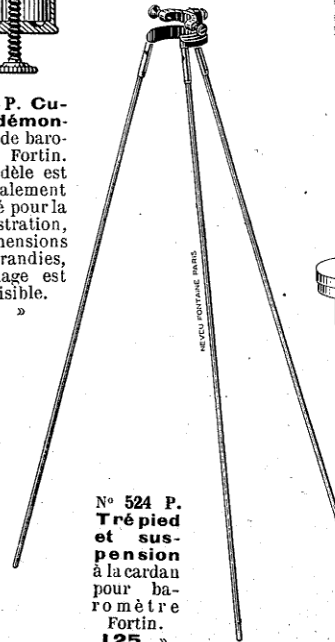


N° 517 P. Baromètre à cuvette de Regnault, cuve à mercure fonte point d'affleurement et thermomètre. 600 »



N° 518 P. Cuvette démontable de baromètre Fortin. Ce modèle est spécialement disposé pour la démonstration, les dimensions sont agrandies, le réglage est très visible. 90 »

N° 525 P. Boîte en ébénisterie pour le transport du baromètre Fortin avec son trépied. 150 »



N° 524 P. Trépied et suspension à la cardan pour baromètre Fortin. 125 »

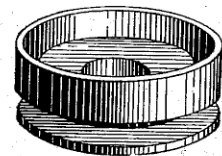


N° 520 P. Baromètre de mesures de Renou, échelle compensée au 1/100, vernier au 1/20. Le vernier de ce baromètre est monté sur une crémaillère mobile qui est actionnée par un pignon fixe 750 »

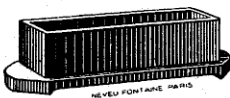


N° 521 P. Planchette murale pour suspension. 175 »

N° 526 P. Boîte en ébénisterie pour le transport du baromètre Renou . . . 60 »

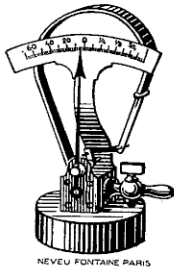


N° 523 P. Cuve à mercure forme ronde nécessitant très peu de mercure pour une large surface . . . 14.50 »



N° 522 P. Cuve à mercure en fonte, forme longue pour plusieurs tubes. 20 »

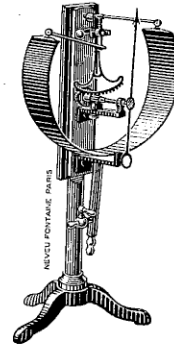
BAROMÈTRES MÉTALLIQUES



N° 530 P. **Tube métallique** à section elliptique, système amplificateur avec aiguille se déplaçant devant un cadran, raccord à robinet, modèle classique servant à la démonstration du manomètre et du baromètre métallique. **210 »**



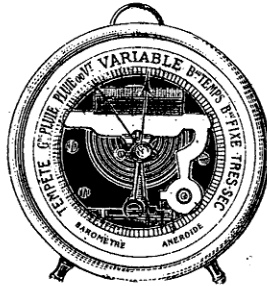
N° 531 P. **Anneau de Vidie**, tube mince en forme d'anneau montrant la contraction ou la dilatation sous la différence de pression. **75 »**



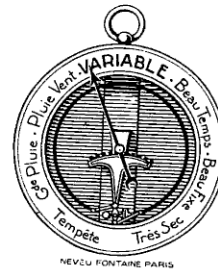
N° 532 P. **Tube métallique** à parois minces servant à la démonstration du principe du baromètre métallique. **550 »**



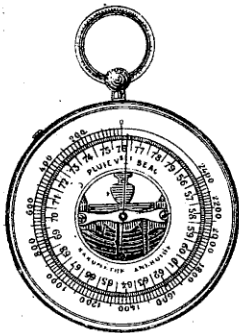
N° 533 P. **Baromètre anéroïde**, mouvement à levier. . . **36 et 75 »**



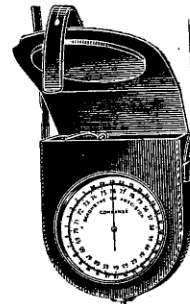
N° 534 P. **Baromètre anéroïde** à mouvement visible diamètre 100 m/m. **125 »**



N° 535 P. **Baromètre métallique**, système Bourdon, cadran à jour, mouvement compensé diamètre 140 m/m. **268 »**



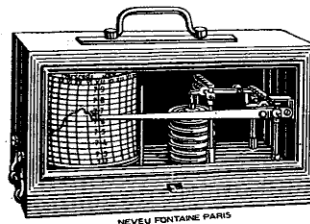
N° 536 P. **Baromètre altimétrique** avec boussole et thermomètre de poche, boîtier nickel diamètre 50 m/m. **450 »**



N° 537 P. **Baromètre altimétrique du colonel Goulier** compensé, boîte cylindrique en laiton verni, cercle mobile indiquant les hauteurs variant entre 0 et 5.000 mètres, boussole et thermomètre en étui cuir. **525 »**

N° 538 P. **Baromètre enregistreur**, petit modèle avec accessoires **560 »**

N° 539 P. **Feuilles de recharge** la boîte de 52. . . **16 »**

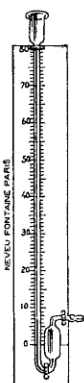


N° 540 P. **Baromètre enregistreur**, grand modèle avec accessoires. **830 »**

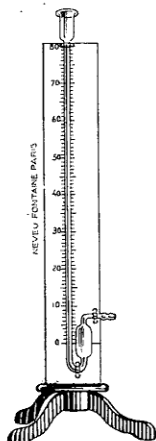
N° 541 P. **Feuilles de recharge**. La boîte de 52 **20 »**

N° 542 P. **Plume de recharge** pour ces modèles **7 40**
 N° 543 P. **Flacon encre spéciale** pour ces modèles **5 25**

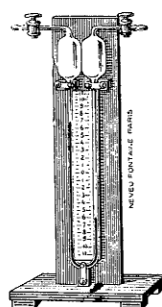
MANOMÈTRES



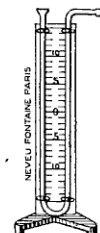
N° 550 P. Manomètre à air libre monté sur planchette divisée, 4 atmosphère. 57 »



N° 551 P. Manomètre à air libre monté sur planchette divisée sur pied fonte, tube fort. 85 »

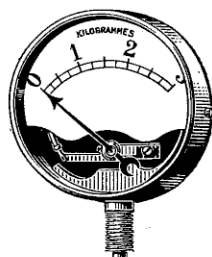


N° 552 P. Manomètre différentiel grand modèle avec robinets sur les chambres. 150 » sans robinet. 65 »

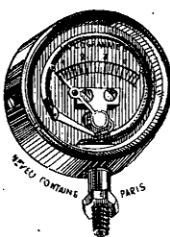


N° 553 P. Manomètre différentiel pour mesure des très faibles pressions, petit modèle de démonstration sur pied fonte. 45 »

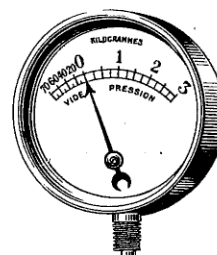
N° 554 P. Indicateur métallique de vide. (Voir fig. 433 P, p. 23).



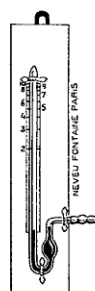
N° 555 P. Manomètre métallique système Bourdon mouvement visible. 80 »



N° 556 P. Manomètre métallique mouvement visible cadran glace de 10 cm. 90 »

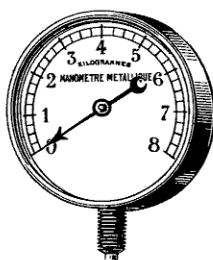


N° 557 P. Manomètre métallique indicateur de vide et de pression, modèle très sensible aiguille excentrée. 110 » — centrée. 140 »



N° 558 P. Manomètre à air comprimé petit modèle simple sur planchette. 35 »

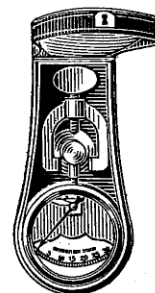
N° 559 P. Manomètre à air comprimé grand modèle, tube de 0^m,80 sur planchette et pied fonte. 85 »



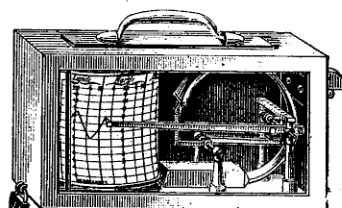
N° 560 P. Manomètre métallique modèle courant graduation jusqu'à 8 kg de pression. 125 »

N° 561 P. Le même, aiguille excentrée. 80 »

N° 562 P. Le même, indicateur de vide. 90 »



N° 563 P. Manomètre étalon jusqu'à 30 kg. en écriin. 275 »



N° 564 P. Manomètre enregistreur pour les différences de pression. 750 »

Autres manomètres, voir également chapitre du « Vide » page 23

COMPRESSION

N° 570 P. **Vessie à robinet** pour montrer l'expansion des gaz. 12 »



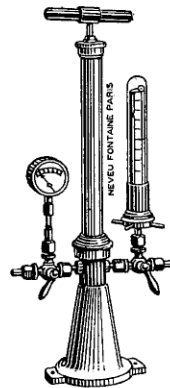
N° 571 P. **Briquet à air** en laiton, modèle simple, élasticité des gaz. 25 »



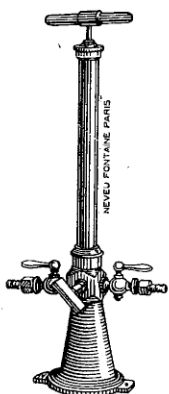
N° 572 P. **Briquet à air** grand modèle avec bouton démontable . . . 40 »



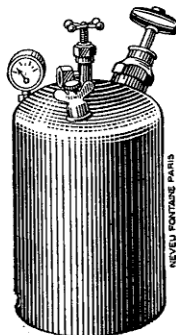
N° 573 P. **Pompe Gay-Lussac** pour comprimer les gaz. (Voir n° 401, p. 21.)



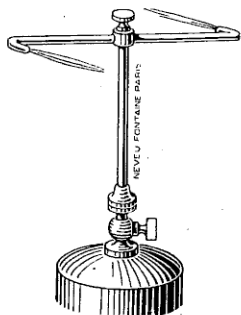
N° 576 P. **Fontaine de Héron**. Grand modèle. Gaz comprimé sur les liquides. (Voir n° 358, p. 18).



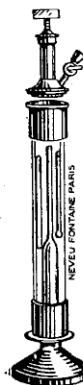
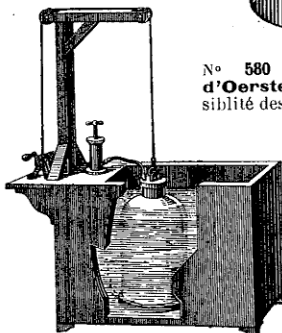
N° 575 P. **Réservoir** en tôle des litres avec tube plongeur à robinet, pompe, manomètre. Il peut servir de fontaine de compression pour les expériences nécessitant un gaz sous pression. Nos réservoirs sont éprouvés à 2 kgs. 125 »



N° 574 P. **Pompe de Silbermann**. Même usage. (Voir n° 406, p. 21.)

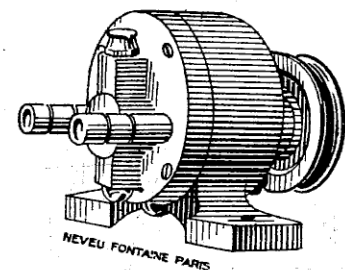


N° 580 P. **Piézomètre d'Orstedt** pour la compressibilité des liquides. 475 »



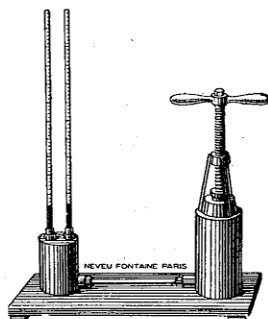
N° 581 P. **Plaque piézométrique** seule, fiole à eau, manomètre, thermomètre. . . 175 »

N° 577 P. **Tourniquet à air comprimé** s'adaptant sur le réservoir N° 575 P. 100 »



N° 582 P. **Soufflerie rotative** fonctionnant par moteur électrique. 100 »

N° 579 P. **Modèle de cloche à plongeur** pour effectuer les travaux sous-marins . . . 750 »

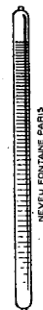
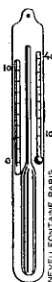


N° 583 P. **Grand appareil de Pouillet** servant à comprimer les gaz à de fortes pressions pour mesurer leur compressibilité. Cet appareil peut donner 150 à 200 atmosphères . . . 1.850 »

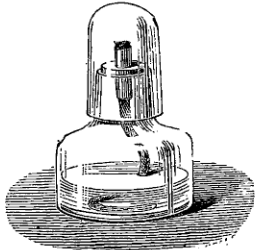
N° 584 P. **Manomètre Despretz** à 4 tubes pour comparer la compressibilité de 4 liquides ou gaz différents en même temps . . . 150 »



N° 585 P. **Tubes de Mather** remplis à 1/4, 1/2 ou 3/4 de gaz carbonique. L'un . . . 235 »



CHALEUR - CONDUCTIBILITÉ



N° 595 P. Lampe à alcool en verre 5 »

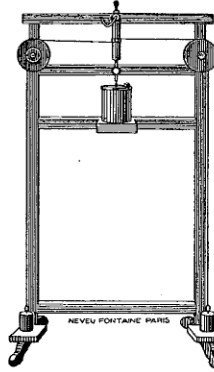
N° 596 P. Briquet à air. Petit modèle. 25 »
(Voir n° 571, p. 30.)

N° 597 P. Briquet à air. Grand modèle. 40 »
(Voir n° 572, p. 30.)

N° 598 P. Tube de Tyndall. Chaleur dégagée par le frottement. Le tube seul. . . 50 »
Ce tube est muni d'un cône d'acier pour le monter sur l'appareil N° 28 P.

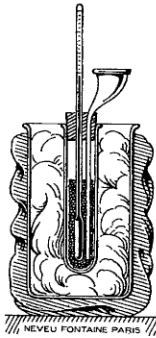
N° 599 P. Tube de Tyndall monté sur appareil de rotation N° 28 P. 225 »

N° 600 P. Pince pour tube de Tyndall. 25 »
(Voir fig. 47, p. 4.)

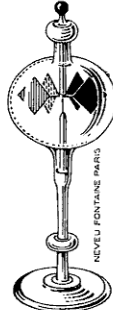


N° 601 P. Appareil de Joule. Modèle classique. Transformation du travail en chaleur, chute d'un poids faisant tourner les palettes dans un calorimètre muni d'un thermomètre sensible. 1.150 »

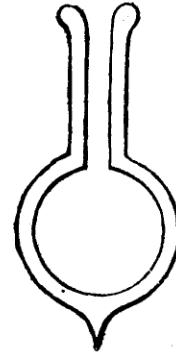
N° 602 P. Appareil de Foucault. Même démonstration. 1.800 »



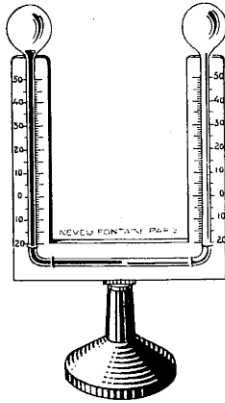
N° 603 P. Appareil de Melsens montrant la chaleur dégagée par le contact d'un liquide et du charbon poreux, avec thermomètre sensible. 150 »



N° 604 P. Radiomètre de Crookes. Effet mécanique des radiations lumineuses et calorifiques. 20 »



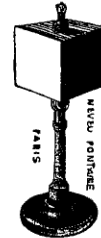
N° 605 P. Vase de Dewar pour conserver une température. 70 »



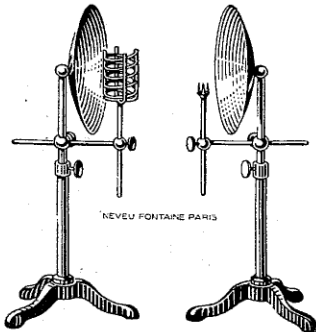
N° 606 P. Thermomètre différentiel de Leslie pour mesures délicates. 60 »



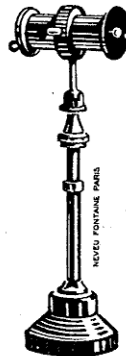
N° 607 P. Ballon de Rumford. Rayonnement dans le vide. 90 »



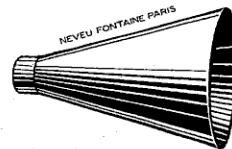
N° 608 P. Cube de Leslie. Modèle classique sur colonne isolante. 80 »



N° 609 P. Miroirs paraboliques conjugués montés chacun sur pied lourd en fonte. La paire. 320 »

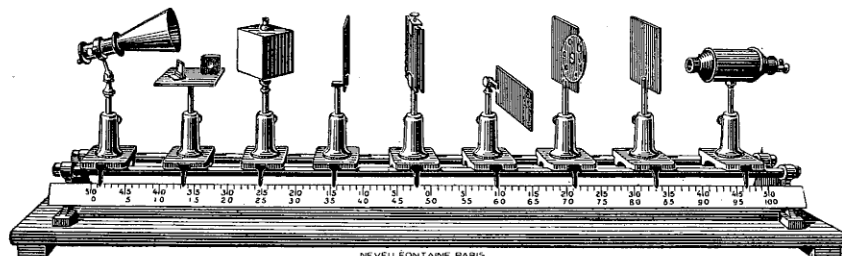


N° 610 P. Pile de Melloni contenant 25 éléments dans une boîte cylindrique. La pile seule. 375 »



N° 611 P. Cône pour pile de Melloni. 45 »

N° 612 P. Colonne à coulisse sur pied fonte recevant la pile. . . 40 »



N° 613 P. — Appareil de Melloni servant à l'étude expérimentale du rayonnement de la chaleur, modèle classique monté sur règle divisée en laiton avec socle à vis calantes comprenant les différents accessoires indiqués ci-dessous, y compris le galvanomètre, la pile à cône et 6 pinces à coulant avec dispositif fixé sur le socle pour ranger tous les accessoires. **2.900 »**
La règle seule montée sur socle à vis calantes avec 6 pinces à coulant, sans accessoire **610 »**
Pince à coulant supplémentaire. **50 »**

L'appareil de Melloni peut également être monté en utilisant comme l'indique notre figure, le banc d'optique N° 1055 P ou même celui N° 1051 P (Voir page 53).

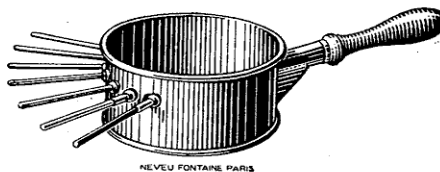
Prix des accessoires se montant sur les patins des bancs d'optique (Voir page 54) ou sur les pinces à coulant de l'appareil classique.

Ratelier se fixant sur le socle pour ranger les accessoires.	100 »
Écran droit simple N° 1080 P	90 »
— coudé.	100 »
— à charnières	150 »
— à trous disque revolver	100 »
— double	150 »
Plateau porte-objet	50 »
Alidade double-cadran divisé à centre plateau porte-objet tournant avec index.	300 »
Lampe de Locatelli	150 »
Projecteur électrique N° 1079	85 »
Cube de Leslie , modèle spécial dont les faces sont en métaux différents et polis	200 »
Miroir monté sur armature se fixant sur le porte-objet.	35 »
Pile de Melloni N° 610 P . Complète avec cône et colonne à rotule	460 »
Galvanomètre Nobili N° 2504 P , sensible, gros fil miroir sur l'équipage monté sur pied à centre	325 »

Tous les accessoires sont construits pour être montés, soit sur règle ou sur banc N° 1 ou N° 2. Nous donnons ainsi à MM. les Professeurs, la facilité de composer leur appareil, suivant leurs besoins.



N° 614 P. Écran de toile métallique à main **6.75**



N° 615 P. Appareil d'Ingenhousz. Conductibilité différente des métaux **100 »**

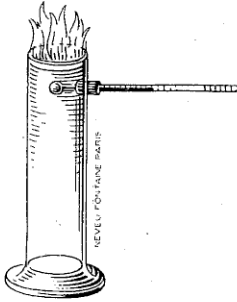


N° 617 P. Écran avec support (propriété des toiles métalliques). **20 »**
 Sur pied fonte N° 990 **45 »**

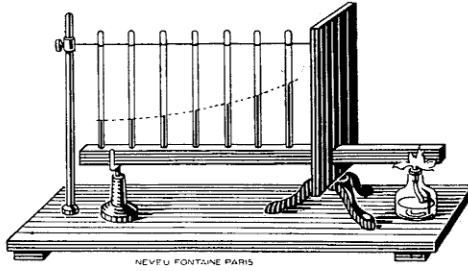


N° 616 P. Appareil à convection pour démontrer comment la chaleur se propage dans un liquide.

75 »

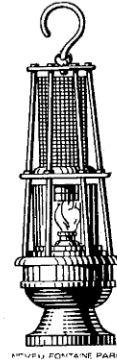


N° 618 P. **Appareil d'Ingenhousz.** Faible conductibilité des liquides avec thermomètre sensible 50 »

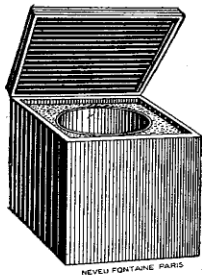


N° 619 P. **Appareil de Despretz** montrant comment la chaleur se propage dans un vase en métal avec brûleur et 4 thermomètres 275 »

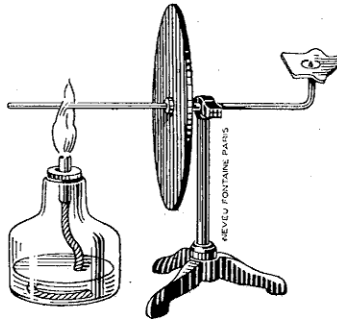
N° 620 P. **Barre de recharge** permettant de comparer la transmission dans différents métaux, 90 »



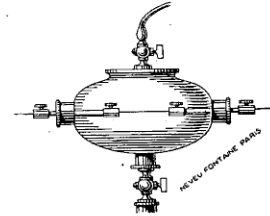
N° 621 P. **Lampe de Davy.** Application de la propriété des toiles métalliques 90 »



N° 622 P. **Marmite norvégienne.** Application de la mauvaise conductibilité 120 »



N° 623 P. **Appareil de Sénarmont.** Etude de la conductibilité des cristaux. 350 »



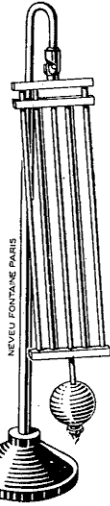
N° 624 P. **Appareil de Magnus.** Etude de la conductibilité des gaz. 350 »

DILATATION DES SOLIDES

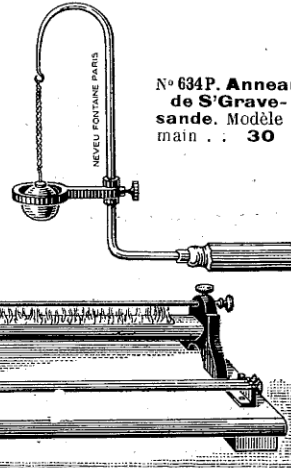


N° 631 P. **Pendule compensateur à grill.** Application de la dilatation. 120 »

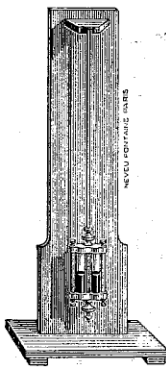
N° 630 P. **Anneau de S'Gravesande** sur support. 40 »



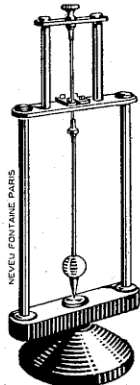
N° 633 P. **Pyromètre de Wedgood** pour mesurer la chaleur des fours, cylindres d'argile 200 »



N° 634 P. **Anneau de S'Gravesande.** Modèle à main 30 »



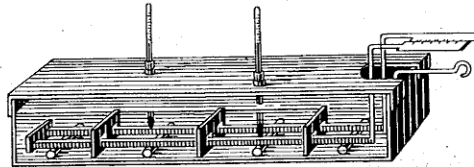
N° 638 P. **Pendule de Graham** à mercure. Sans le mercure 120 »



N° 632 P. **Pendule de Leroy.** 195 »

N° 635 P. **Pyromètre à cadran.** Modèle simple à une seule tige 120 »
N° 636 P. Le même monté sur table ébénisterie avec 4 tiges de différents métaux. 160 »

Addition d'une rampe à gaz pour le chauffage 60 »
N° 637 P. **Pyromètre simplifié à aiguille** avec une seule tige 50 »



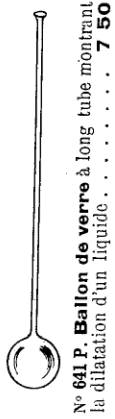
N° 639 P. **Appareil de Dulong.** Mesure de coefficient de dilatation des métaux. Cuve à huile métallique et 2 bancs de métaux très différents, cet appareil comporte un comparateur au 1/50^e de millimètre 1.850 »



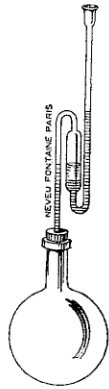
N° 640 P. **Thermomètre à poids.** Tube vide taré et ampoule sans mercure. 30 »

Vide
257

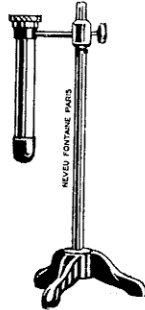
DILATATION DES LIQUIDES



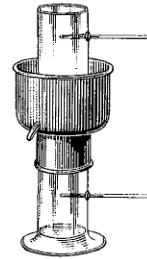
N° 641 P. **Ballon de verre** à long tube montrant la dilatation d'un liquide. 7 50



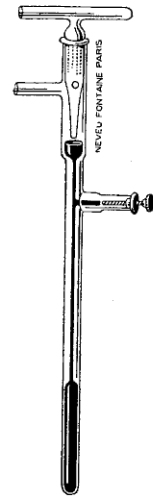
N° 642 P. **Thermomètre à air** pour démontrer la dilatation d'un liquide ou d'un gaz. . . 18 »



N° 645 P. **Tube de Tommassi**, monté sur support fonte. 110 »

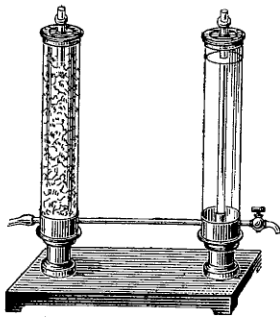


N° 643 P. **Appareil de Hope**, maximum de densité de l'eau, deux thermomètres. . . 110 »

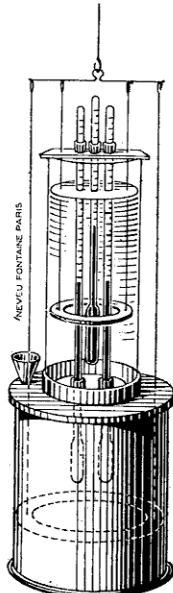


N° 644 P. **Thermomètres de recharge**, la paire 18 »

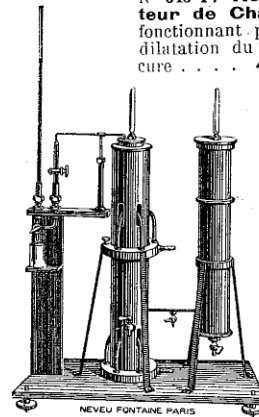
N° 646 P. **Régulateur de Chancel** fonctionnant par la dilatation du mercure. 48 »



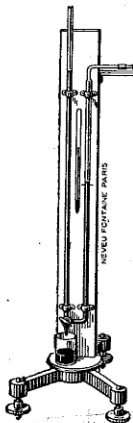
N° 647 P. **Appareil de Dulong et Petit**, pour mesurer la dilatation absolue des liquides, modèle de démonstration. 275 »



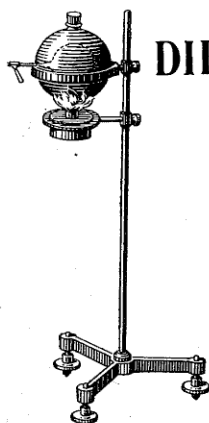
N° 648 P. **Appareil de Pierre**, coefficient de dilatation des liquides. . 550 »



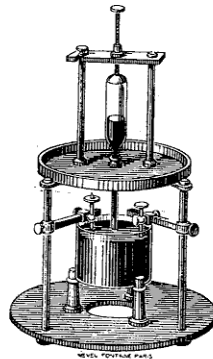
N° 649 P. **Appareil Dulong et Petit**, modèle normal pour mesures précises, chauffage au gaz, chaudière cuivre, thermomètre à air. 2.850 »



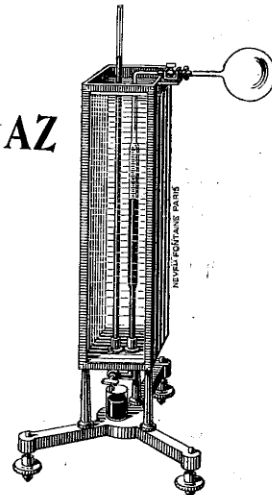
N° 650 P. **Appareil de Regnault** pour déterminer le coefficient de dilatation des gaz sous un volume constant et une pression variable, sans le manomètre. 775 »
Manomètre pour d°. 975 »



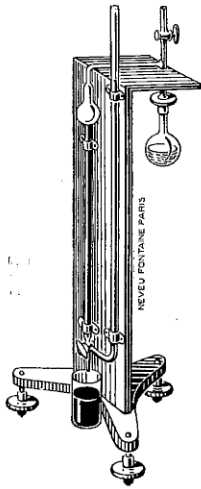
DILATATION DES GAZ



N° 651 P. **Appareil de Regnault**, pour le coefficient de dilatation des gaz. . 875 »

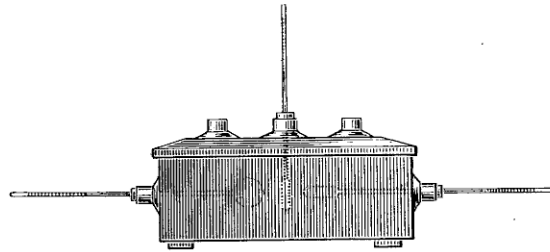


N° 652 P. **Manomètre de Regnault**, coefficient de dilatation d'un gaz sous pression et température constantes et volume variable complétant l'appareil précédent. 1.200 »



N° 653 P. **Volu-
ménomètre
de Regnault.**

Cet appareil est indispensable à tous les laboratoires faisant des études sur les gaz. Il est utilisé pour la détermination du coefficient de dilatation des gaz, sous volume constant et pression variable, il réunit à la fois l'appareil et son manomètre. 975 »



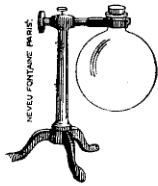
N° 654 P. **Appareil de Gay-Lussac**, cuve en laiton avec deux thermomètres à gaz, l'un de Gay-Lussac, l'autre de Dulong. . 390 »



N° 655 P. **Eudiomètre de Bunsen** à deux échelles, divisé en mm. et en cm3 35 »

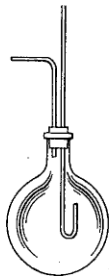
N° 656 P. **Thermomètre à air** pour montrer la dilatation de l'air par la simple chaleur de la main 7.50
(Voir fig. 642, p. 34).

ÉBULLITION

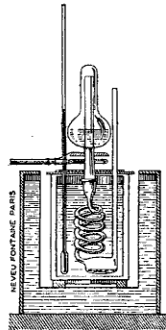


N° 663 P. **Marteau d'eau de Dony**, l'eau privée d'air n'entre pas en ébullition 20 »

N° 661 P. **Ballon de Franklin** pour l'ébullition de l'eau sous pression réduite 120 »
N° 662 P. Modèle simple sans support . . . 15 »



N° 665 P. **Appareil** servant à montrer la tension de la vapeur d'eau au point d'ébullition. 35 »

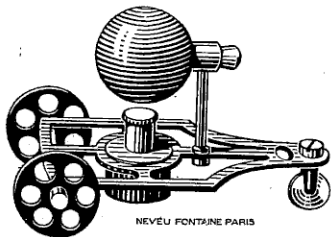


N° 666 P. **Appareil de Berthelot**, mesure de la chaleur de vaporisation. L'appareil en verre seul 75 »

Il se place sur un support spécial avec rampe à gaz. Le support . . . 150 »
Pour réaliser facilement l'expérience on introduit le tout dans l'enceinte d'un calorimètre de Regnault N° 774, le support étant disposé en conséquence.

N° 669 P. **Appareil à convection** montrant la formation de la vapeur dans un liquide. 75 »
(Voir fig. 616, p. 32.)

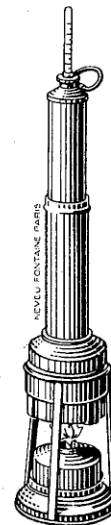
N° 670 P. **Marteau d'eau de Tyndall** montrant la cohésion des molécules (Voir fig. 490, p. 40). 12 »



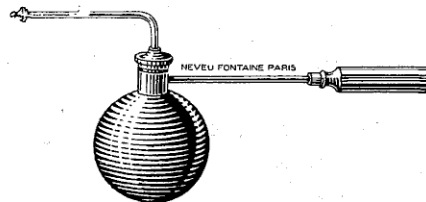
N° 668 P. **Chariot à vapeur** sur roues, utilisation de la force d'expansion. 250 »



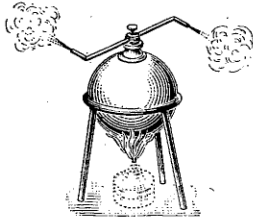
4 P. **Marteau d'eau chantant.** 16.50



N° 667 P. **Hypsomètre de Regnault** pour la mesure des altitudes par la température d'ébullition. 245 »



N° 660 P. **Eolypile de Salomon de Caux** à manche, montrant la force d'expansion de la vapeur par projection d'eau bouillante. . 80 »



N° 671 P. Tourniquet à vapeur avec chaudière sur trépied, expansion de la vapeur. 225 »

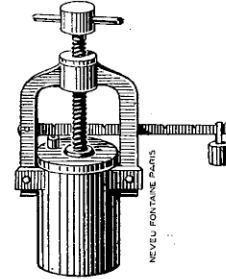


N° 676 P. Bouillant de Franklin, influence de la pression sur l'ébullition 15 »



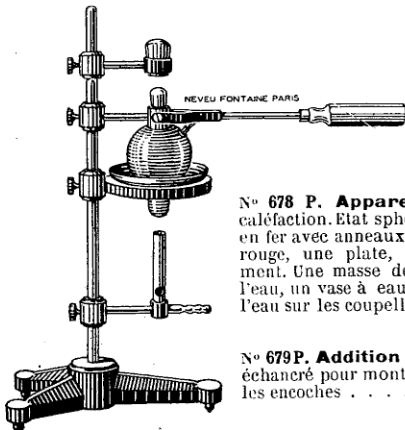
N° 672 P. Appareil de Gernez montrant l'utilité de la pression d'un gaz dans l'ébullition. 25 »

N° 673 P. Appareil de Gernez montrant qu'une très petite bulle d'air suffit pour être le centre d'évaporation et le point de départ d'un grand nombre de bulles. 25 »



N° 674 P. Marmite de Papin en bronze épais, capacité 4 litre, éprouvée à 15 kgs et munie d'une soupape de sûreté. . . . 550 »

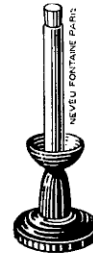
N° 675 P. Addition d'un manomètre. 90 »



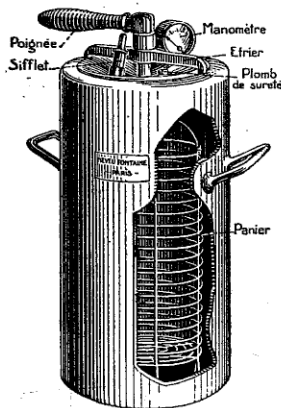
N° 678 P. Appareil de Boutigny. Phénomène de la calcéfaction. Etat sphéroïdal comprenant un robuste support en fer avec anneaux. Brûleur à gaz, trois coupelles cuivre rouge, une plate, une perforée et une autre à renflement. Une masse de cuivre pour la plonger chaude dans l'eau, un vase à eau en verre et une pipette pour projeter l'eau sur les coupelles et un thermomètre 225 »

N° 679 P. Addition d'un plateau cuivre épais et cylindre échancré pour montrer que les sphères d'eau passent par les encoches 60 »

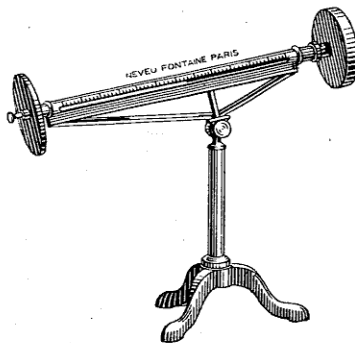
N° 680 P. Addition d'une chaudière à soupape avec coulant pour montage et fixation sur le support servant à montrer la vaporisation brusque et totale du liquide dans une chaudière surchauffée. 160 »



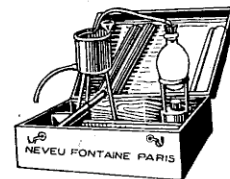
N° 677 P. Tube en laiton pour montrer la force d'expansion des vapeurs. 25 »



N° 681 P. Autoclave, modèle simple, corps en acier épais éprouvé à la pression, manomètre et soupape de sûreté. Hauteur, 0^m40; diamètre, 0^m20; poids, 4^{kg}5,650. 150 »

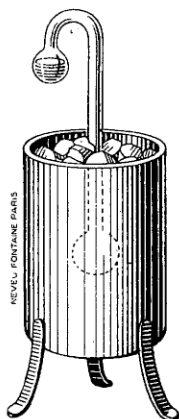


N° 682 P. Pyrhéliomètre de Pouillet, détermination de la chaleur solaire. 290 »



N° 683 P. Alambic complet avec accessoires pour essai des vins. En boîte 115 »

CONGÉLATION - LIQUÉFACTION

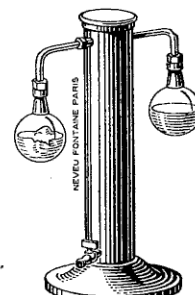


N° 692 P. **Appareil de Leslie.** Ebullition et congélation dans le vide. 28 »
(Voir fig. 482, p. 25.)



N° 693 P. **Moule de Tyndall** pour le moulage de la glace 35 »

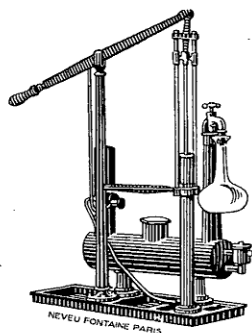
N° 695 P. **Canon de pistolet** montrant la force d'expansion de la glace. 70 »



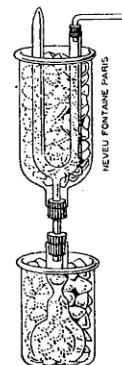
N° 694 P. **Appareil de Pouillet** pour déterminer la congélation dans le vide 250 »

N° 690 P. **Cryophore de Woilaston**, abaissement de la température dû à l'évaporation, seul. 20 »
N° 691 P. **Cuve à glace** pour le cryophore 50 »

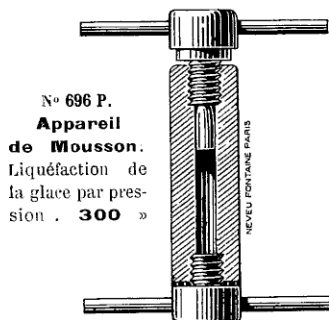
N° 698 P. **Tube de Natterer** à acide carbonique. (Voir fig. 585, p. 30.)



N° 697 P. **Machine Carré** pour produire la glace par évaporation dans le vide. Cette pompe sert également de machine pneumatique et donne le vide à 1^m/m 2.850 »



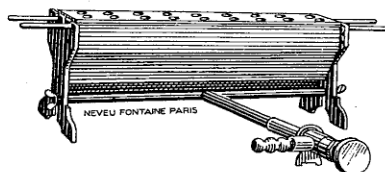
N° 700 P. **Appareil simple** pour liquéfier les gaz par refroidissement. . . . 45 »



N° 696 P. **Appareil de Mousson.** Liquéfaction de la glace par pression . 300 »

N° 699 P. **Tube de Faraday** pour liquéfaction du gaz ammoniac 245 »

FUSION



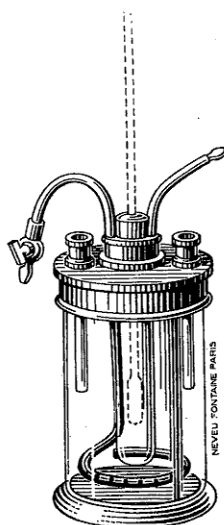
N° 710 P. **Bloc de Maquenne** chauffé au gaz, mesure de température de fusion de différents corps sans thermomètre. 256 »

Fours de laboratoires au charbon.
(Voir notre catalogue de chimie, N° 42.)

Thermomètres cryoscopiques
(Voir chapitre Thermométrie, p. 41).



N° 714 P. **Thermomètre de Despretz** plongé dans l'eau privé d'air pour montrer que dans certains cas l'eau reste liquide à une température inférieure à 0 degré 75 »

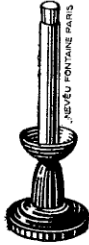


N° 715 P. **Cryoscope de Raoult**, point de solidification sans le thermomètre 500 »



N° 713 P. **Larme batavique**, changement d'équilibre moléculaire, l'une. 0.75

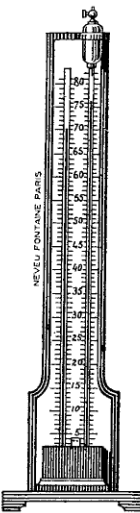
TENSION DES VAPEURS



N° 725 P. Tube en laiton pour montrer la force d'expansion de la vapeur 25 »



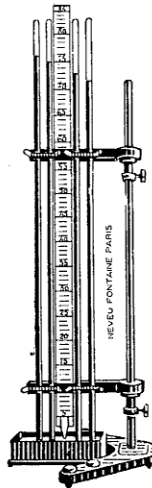
N° 726 P. Tube courbe pour montrer l'élasticité des vapeurs 15 »



N° 732 P. Appareil de Pouillet pour montrer que la tension de la vapeur croit avec son degré de saturation. 350 »



N° 733 P. Pipette recourbée pour introduire les liquides dans les tubes barométriques . 15 »

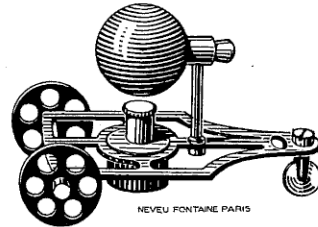


N° 727 P. Appareil à 4 tubes barométriques pour étudier la tension de vapeurs différentes. Bâti métallique, cuve à mercure en fonte. Echelle divisée mobile avec pointe d'affilurement en acier. 175 »

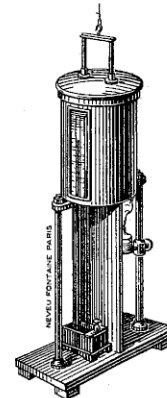
N° 728 P. Le même simplifié sans règle divisée 100 »

N° 729 P. Ecran mobile se montant sur l'appareil ci-dessus pour remplacer la règle. 25 »

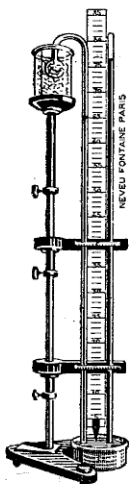
N° 730 P. Tourniquet à vapeur, réaction de la vapeur d'eau . . . 225 »
(Voir fig. 671, page 36).



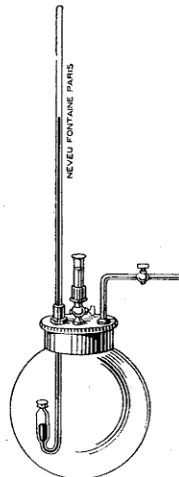
N° 731 P. Chariot à recul montrant la réaction de la vapeur . 250 »



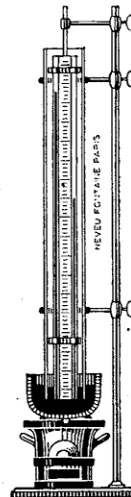
N° 735 P. Appareil de Regnault pour mesurer la tension des vapeurs entre 0 et 50°. 1.500 »



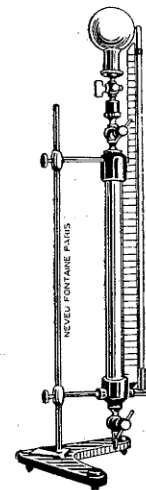
N° 736 P. Appareil de Gay-Lussac, tension de la vapeur d'eau aux températures inférieures à 0°, monté sur un grand bâti en fer . 190 »



N° 37 P. Appareil de Dalton pour démontrer que la tension de la vapeur est la même dans le vide que dans les gaz 375 »

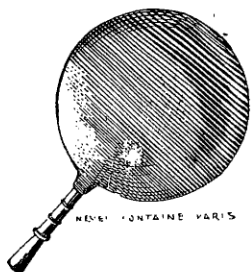


N° 734 P. Appareil de Dalton pour mesurer la tension de la vapeur d'eau aux températures comprises entre 0 et 100° sans chauffage 650 »

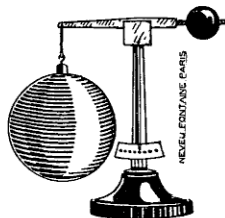


N° 738 P. Appareil de Gay-Lussac. Tension des vapeurs mélangées à des gaz pour opérer sur les liquides qui dissolvent les corps gras et les mastics, modèle en verre sur support. 180 »
Le même entièrement métallique. 450 »

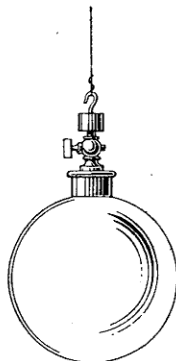
DENSITÉ DES GAZ ET DES VAPEURS



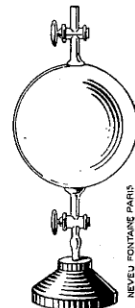
N° 745 P. Gros ballon avec valve pour l'étude de la densité des gaz, application aux aérostats. 2.50



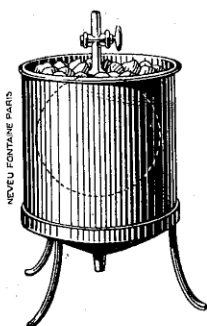
N° 746 P. Baroscope balance dans le vide, montrant que la loi d'Archimède s'applique aux gaz comme aux liquides . . . 195 »



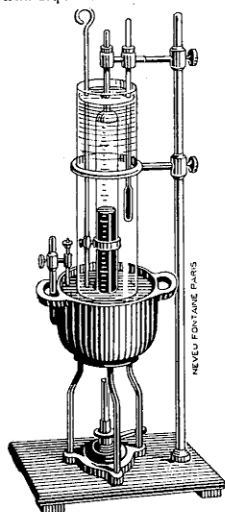
N° 747 P. Ballon à robinet pour suspendre à la balance hydrostatique et montrer le poids de l'air avec crochet. 60 »



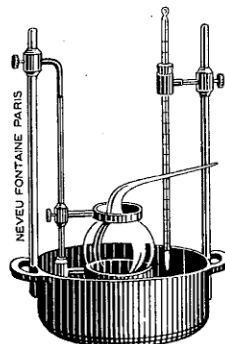
N° 748 P. Appareil de Regnault pour mesurer la densité des gaz 375 »



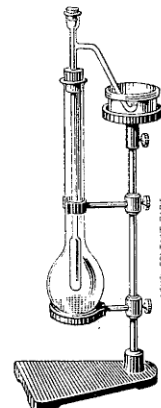
N° 749 P. Cuve à glace pour amener les ballons à température 0. Avec cet appareil, l'emploi du manomètre Regnault N° 652 est recommandé 250 »



N° 752 P. Appareil de Gay-Lussac pour mesurer la densité des vapeurs, sur support 350 »



N° 750 P. Appareil de Dumas pour mesurer la densité des vapeurs. . . . 180 »



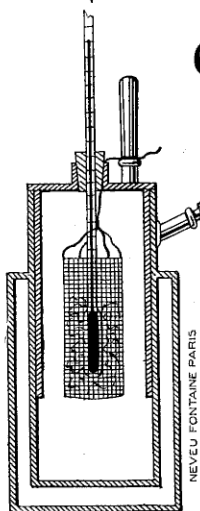
N° 754 P. Appareil de Meyer sur support. 175
Manchon pour d°. 50 »



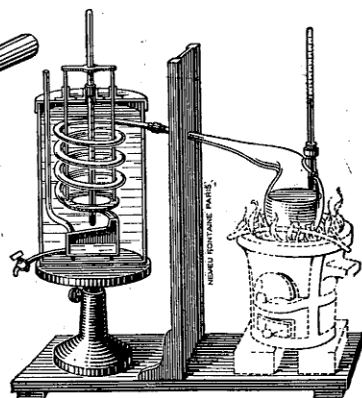
N° 753 P. Manchon de rechange pour appareil de Gay-Lussac 100 »

N° 751 P. Ballon de Dumas de rechange 5 »

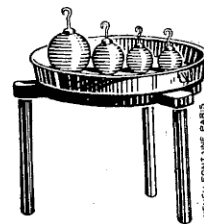
CHALEURS SPÉCIFIQUES



N° 755 P. Étuve de Berthelot pour mesures très simples et très exactes de la chaleur spécifique des corps . . . 200 »

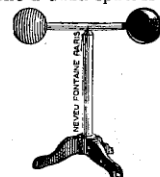


N° 758 P. Appareil de Dulong et Depretz servant à mesurer la chaleur latente de la vapeur d'eau par la méthode des mélanges. 850 »

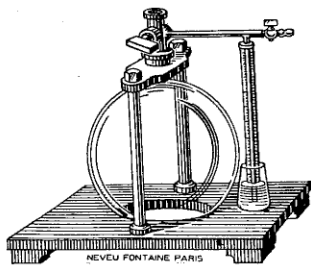


N° 756 P. Appareil de Tyndall. Démonstration de la chaleur spécifique de différents métaux, comprenant 4 sphères différentes de métaux, mais exactement du même poids avec plateau de cire et trépiéd. . . . 110 »

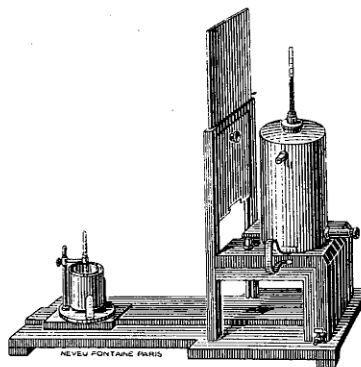
N° 757 P. Appareil de Tyndall simplifié à deux sphères . 35 »



N° 759 P. Sphères de matières différentes (bois et métal), chaleurs spécifiques différentes. 35 »

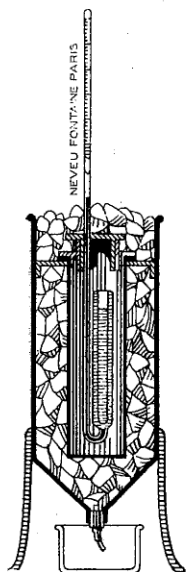


N° 760 P. Appareil de Clément Desormes. Chaleur spécifique des gaz. 8.75

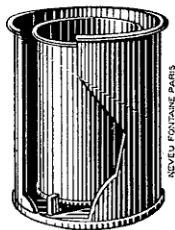


N° 761 P. Appareil de Regnault pour mesure la chaleur spécifique par la méthode des mélanges 1.200 »

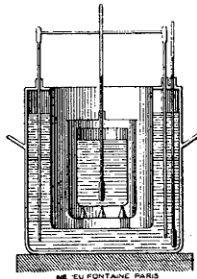
CALORIMÉTRIE



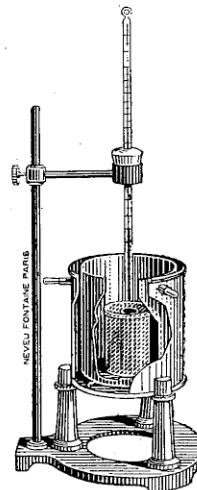
N° 765 P. Thermo-calorimètre de Regnault permettant des déterminations calorimétriques très variées par la méthode du refroidissement 185 »



N° 766 P. Calorimètre à eau très simplifié pour démonstrations ou petites manipulations . . . 30 »

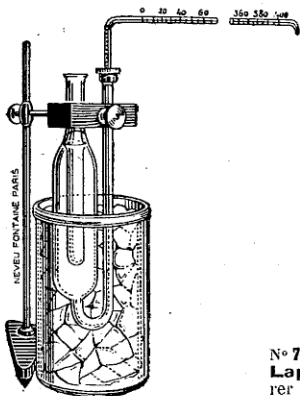


N° 771 P. Calorimètre de Berthelot comprenant une enceinte à double paroi étanche enveloppé d'un feutre épais 850 »



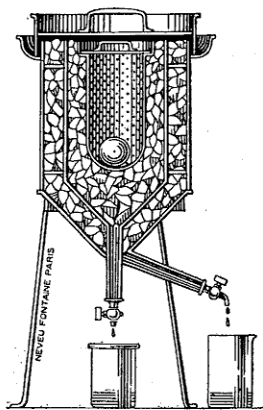
N° 767 P. Calorimètre à eau en laiton avec toile métallique et support. 150 »

N° 768 P. Thermomètre de précision au 1/5^e pour calorimètre. 35 »



N° 769 P. Calorimètre à glace de Bunsen, tige calorimétrique divisée en 400 parties, vase à glace. 150 »

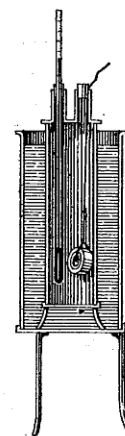
N° 770 P. Support à coulisse pour soutenir le tube calorimétrique 50 »



N° 772 P. Calorimètre à glace de Lavoisier-Laplace en métal verni à l'intérieur pour mesurer les chaleurs spécifiques par la méthode du refroidissement. 295 »

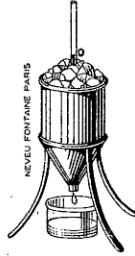
N° 774 P. Calorimètre à glace de Regnault pour mesurer les chaleurs spécifiques par la méthode du refroidissement et permettant d'effectuer des mesures très variées sur de très petites quantités de matières 650 »

N° 775 P. Calorimètre du professeur Berlin modèle simple de cours 165 »



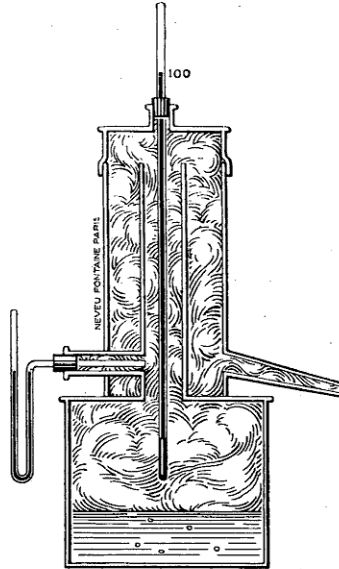
N° 773 P. Étuve d'échauffement recevant les corps solides à étudier au calorimètre 200 »

THERMOMÉTRIE



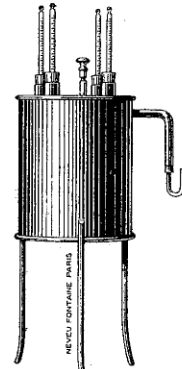
N° 780 P. Appareil pour déterminer le point 0 des thermomètres. 35 »

N° 781 P. Tube verre soufflé, disposé pour construire des thermomètres, l'un 2.50



N° 782 P. Étuve de Regnault, pour déterminer le point 100 des thermomètres 133 »

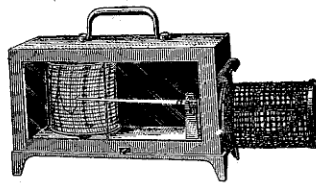
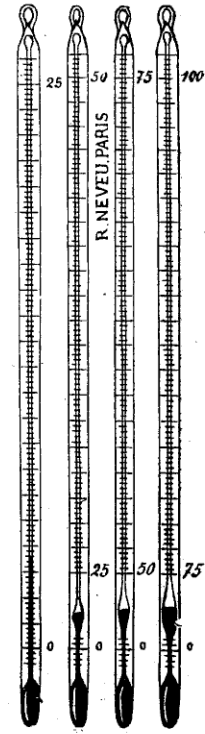
N° 783 P. Manomètre pour l'étuve de Regnault 10 »



N° 784 P. Appareil Regnault, pour comparer 4 thermomètres avec agitateur et manomètre. 200 »



N° 785 P.	Thermomètre gravé sur tige à alcool de 0 à 30°	10.50
N° 786 P.	— — — — — pour appareil d'Ingenhousz	13.50
N° 787 P.	de laboratoire au mercure — 40° + 60°	10.75
N° 788 P.	— — — — — — 40° + 100°	11.50
N° 789 P.	— — — — — — 40° + 150°	12.50
N° 790 P.	à mercure, 0° + 50° par 1/5° de degré	43.75
N° 791 P.	— — — — — — 5° + 60° —	47.75
N° 792 P.	— — — — — — 5° + 100° —	53.50
N° 793 P.	cryoscopique, — 5° + 10° par 1/20° de degré	64 »
N° 794 P.	— — — — — — 5° + 8° —	64 »
N° 795 P.	— — — — — — 4° + 3° par 1/50° de degré	114 »
N° 796 P.	— — — — — — 3° + 3° par 1/100° de degré	145 »
N° 797 P.	à maxima, — 40° + 60°	29 »
N° 798 P.	à minima, — 40° + 60°	Prix sur demande.
N° 799 P.	— 40° + 360°, pour étude des gaz.	20 »
N° 800 P.	subdivisé de précision, pour calorimétrie	175 »
N° 801 P.	3 échelles, Centigrade, Réaumur, Fahrenheit.	25 »



N° 803 P. Garantisseur en fil d'acier 27.50

N° 804 P. Série de feuilles de rechange 16 »

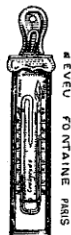
N° 805 P. Flacon d'encre 5.15

N° 806 P. Plume de rechange. 7.40

N° 807 P. Thermomètre isopentane pour très basses températures, — 200° + 30° 165 »

N° 808 P. Thermomètre à poids, poids de l'ampoule gravé sur le verre. 180 »

N° 802 P. Thermomètre enregistreur avec accessoires et grille de protection 653 »



N° 811 P. Thermométrographe sur plaque opale en guêrite avec aimant 34.50

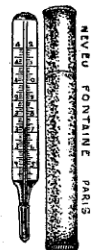
N° 812 P. Thermométrographe sur planchette 18 »

N° 810 P. Appareil comparateur servant dans la fabrication des thermomètres et calibrer les tiges avec grande précision. 950 »

Cet appareil muni de deux microscopes à micromètres est employé dans nos ateliers de thermométrie.

(Voir fig. n° 110, p. 8).

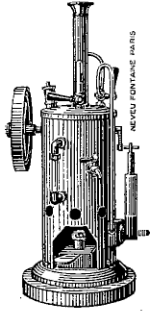
N° 809 P. Thermomètre médical, modèle courant, en étui carton 8.75



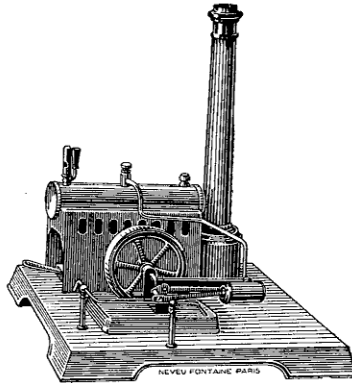
Thermomètres à cadran, thermomètres industriels métalliques
consulter notre catalogue général n° 42.

MACHINES A VAPEUR

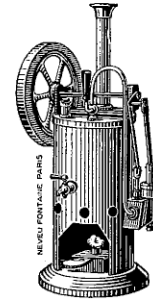
et leurs organes



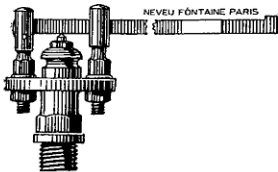
N° 815 P. **Machine à vapeur**, petit modèle très simplifié, cylindre oscillant, chauffage par lampe à alcool 50 »



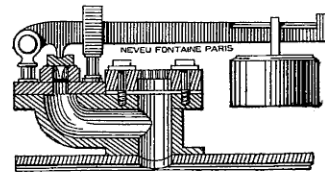
N° 816 P. **Machine à vapeur**, modèle simple, type horizontal, avec sa chaudière, chauffage à alcool, distribution par tiroir cylindrique 100 »



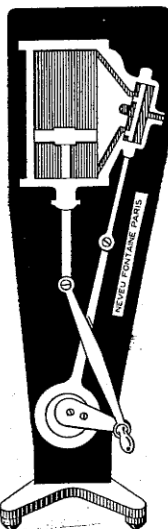
N° 817 P. **Machine à vapeur**, type vertical, distribution par cylindre à tiroir, chauffage par lampe à alcool. (Prix sur demande.)



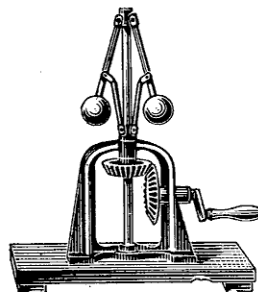
N° 818 P. **Soupape de sûreté** à rondelle fusible 225 »
N° 819 P. **Soupape de sûreté** à ressort 250 »



N° 821 P. **Soupape de sûreté** à levier, parties intéressantes en coupe 200 »

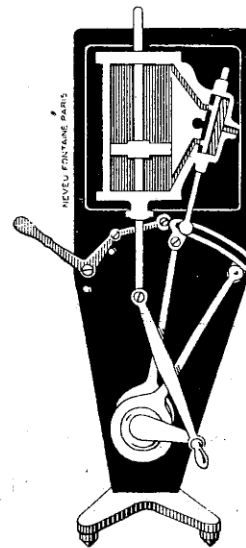


N° 822 P. **Tiroir de distribution**, grand modèle en métal monté sur pied, toutes les pièces, piston, bielles, excentriques et tiroir à coquille fonctionnant normalement. 275 »



N° 820 P. **Régulateur à boules** de Watt, modèle de grandes dimensions, mûrté sur étrier métallique 500 »

Nous pouvons nous charger de construire sur demande tous les modèles de machines à vapeur, réduction exacte des différents types employés dans l'industrie.



N° 823 P. **Coulisse de Stephenson**, changement rapide du sens de la distribution dans la machine . 450 »

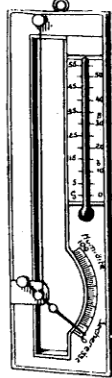
HYGROMÉTRIE - MÉTÉOROLOGIE



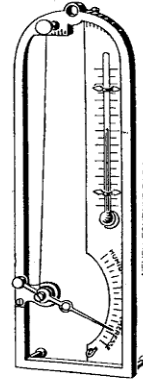
N° 830 P. Hygromètre à corde capucin modèle courant. 20 »



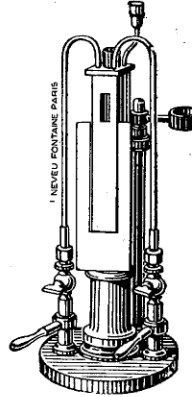
N° 832 P. Hygromètre à cadran de précision, avec thermomètre. 170 »
N° 833 P. Sans thermomètre. 147 »



N° 831 P. Hygromètre à cheveu de Saussure, grand modèle simple sur . . . 50 »



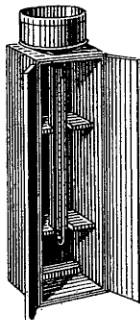
P. Hygromètre à cheveu de Saussure, grand modèle simple sur avec vis de rappel . 300 »



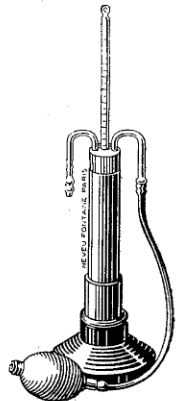
N° 835 P. Hygromètre à condensation d'Alluard, modèle de mesures . . . 375 »
Boîte ébénisterie pour d° . . . 90 »



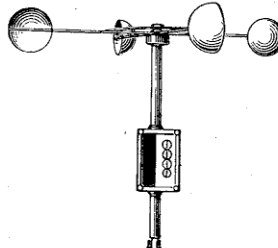
N° 847 P. Psychromètre d'August sur cadre métallique avec thermomètre . 100 »



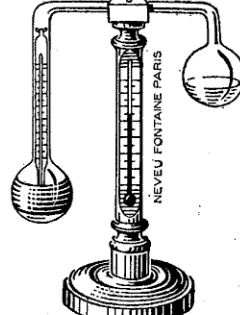
N° 851 P. Pluviomètre de Montsouris, décapleur, en zinc verni. 210 »



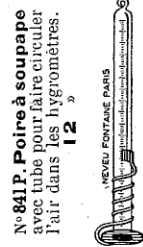
N° 836 P. Hygromètre à condensation, modèle simplifié pour manipulations . . . 45 »



N° 844 P. Anémomètre de Robinson mesure de la vitesse du vent 650 »



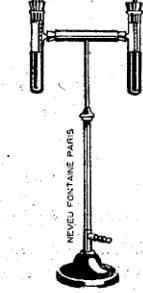
N° 837 P. Hygromètre de Daniell modèle très soigné avec monture en laiton verni avec thermomètre livré en écrin 275 »



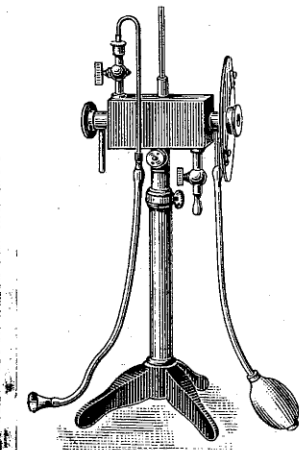
N° 841 P. Poire à soupape avec tube pour faire circuler l'air dans les hygromètres. 12 »



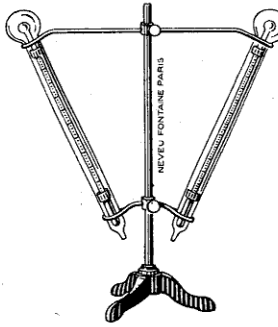
N° 840 P. Evaporomètre de Piche. . 75 »



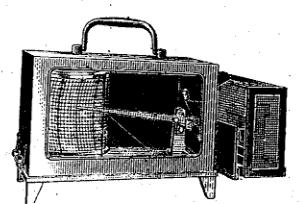
N° 852 P. Pluviomètre de Babinet de 1 dm², en laiton . . . 165 »
en zinc 148 »



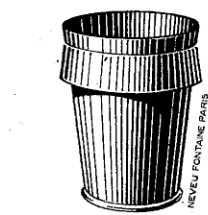
N° 839 P. Hygromètre de Crowa à condensateur intérieur, modèle de mesures 425 »
Boîte ébénisterie pour d° . . 100 »



N° 845 P. Anémomètre grand modèle avec girouette d'orientation et boussole. . . . 850 »

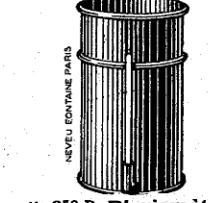


N° 838 P. Actinomètre d'Arago pour la mesure absolue de la radiation solaire à 2 thermomètres. 375 »



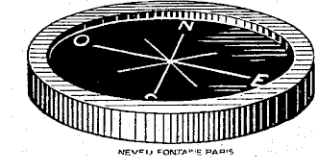
N° 849 P. Pluviomètre « Association » mesure de quantité de pluie, complet. 85 »

N° 850 P. Eprouvette graduée de rechange pour ce pluviomètre 20 »

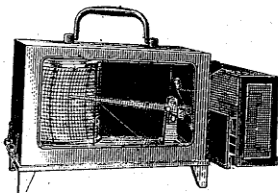


N° 842 P. Hygromètre de Regnault avec thermomètre au 1/5. 280 »

N° 853 P. Pluviomètre de Pixii en laiton 155 »
en zinc 96 »



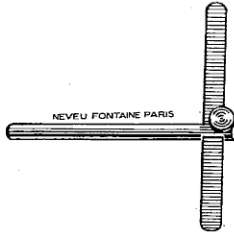
N° 848 P. Miroir noir pour étudier la direction des nuages . . . 95 »



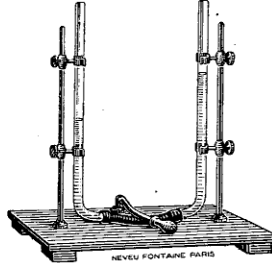
N° 846 P. Hygromètre enregistreur modèle observatoire . . . 785 »

N° 843 P. Thermomètre Fronde-étalon 55 »

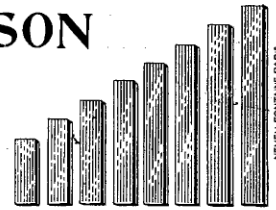
PROPAGATION DU SON



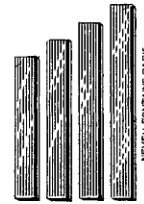
N° 860 P. **Lame de ressort** prise dans une pince en laiton pouvant varier de longueur pour produire des sons différents. Se monte dans nos supports optique 18 »



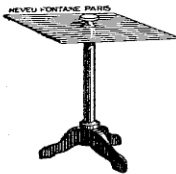
N° 861 P. **Appareil** pour montrer les vibrations d'une veine liquide dans un tube de verre et expliquer les vibrations acoustiques 130 »



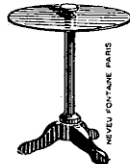
N° 862 P. **Huit morceaux de bois** donnant la gamme 25 »



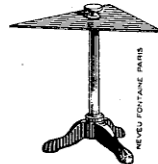
N° 863 P. **Quatre morceaux de bois** donnant l'accord 12.50 »



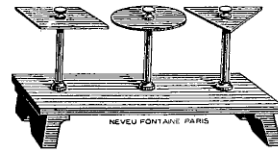
N° 864 P. **Plaque vibrante** carrée montée sur pied en fonte. 60 »



N° 865 P. **Plaque vibrante** ronde montée sur pied en fonte. 60 »



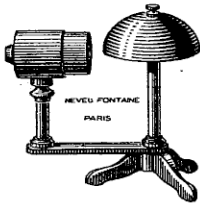
N° 866 P. **Plaque vibrante** triangulaire montée sur pied en fonte 60 »



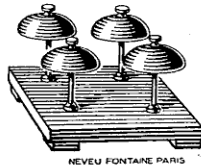
N° 867 P. **Banc** de deux plaques vibrantes (Théorie des formes). 145 »

N° 868 P. **Banc** de trois plaques vibrantes (Théorie des formes). 210 »

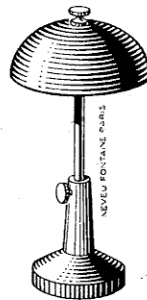
N° 869 P. **Le même** à six plaques vibrantes (Théorie des formes et des épaisseurs). 400 »



N° 870 P. **Timbre** sur pied en fonte avec tube de renforcement des sons. 140 »



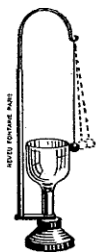
N° 871 P. **Quatre timbres** donnant l'accord, montés sur pied 100 »



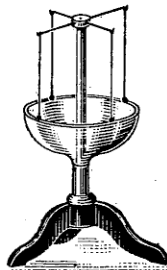
N° 872 P. **Timbre** sur pied en fonte 50 »



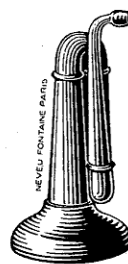
N° 873 P. **Porte-voix**. 90 »



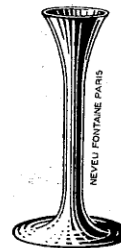
N° 874 P. **Cloche en verre** avec perle montée sur support, révélation des vibrations 60 »



N° 875 P. **Cloche en verre** grand modèle avec quatre perles 190 »



N° 876 P. **Cornet acoustique** en métal vibrant. 50 »



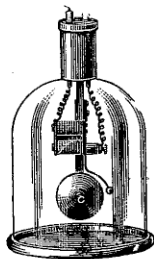
N° 877 P. **Stéthoscope**. Amplification des sons appliquée à l'auscultation médicale 40 »

N° 878 P. **Tube** en caoutchouc, démonstration de la propagation des ondes. Le mètre 15 »

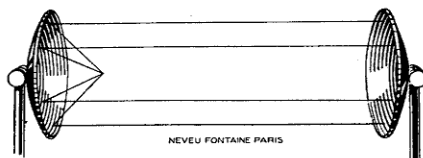
N° 879 P. **Ressort long** en acier, même expérience. Ce ressort est monté sur une armature en bois pour la bonne conservation 30 »



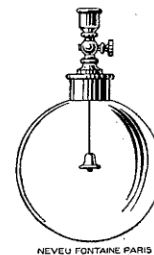
N° 880 P. **Archet** pour exciter les plaques vibrantes, diapasons ou les cordes 40 »



N° 881 P. Cloche à vide avec sonnerie électrique suspendue pour démontrer que le son ne se propage pas dans le vide 125 »



N° 882 P. Miroirs paraboliques. Réflexion du son, la paire 320 »



N° 883 P. Ballon à clochette, servant à la même démonstration peut également servir de ballon à gaz 70 »

DIAPASONS

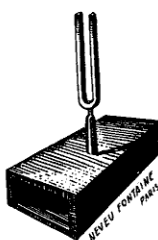


N° 890 P. Diapason type « Écoles » en acier carré 7 »

N° 891 P. Diapason type « Normal » en acier méplat de 10 x 6. 35 »

N° 892. Diapason type « Laboratoire » servant aux mesures. 120 »

N° 893 P. Pied fonte pour tenir le diapason dans la position verticale 12 »

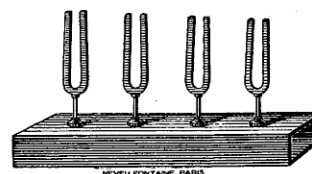


N° 894 P. Diapason sur caisse sonore 75 »

N° 895 P. Diapason grand modèle sur caisse sonore 160 »

N° 896 P. Addition d'un style inscripteur sur ces deux diapasons. 5 »

N° 897 P. Addition d'une masse d'accord 30 »



N° 898 P. Deux diapasons montés sur caisse, accordés synchroniquement pour que l'un excite l'autre. 150 »

N° 899 P. Quatre diapasons montés sur caisse donnant l'accord parfait. 300 »

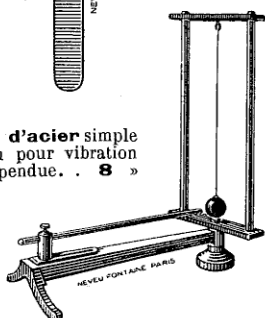
N° 900 P. Huit diapasons montés sur caisse donnant la gamme simple 600 »

N° 901 P. Treize diapasons montés sur caisse donnant la gamme chromatique. 950 »

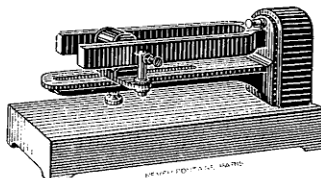
N° 904 P. Quatre verges d'acier donnant l'accord, vibrations longitudinales. 32 »



N° 905 P. Verge d'acier simple percée d'un trou pour vibration pouvant être suspendue. . . 8 »

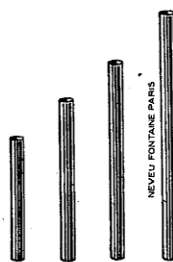


N° 906 P. Verge d'acier avec support à pendule pour étudier les vibrations longitudinales. 200 »

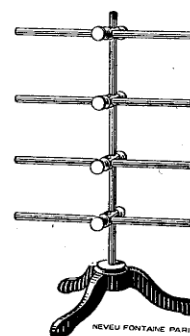


N° 902 P. Diapason à vibrations entretenues électriquement. 550 »

N° 903 P. Mouvement vibreur électrique seul pour diapason 150 »



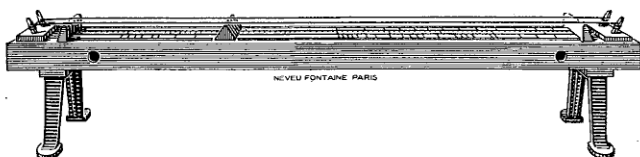
N° 907 P. Quatre tubes laiton donnant l'accord. 75 »



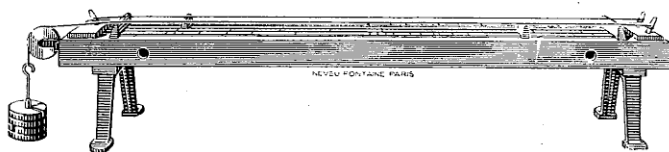
N° 908 P. Support réglable pour suspendre les verges d'acier ou les tubes de laiton seuls. 100 »

Tous nos diapasons sont accordés dans la gamme 3, sauf dans le cas de demande spéciale, ils sont accordés au la³, nous pouvons toutefois et sans aucune majoration de prix les accorder sur une autre note quelconque de cette gamme.

VIBRATION DES CORDES



N° 915 P. **Sonomètre simple.** Les 2 cordes de matières différentes ont un mètre de longueur, l'appareil comprend une règle divisée en cent. au centre une règle divisée en tons et 1/2 tons est placée sous une corde et une règle blanche sous l'autre, il est également muni de 4 chevalets. . . . 200 »

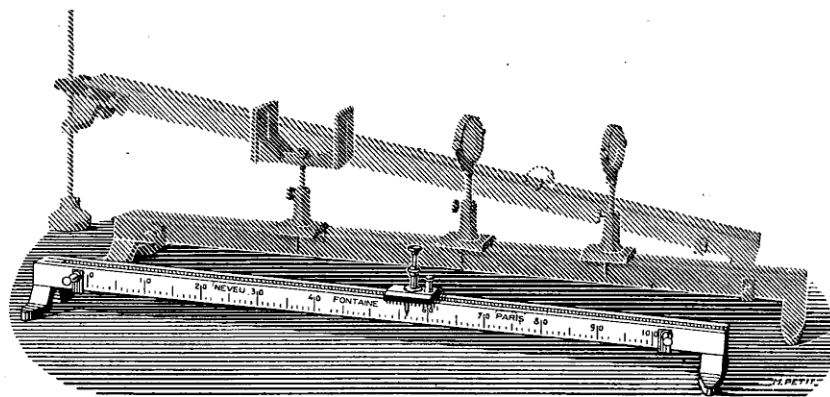


N° 916 P. **Sonomètre grand modèle.** Même fabrication que le précédent, mais comportant une poulie pour la tension d'une des cordes par des poids en fonte, il comprend aussi 4 poids avec suspension . . . 275 »



N° 917 P. **Sonomètre simplifié.** Modèle des écoles à 2 cordes, tension réglable et caisse de résonance avec chevalet mobile. 66 »

N° 921 P. **Cordes de rechange pour sonomètres.** Le jeu de 4 cordes assorties. 20 »



N° 918 P. **Sonomètre monocorde.** Nous avons imaginé ce dispositif pour permettre l'utilisation de notre banc d'optique N° 1053 en faisant vibrer une corde et étudier la loi des tensions et la loi des longueurs, avec 2 chevalets, le dispositif seul sans banc 60 »

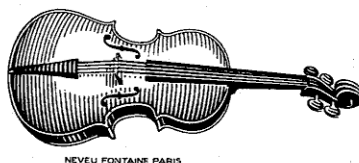
N° 919 P. **Appareil de Melde** pour étude du mouvement vibratoire d'une corde 800 »



N° 920 P. **Appareil de Schwedoff** permettant d'exécuter la même démonstration, la corde étant excitée par un trembleur électrique 500 »

N° 922 P. **Archet** pour exciter les cordes 30 »
(Voir fig. 880, p. 44).

N° 923 P. **Colophane.**
La boîte 3 »



N° 924 P. **Violon** (application de la vibration des cordes).
(Prix sur demande).

VIBRATION DES MEMBRANES



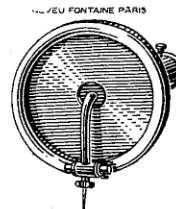
N° 930 P. Diapason à bouche. 5 »
Accord du violon.

N° 931 P. Roue de Savart.
Groupe de 4 roues dentées donnant l'accord sur cône d'acier pour être montée sur le moteur N° 28 P. 150 »

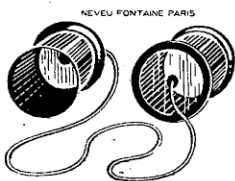
(Voir fig. 45 p. 4.)

N° 932 P. Roue de Seebeck.
Montage pour s'adapter à l'appareil à rotation N° 28 P. 60 »

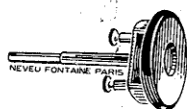
(Voir fig. 46, p. 4.)



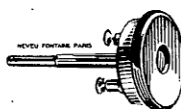
N° 933 P. Diaphragme de phonographe. 90 »



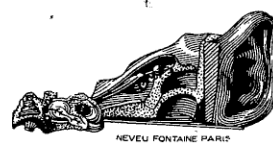
N° 934 P. Téléphone à ficelle. Deux postes de ce modèle très sonore donnent de parfaits résultats, les deux postes réunis par un cordon spécial de 5 à 6 mètres 60 »



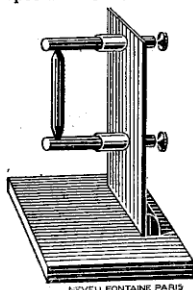
N° 935 P. Téléphone Bell. Modèle démontable et en coupe. 70 »



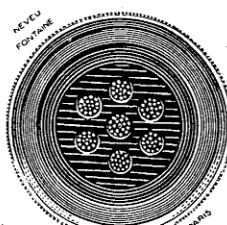
N° 936 P. Téléphone Bell. Modèle démontable non coupé. 60 »



N° 937 P. Oreille en stuf montrant tous les organes auditifs. (Prix sur demande.)



N° 938 P. Microphone de Hughes. 35 »

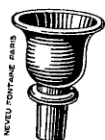


N° 939 P. Microphone à grenailles. Intérieur visible. 30 »

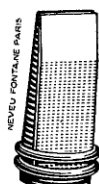


N° 940 P. Tambourin. Vibrations par percussion. 30 »

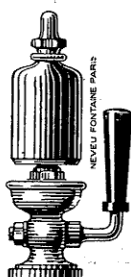
VIBRATION DES FLUIDES



N° 945 P. Embouchure de cor. 8 »



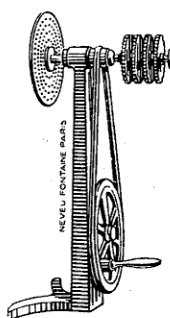
N° 946 P. Embouchure à anche. 65 »



N° 947 P. Sifflet de machine à vapeur grand modèle. 150 »



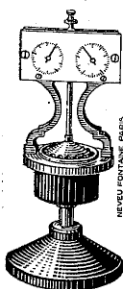
N° 948 P. Flûte en métal. 12 »
N° 949 P. Flûte en bois. 120 »



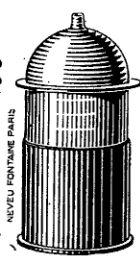
N° 950 P. Roue de Savart et sirène de Seebeck accouplées et montées sur l'appareil N° 28 P. 345 »



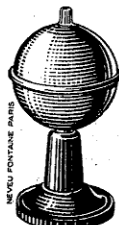
N° 952 P. Harmonica chimique. 30 »



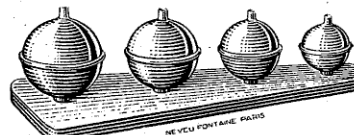
N° 951 P. Sirène Cagniard de Latour avec compteur de tours et déclenchement. 500 »



N° 953 P. Résonnateur de Kœnig. Renforceur du son de l'accord. 60 »

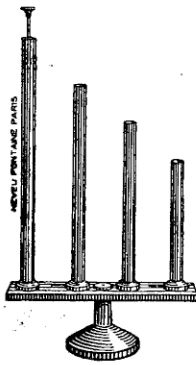


N° 954 P. Résonnateur de Helmholtz. Modèle à pied. 80 »



N° 955 P. Résonnateur de Helmholtz. Série de 4 donnant l'accord. 250 »
N° 956 P. Résonnateur de Helmholtz. Série de 10. La gamme sur socle. 550 »

TUYAUX SONORES



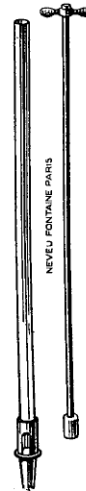
N° 960 P. Quatre tuyaux à pistons montés sur pied, donnant l'accord . 160 »



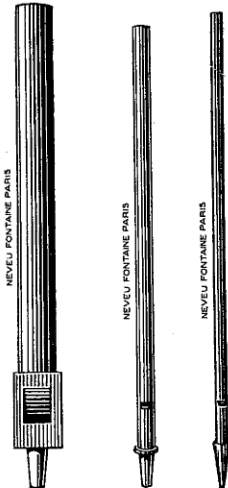
N° 961 P. Tuyau en bois ouvert pour démonstration 90 »
N° 962 P. Tuyau en bois fermé donnant la note grave 95 »



N° 963 P. Tuyau avec une paroi en glace pour montrer à l'aide d'une membrane mobile la position des nœuds et des ventres. 140 »



N° 964 P. Tuyau en verre avec piston . . 140 »



N° 965 P. Série de trois tuyaux : l'un en bois, l'autre en cuivre, le troisième en carton. 275 »

N° 966 P. Deux longs tuyaux laiton, l'un est ouvert, l'autre fermé, pour donner la suite des harmoniques . 275 »



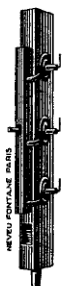
N° 967 P. Tuyau à anche libre. 250 »



N° 968 P. Tuyau à anche battante, porte-vent vitré avec 2 cornets d'harmonie de forme différente. 250 »



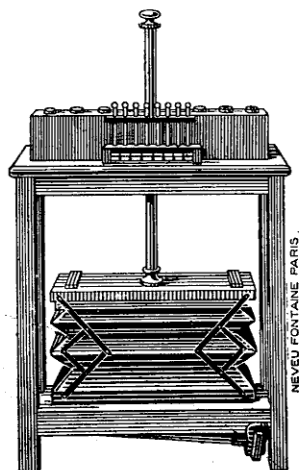
N° 969 P. Tuyau avec ouverture à l'endroit des nœuds. 140 »



N° 970 P. Tuyau à 3 flammes manométriques de Kœnig, compression et dilatation de l'air aux nœuds de la vibration. 300 »

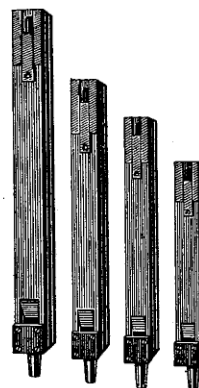
N° 976 P. Réservoir en tôle pouvant servir de soufflerie.

(Voir N° 575 P., p. 30).



N° 971 P. Soufflerie, grand modèle, avec sommier à 4 touches recevant nos tuyaux et sirènes. 2950 » (Prix variable).

N° 972 P. Grand modèle classique avec sommier 8 touches et régulateur . . . (Prix sur demande)

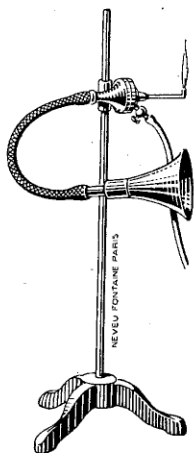


N° 973 P. Série de Quatre tuyaux donnant l'accord parfait. 425 »

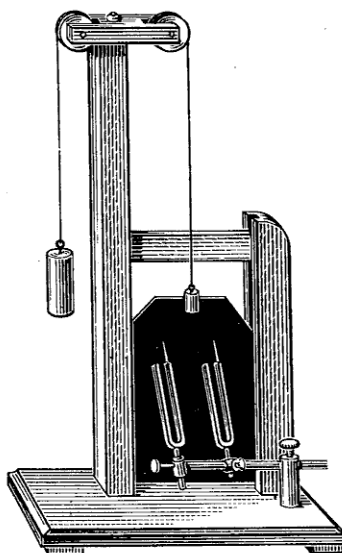
N° 974 P. Huit tuyaux ouverts donnant la gamme 3. 850 »

N° 975 P. Huit tuyaux fermés donnant la gamme 3. 900 »

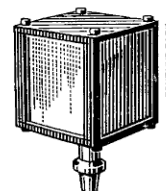
INSTRUMENTS DE MESURES ACOUSTIQUES



N° 980 P. Capsule à flamme manométrique de Koenig montée sur pied fonte. 150 »

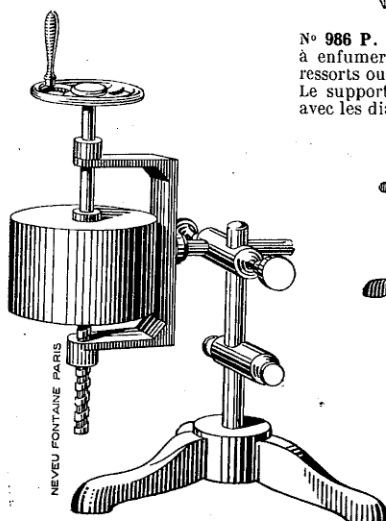


N° 986 P. Support à glissière avec écran de glace à enfumer pour enregistrement des vibrations de ressorts ou de diapasons. 180 »
Le support peut recevoir ensemble 2 diapasons N° 2, avec les diapasons.

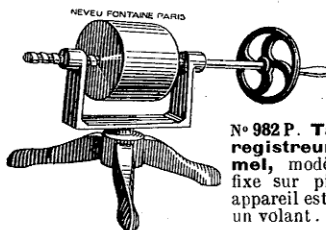


N° 984 P. Miroir tournant pour l'observation des flammes manométriques, modèle simple muni d'un cône d'acier pour être employé sur notre appareil N° 28 ou 30 P. 160 »

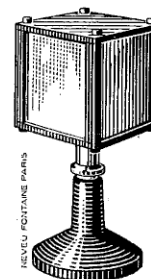
N° 985 P. Miroir tournant monté sur l'appareil de rotation N° 28 ou 30 P. 335 »



N° 981 P. Tambour enregistreur [de Duhamel, actionné à la main ou par le déroulement d'un cordon pour enregistrer les vibrations d'un diapason à style. Ce modèle peut prendre toutes les positions et comporte un porte-diapason. 275 »

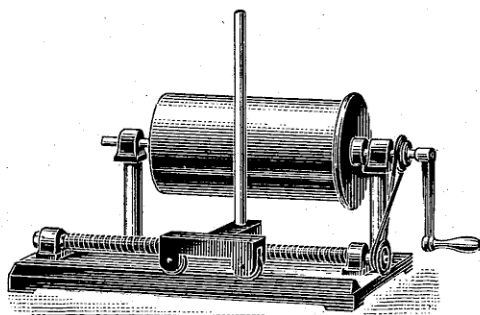


N° 982 P. Tambour enregistreur de Duhamel, modèle simplifié, fixe sur pied fonte, cet appareil est actionné par un volant. . . . 225 »

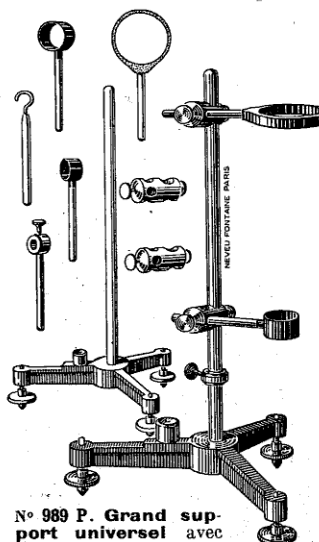


N° 987 P. Miroir tournant monté sur pied à centre, mise en mouvement par le développement d'un cordon. . . . 220 »

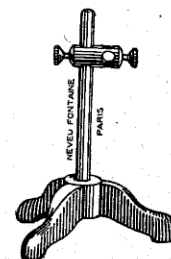
N° 988 P. Monté sur mouvement d'horlogerie. . . . 400 »



N° 983 P. Tambour enregistreur à mouvement d'horlogerie à vitesse variable par un régulateur, le chariot commandé par vis parallèle suivant figure. . . . 1750 »



N° 989 P. Grand support universel avec accessoires pour pinces suspendues ou crochet recevant tous accessoires dans toutes les positions. 180 »

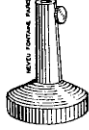


N° 990 P. Petit support à coulant permettant de prendre des tiges d'accessoires en position verticale ou horizontale. 27.50

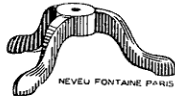
OPTIQUE GÉNÉRALE

Étant donnée la diversité des appareils nécessaires à la réalisation des expériences d'optique, MM. les Professeurs hésitent souvent à acquérir un matériel absolument complet qui grèverait par trop leurs crédits tout en ne répondant pas vraiment à leurs besoins.

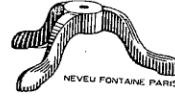
Voici un ensemble de pièces détachées qui permettra d'avoir à sa disposition un matériel complet pour une somme relativement minime.



N° 1000 P. Pied fonte à simple coulisse, admettant toutes les tiges de 9^m/m de nos divers modèles. . 12 »



N° 1001 P. Trépied petit modèle, trou taraudé de 6^m/m. 15 »



N° 1002 P. Trépied grand modèle, trou taraudé de 6^m/m. 20 »



N° 1003 P. Colonne simple possédant à sa partie supérieure un trou taraudé de 6^m/m. 15 »



N° 1004 P. Colonne dans laquelle coulisse à volonté une tige de cuivre ayant un trou taraudé de 6^m/m à sa partie supérieure. 25 »



N° 1005 P. Rotule avec trou avec filet de 6^m/m. 30 »



N° 1006 P. Tige d'acier à pas de vis mâle de 6^m/m. 5 »



N° 1007 P. Tige cuivre de 9^m/m avec filetage de 4^m/m d'un bout et pas de vis mâle de 6^m/m de l'autre. 3 »

N° 1008 P. Tige filetée permettant d'effectuer tous montages, diamètre 4^m/m, le mètre. 10 »
N° 1009 P. — permettant d'effectuer tous montages, diamètre 6^m/m, le mètre. 15 »



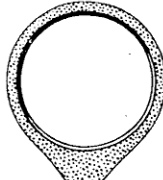
N° 1010 P. Coulant en laiton à deux trous avec ses deux vis de serrage pour tige de 9^m/m. 8 »



N° 1011 P. Barillet de 60^m/m de diamètre. 6 »



N° 1012 P. Barillet de 80^m/m de diamètre. 8 »



N° 1013 P. Barillet de 100^m/m de diamètre. 10 »

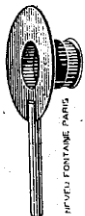


N° 1014 P. Porte-lentille pour étrier N° 1015, de 60^m/m. 6 »
de 80^m/m. 8 »
de 100^m/m. 10 »



N° 1015 P. Étrier à 2 pointes support en arc de cercle de 60^m/m, 10 »
de 80^m/m. 12 »
de 100^m/m. 15 »

Ces barillets et porte-lentilles se montent sur les tiges N° 1006-1007 P pour s'adapter directement sur le pied fonte N° 1000 P ou bien au moyen du coulant N° 1010 P pour s'adapter sur le trépied N° 1001 P. Ils peuvent se fixer sur les colonnes N° 1003-1004 P à l'aide d'un petit morceau de tige filetée N° 1008 P de 4^m/m pour les barillets devant recevoir des lentilles de 40^m/m dans les cas spéciaux et de celle N° 1009 P de 6^m/m pour ceux devant recevoir des lentilles de 60^m/m à 80^m/m et 100^m/m qui sont les diamètres courants. Avec un mètre de tige filetée, l'on peut facilement réaliser tous montages.



N° 1016 P. Porte-lentille avec monture coulissante, monté sur tige de 9^m/m :
en 60^m/m de diam. 45 »
en 80^m/m — 55 »
en 100^m/m — 65 »



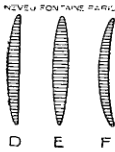
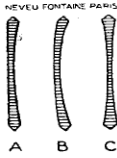
N° 1017 P. Porte-lentille à monture mobile pouvant recevoir une ou plusieurs lentilles sur pied avec monture à charnière. Ne se fait pas en 60^m/m de diamètre :
en 80^m/m de diam. 175 »
en 100^m/m — 225 »



N° 1018 P. Arc de cercle et tige de 9^m/m pour montage de prisme. 30 »

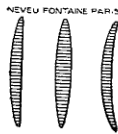
Tous nos barillets et porte-lentilles sont construits pour recevoir des lentilles de 60^m/m, 80^m/m et 100^m/m, le diamètre devra être spécifié à la commande, nous pouvons toutefois, sur demande spéciale, les fournir en 40^m/m. (Prix sur demande.)

Lentilles.



	DIAMÈTRE		
	60 m/m	80 m/m	100 m/m
N° 1020 P. Plan convexe Fr.	7 »	12 »	16 »
N° 1021 P. Plan concave	10 »	15 »	18 »
N° 1022 P. Bi-convexe	10 »	15 »	20 »
N° 1023 P. Bi-concave	12 »	18 »	20 »
N° 1024 P. Périscopique-convexe	16 »	20 »	25 »
N° 1025 P. Périscopique-concave	16 »	20 »	25 »

Miroirs.



N° 1026 P. Plan Fr.	9.50	14.50	19 »
N° 1027 P. Concave	11 »	16 »	21.50
N° 1028 P. Convexe	12 »	18 »	25 »

Nous pouvons fournir sur demande des séries de lentilles et miroirs de tous diamètres.

Prismes.



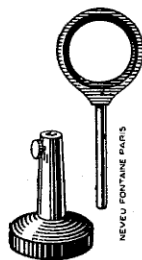
N° 1029 P. Prisme équilatéral fondu en glace scellé sur embase Fr.	15 »
N° 1030 P. — taillé — scellé sur embase	85 »
N° 1031 P. — en flint scellé sur embase	100 »
N° 1032 P. — en crown scellé sur embase	117.50



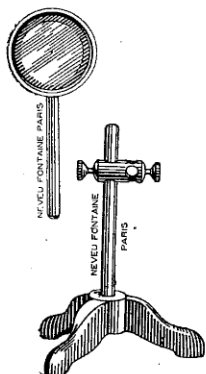
N° 1033 P. Prisme à réflexion totale, petit modèle taillé en glace scellé sur embase . .	20 »
N° 1034 P. — — — modèle classique taillé en glace scellé sur embase	100 »
N° 1035 P. — — — en flint scellé sur embase . . .	130 »
N° 1036 P. — — — en crown scellé sur embase . . .	115 »

En observant les caractéristiques de nos pièces détachées, il est facile de composer soi-même un appareil quelconque et d'en connaître le prix.

A titre de document, nous indiquons ci-dessous quelques exemples de montage :



Exemple N° 1 se compose d'un { pied fonte N° 1000 P. ;
tige N° 1006 P. ;
barillet N° 1011, 1012 ou 1013 P.,
recevant des lentilles ou miroirs de 60 m/m, 80 m/m, 100 m

**Exemple N° 2 se compose d'un :**

Trépied fonte N° 1001 P.

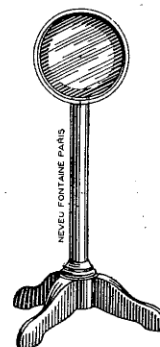
Tige d'acier N° 1006 P.

Coulant laiton N° 1010 P.

Barillet porte-lentille N° 1011 P. ou 1012 P. ou 1013 P. recevant des lentilles ou des miroirs de 60-80-100^{mm}.**Exemple N° 3 se compose d'un :**

Trépied fonte N° 1001 P. ou 1002 P.

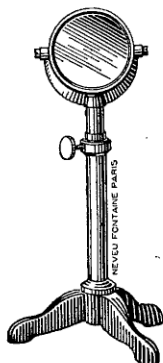
Colonne N° 1003 P.

Barillet porte-lentille N° 1014 P. recevant des lentilles ou des miroirs de 60-80-100^{mm}.**Exemple N° 4 se compose d'un**

Trépied fonte N° 1001 P. ou 1002 P.

Colonne N° 1004 P.

Étrier N° 1015 P.

Porte-lentille N° 1014 P. recevant des lentilles ou des miroirs de 60-80-100^{mm}.**Exemple N° 5 se compose d'un :**

Trépied fonte N° 1001 P. ou 1002 P.

Colonne simple N° 1003 P.

Rotule N° 1005 P.

Prisme avec embase N° 1029 P.

**Exemple N° 6 se compose d'un :**

Trépied fonte N° 1001 P. ou 1002 P.

Colonne avec vis de serrage N° 1004 P.

Rotule N° 1005 P.

Prisme avec embase N° 1029 P.



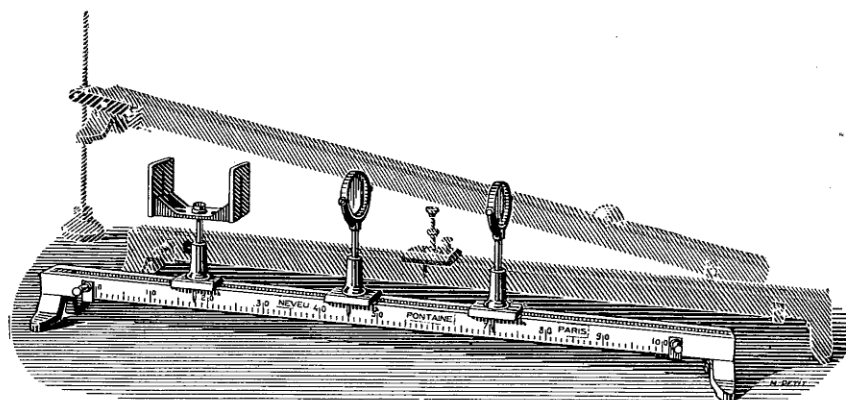
Par suite des explications et exemples donnés, il semble facile avec un seul trépied, une seule colonne et quelques tiges N° 1006-1007 avec barillet choisi parmi les différents modèles proposés page 50 d'avoir à sa disposition n'importe quel instrument complet.

Petit appareil pouvant servir de banc d'optique simplifié.

Règle graduée de 0^m,30 de longueur.



N° 1050 P. Le « **Dioptric** », appareil comprenant une règle graduée avec 2 curseurs, 4 lentilles convergentes de foyers différents, 1 lentille divergente et 2 plaques de verre. Cet appareil permet d'établir les formules des lentilles convergentes, de déterminer leur distance focale et faire l'étude expérimentale de la loupe, du microscope, de la lunette astronomique, de la lunette de Galilée 76 »



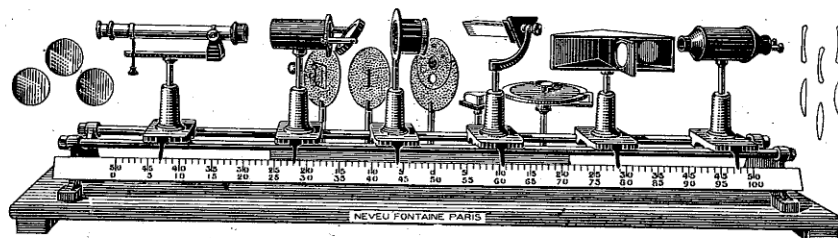
- N° 1051 P. Banc d'optique N° 1 « **Écoles** », se composant d'une double règle en bois dur, assemblée dans toute sa longueur et montée sur 2 pieds en métal, longueur totale 1^m,15, course disponible 1 mètre, division en 100 centimètres. Le banc seul 120 »
- N° 1052 P. Montage spécial pour plan incliné, attaches, support et mobile en plus (Voir N° 207, p. 44) 60 »
- N° 1053 P. Montage spécial pour sonomètres, attaches, 2 chevalets, 2 cordes en plus (Voir N° 918, p. 46) 60 »
- N° 1054 P. Montage spécial pour Pont de Wheatstone, fil nickel et curseur (Voir N° 2563, p. 84) 75 »

Nous avons spécialement étudié ce genre d'appareils pour en rendre la manipulation facile d'une part et de l'autre permettre leur composition aisée e adaptée aux différents crédits. Il est d'ailleurs loisible de compléter toutes compositions au fur et à mesure des besoins ou des crédits.

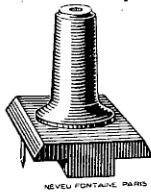
Le bâti N° 1 est en bois dur, il convient aux écoles moyennes ou à budget limité, il peut servir de plan incliné et de support pour un sonomètre ou un pont de Wheatstone.

Le bâti N° 2 convient aux grandes écoles et aux laboratoires de physique. La course d'un mètre permet toutes les expériences possibles, il constitue le banc d'optique classique.

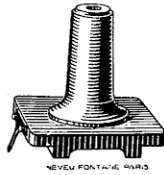
Avec chacun de ces bâtis, il faut prendre le nombre de patins nécessaires pour les expériences à réaliser, ces patins supportant à leur tour toutes lentilles, miroirs, prismes, diaphragmes, réseaux, lunettes photométriques, etc.



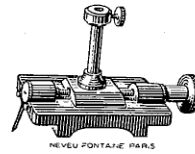
- N° 1055 P. Banc d'optique N° 2 « **Lycées** ». Entièrement métallique constitué par 4 barres d'acier, longueur du banc 1^m,15. Course disponible 1 mètre en 100 centimètres double chiffraison, un 0 au centre. Le banc seul. 250 »
- N° 1056 P. Montage de ce banc sur socle ébénisterie suivant figuresupplément. 60 »



N° 1060 P. Patin simple pour banc N° 4 recevant les appareils sur tige de 9^m/m 30 »

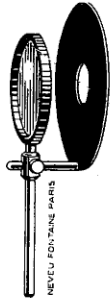


N° 1061 P. Patin simple pour banc N° 2 recevant les appareils sur tige de 9^m/m 50 »

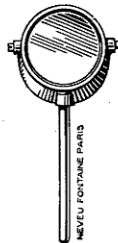


N° 1062 P. Patin à course transversale avec vis micrométrique pour banc N° 2. 225 »
N° 1063 P. Addition à cette vis d'un tambour divisé au 1/10°. . . 30 »

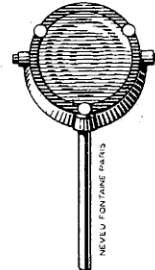
Ces 3 modèles de patins se montent sur les bancs d'optique N° 1 et 2, le N° 1060 sur le N° 1 et les N°s 1061, 1062, 1063 sur le N° 2. Ils peuvent recevoir les tiges et barillets décrits page 50. Avec les éléments optique de la page 51, il sera donc très facile de faire un choix parmi tous ces accessoires pour constituer un banc d'optique, et réaliser les expériences d'optique géométrique, photométrie, diffraction, polarisation, interférence, analyses spectrales, etc. Nous indiquons ci-après tous les autres appareils utiles montés sur tiges pouvant être reçus par les 3 modèles de patins.



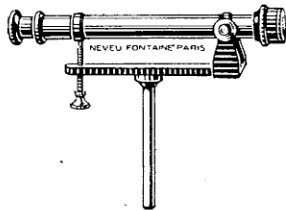
N° 1064 P. Lentille à aberration montée en barillet N° 1013 et tige N° 1006 P. 100 »



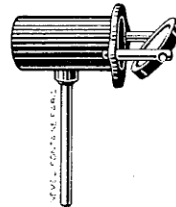
N° 1065 P. Lentille achromatique montée en barillet avec tige N° 1006 210 »



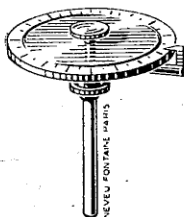
N° 1066 P. Appareil pour produire les anneaux de Newton. 95 »



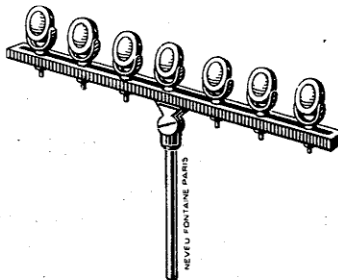
N° 1067 P. Lunette montée sur plateforme avec vis de rappel. 240 »



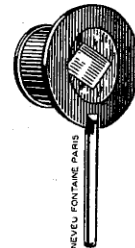
N° 1068 P. Miroir monté à étrier sur tube, 1 face argentée, 1 face noire. 120 »



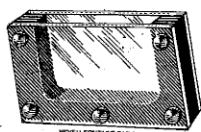
N° 1069 P. Plateau divisé à centreur. Support pour cristal. 150 »



N° 1070 P. Appareil à 7 miroirs pour recomposition de la lumière. 325 »

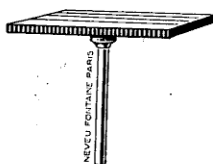


N° 1071 P. Prisme de Nicol monté dans une bonnette. 175 »
(Prix variable selon grosseur et pureté.)

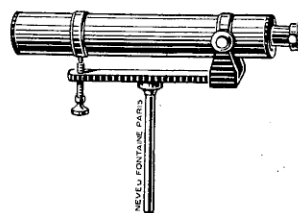


N° 1072 P. **Cuve en glace** pour projeter les expériences faites dans les liquides 50 »

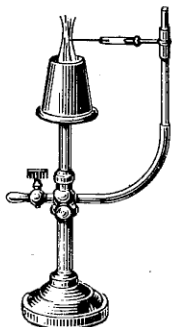
(Voir également au chapitre Electrolyse N° 2383. p. 75.)



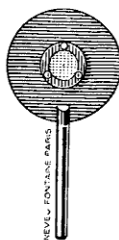
N° 1073 P. **Support à tige** pour recevoir la cuve. 25 »



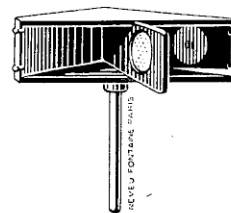
N° 1074 P. **Spectroscope à vision directe** 160 »



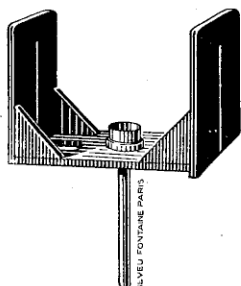
N° 1075 P. **Brûleur pour analyse spectrale**. 125 »



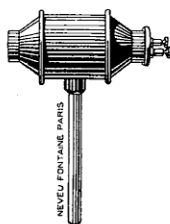
N° 1076 P. **Réseaux sur glace**. 125 »



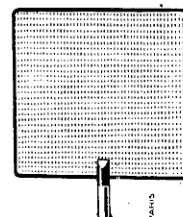
N° 1077 P. **Photomètre Bunsen**. 165 »



N° 1078 P. **Porte-lumière en bois** très simple muni d'une fente par laquelle passe le faisceau de lumière. 25 »



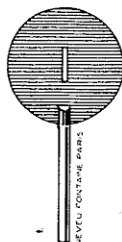
N° 1079 P. **Projecteur électrique** de petites dimensions avec lampe 6 volts, monté sur tige pouvant se fixer sur nos supports 85 »
Bonnette à 2 fenêtres s'ajustant sur le projecteur pour obtenir un réseau de lumière parallèle à fente ou à trous, supplément 30 »



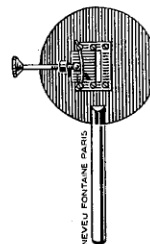
N° 1080 P. **Écran métallique** recouvert de papier noir d'un côté et blanc de l'autre, monté sur tige de 9 m/m se montant sur patin ou support. 25 »



N° 1084 P.



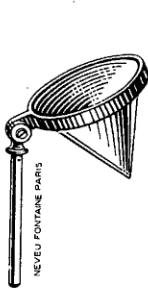
N° 1086 P.



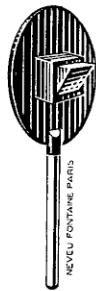
N° 1087 P.

- | | | | |
|---|------|---|------|
| N° 1081 P. Diaphragme Iris | 90 » | N° 1086 P. Diaphragme à fente fixe de 2 m/m avec fil tendu. | 45 » |
| N° 1082 P. Diaphragme à trou central rond | 40 » | N° 1087 P. Diaphragme à fente réglable avec vis micrométrique. | 75 » |
| N° 1083 P. Diaphragme à trou central de 25 m/m avec flèche métal | 50 » | N° 1088 P. Diaphragme à pince pour fixer un réseau | 50 » |
| N° 1084 P. Diaphragme revolvers , trous de 2, 4, 6, 8, 10, 12 millimètres. | 60 » | | |

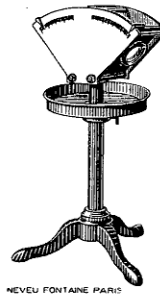
Nos diaphragmes sont disposés sur disque en laiton oxydé de 12 m/m de diamètre, ils sont munis d'un filetage permettant le montage instantané sur tige à colonne fixe ou à tirage.



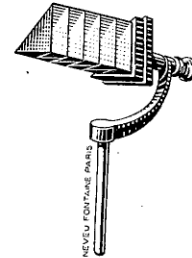
N° 1089 P. **Prisme conique** en cristal pour produire un spectre circulaire. **210 »**



N° 1090 P. **Prisme à angle limite.** **135 »**



N° 1091 P. **Prisme à angle variable** pouvant contenir différents liquides pour l'étude de la marche des rayons lumineux sous des angles pouvant varier à l'infini **800 »**



N° 1092 P. **Polyprisme** de 3 matières différentes. **205 »**
 N° 1093 P. **Polyprisme** de 6 matières différentes. **245 »**
 N° 1094 P. **Tige avec arc de cercle** N° 1018 en plus. **30 »**

A titre d'exemple, nous indiquons ci-dessous 2 devis de composition d'un banc d'optique N° 1 modèle "Écoles" et N° 2 modèle "Lycées" comprenant les éléments indispensables pour la réalisation d'expériences d'optique géométrique.

Banc N° 1 type "Écoles"

Banc seul N° 1051 P.	Fr. 120 »
3 patins modèle N° 1060 P. à 30	90 »
1 porte lentilles N° 1006, 1014, 1015 .	25 »
1 écran noir et blanc N° 1080	25 »
1 lentille convergente N° 1024	20 »
1 — divergente N° 1025	20 »
1 série de 3 miroirs N° 1026, 1027, 1028.	50 »
1 porte-lumière N° 1078.	25 »
	<hr/>
	Fr. 375 »

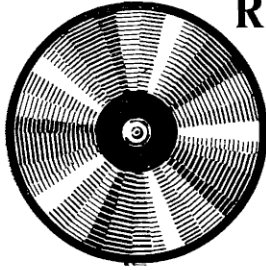
Banc N° 2 type "Lycées"

Banc seul N° 1055, montage sur socle acajou N° 1056-P.	Fr. 310 »
3 patins simples N° 1061 à 50 »	150 »
1 patin à course transversale N° 1062.	225 »
3 tiges N° 1006-1007.	9 »
1 porte-lentille 80 millimètres N° 1016.	55 »
1 série de 6 lentilles nues N° 1020-1025	100 »
1 — de 3 miroirs nus N° 1026-1027-1028	50 »
1 écran noir et blanc N° 1080	25 »
1 diaphragme à trou central N° 1082.	40 »
1 — à 6 trous N° 1084.	60 »
1 — à fente fixe N° 1086.	45 »
1 — à fente réglable N° 1087.	75 »
1 projecteur électrique N° 1079	85 »
	<hr/>
	Fr. 1229 »

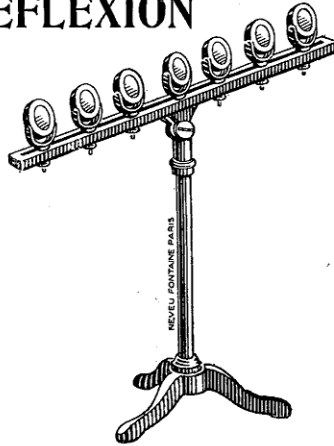
Les compositions peuvent se compléter à l'infini, tous nos appareils étant montés sur tiges uniformes.

COMPOSITION & ANALYSE DE LA LUMIÈRE

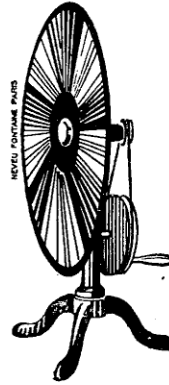
RÉFLEXION



N° 2000 P. Disque de Newton monté sur cône d'acier pouvant être actionné sur un appareil de rotation 25 »
(Voir nos tournettes N°s 28 et 30-P, p. 3.)



N° 2002 P. Appareil à 7 miroirs pour recombinaison de la lumière. . . 350 »



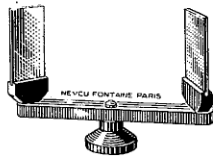
N° 2003 P. Disque de Newton monté sur colonne pied fonte, entraînement par manivelle. 110 »



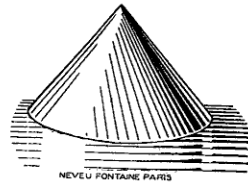
N° 2004 P. Disque de Newton monté sur l'appareil de rotation à volant N° 28 P. 200 »

N° 2001 P. Disque de Newton avec monture à main et manche. 30 »

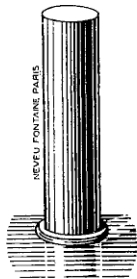
N° 2007 P. Miroir tournant sur pied montrant que la rotation du rayon réfléchi est double de celle du miroir. 220 »
(Voir fig. 987, p. 49.)



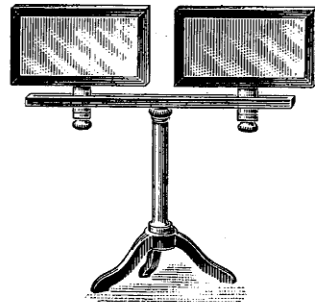
N° 2006 P. 2 miroirs plans sur pied. Ces miroirs rectangulaires sont montés de façon à former entre eux un angle variant à volonté 75 »
Peut servir également à montrer la succession des images.



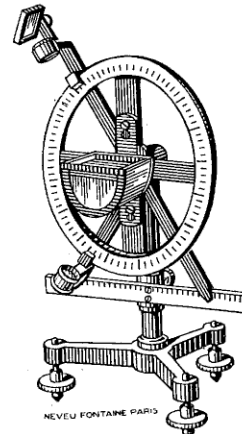
N° 2010 P. Miroir conique, même démonstration que le miroir cylindrique . . . 45 »



N° 2008 P. Miroir cylindrique pour déformer des images avec une figure . 25 »



N° 2005 P. Miroirs rectangulaires plans sur pied, grand modèle pouvant servir à montrer la succession des images 320 »

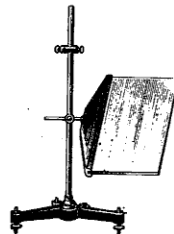


N° 2013 P. Appareil de Silbermann pour l'étude des lois de la réflexion et de la réfraction de la lumière, complet avec miroirs et cuve à eau 1.250 »

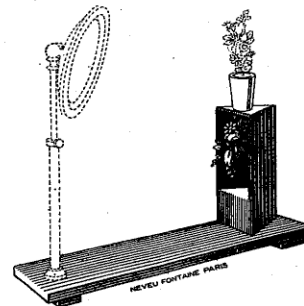
N° 2009 P. Figures de rechange pour les miroirs conique et cylindrique. 6 modèles variés, pièce . . . 4 »



N° 2012 P. Kalidoscope modèle simple à main. 10 »

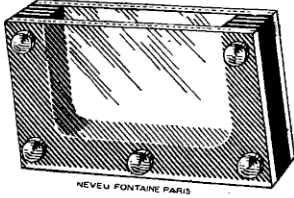


N° 2011 P. Glace sans tain pour expériences se fixant sur nos supports, avec monture, bois et tige de 9 millimètres, sans le support 45 »



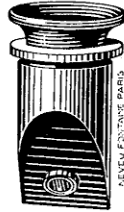
N° 2014 P. Bouquet magique, guérite en bois noir renfermant un vase en laiton verni garni d'un bouquet de fleurs pour réaliser les images dans l'espace 75 »

RÉFRACTION - POLARISATION

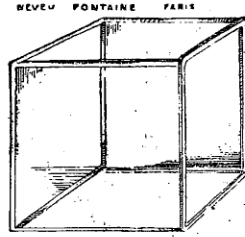


N° 2020 P. Cuve en glace à liquide pour l'étude de la réfraction à travers les liquides. 50 »

N° 2021 P. Cuve en glace à cloison transparente suivant la diagonale, même usage. 150 »

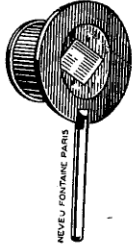


N° 2022 P. Réfractomètre de Bertrand pour mesurer la réfraction 195 »



N° 2023 P. Cuve en glace, permettant de démontrer la propagation rectiligne de la lumière dans les liquides et d'établir avec une approximation suffisante les lois de la réfraction et de la réflexion 48 »

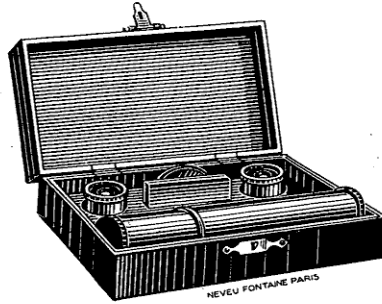
N° 2024 P. Cube en verre plein de 50 mm environ de côté 50 »



N° 2025 P. Prisme de Nicol monté dans un tube 175 »

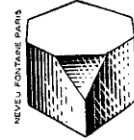
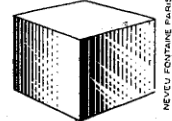
N° 2026 P. Monture à lunette sur pied N° 1071 P pour Rhomboèdre ou prisme 150 »

N° 2027 P. Monture avec cadran divisé permettant d'apprécier la rotation donnée au prisme ou rhomboèdre. 180 »

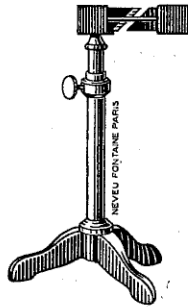


N° 2028 P. Nécessaire de démonstration pour la polarisation en boîte. 500 »

Ce nécessaire comprend : 1 biréfringent pour la double réfraction; 2 Nicols; 1 tourmaline; 1 glace noire diaphragme et plaque de quartz.



N° 2029 P. Rhomboèdre de spath (phénomènes de double réfraction). 275 »



N° 2930 P. Réfractoscope. Modèle simple pour montrer la marche d'un rayon lumineux par suite des lois de la réfraction 250 »

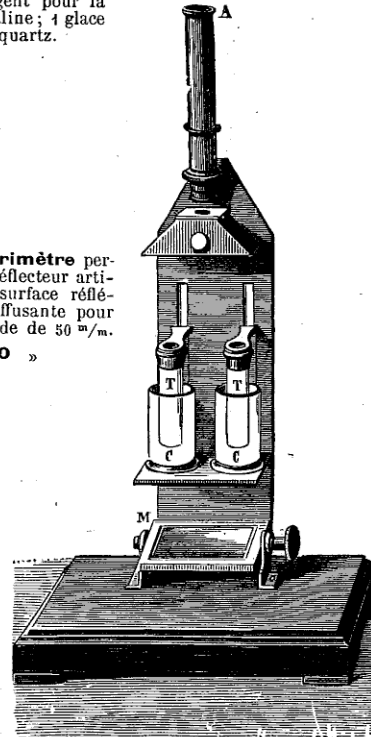
N° 2031 P. Réseaux en glace en écrin. 140 »

N° 2032 P. Mica quart d'onde. 65 »

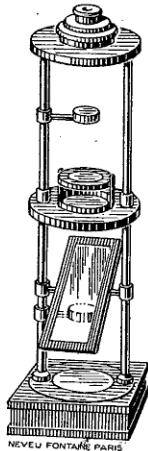
N° 2033 P. Diaphragme à pinces pour réfractoscope. 35 »

N° 2034 P. Série de 6 fiches de diffraction. 225 »

N° 2035 P. Support pour recevoir les fiches. 60 »



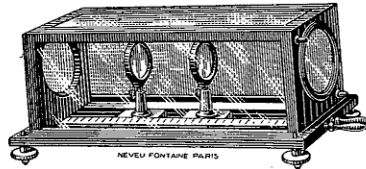
N° 2036 P. Colorimètre perfectionné avec réflecteur articulé à double surface réfléchissante et diffusante pour colonne liquide de 50 mm. 1.000 »



N° 2037 P. **Appareil de Noremberg.** Modèle classique pour toutes les observations et expériences de polarisation dans la lumière parallèle et dans la lumière peu convergente avec 1 Nicol. **650 »**

N° 2038 P. **Pile de glace.** Monture inclinable sur pied et colonne à coulisse pour pile de glace. **175 »**

(Voir fig. 1017, p. 50.)



N° 2041 P. **Appareil de Mash.** Modèle simplifié permettant d'étudier la réfraction dans différents milieux. **850 »**



N° 2039 P. **Pince à tourmaline.** **150 »**

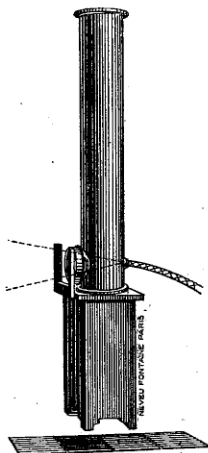
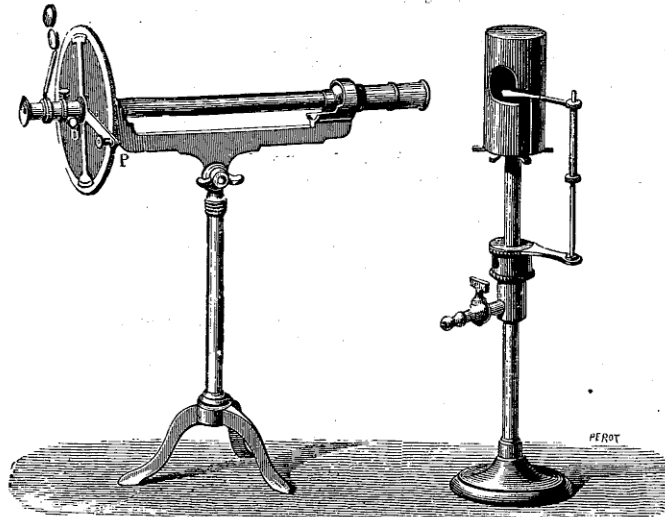
N° 2040 P. **Mica quart d'onde** pour pince à tourmaline. **50 »**



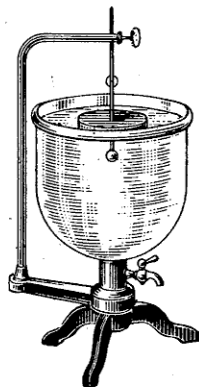
N° 2042 P. **Appareil de Newton** pour montrer les anneaux colorés avec monture. **150 »**

N° 2043 P. **Appareil de Silbermann** pour l'étude des lois de la réfraction de la lumière et de la réflexion. (Voir n° 2013, p. 57.)

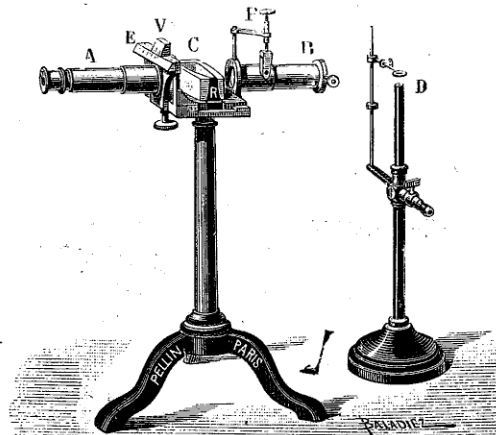
N° 2044 P. **Polarimètre-saccharimètre** à lumière blanche à pénombres, champs concentriques, polariseur à angle variable pour tube de 0^m,20, avec 2 tubes de 0^m,20, un intérieur étamé, l'autre intérieur cristal, lampe à pétrole à hauteur variable. **1700 »**



N° 2045 P. **Fontaine de Colladon.** Démonstration des fontaines lumineuses. **395 »**



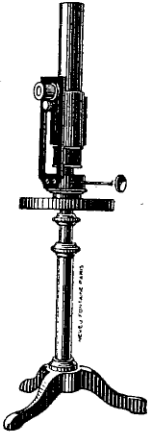
N° 2046 P. **Appareil simple** pour montrer la réfraction au sein d'un liquide, ainsi que la réflexion totale. **180 »**



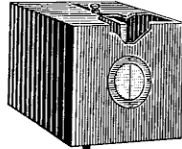
N° 2047 P. **Réfractomètre Ferry** petit modèle à lecture directe avec cuve spéciale, brûleur à gaz à lumière monochromatique. **1000 »**

PHOTOMÉTRIE

N° 2060 P. **Photomètre Bunsen**
modèle très démonstratif entièrement métallique se montant sur pied fonte, colonne laiton se fixant également sur nos bancs d'optique. Monté sur pied 210 »
(Voir fig. 1077, p. 55).



N° 2065 P. **Lampe étalon de Blondel.**
750 »

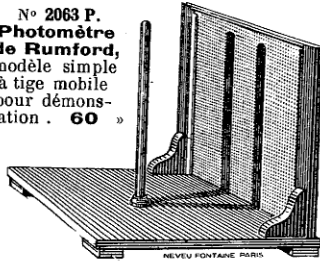


N° 2061 P. **Photomètre Foucault,**
grand modèle, sur colonne à coulisse, pied fonte. 225 »



N° 2062 P. **Photomètre Foucault,**
modèle simplifié, sur colonne et pied fonte. 190 »

N° 2063 P. **Photomètre de Rumford,**
modèle simple à tige mobile pour démonstration. 60 »



N° 2064 P. **Lampe Locatelli** pour expériences photométriques. . . 190 »



N° 2066 P. **Lactoscope du Dr. Donné.**
Colorimètre à faces parallèles, permettant d'obtenir la richesse en crème d'un lait. 145 »

SPECTROSCOPES



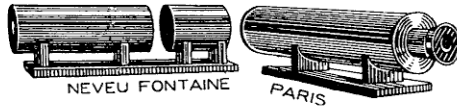
N° 2070 P. **Lunette** entrant dans la composition du spectroscope 40 »



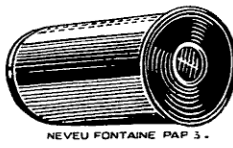
N° 2071 P. **Support** en bois pour la lunette. 6 »



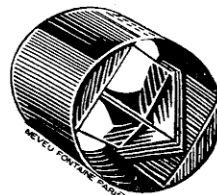
N° 2074 P. **Support** pour poser le collimateur et le tube 6 50 »



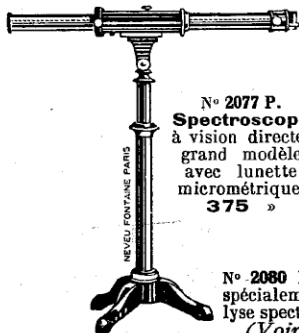
N° 2072 P. **Spectroscopie de démonstration** . . . 117.50
Cet appareil absolument théorique se compose de petits appareils assemblés montrant les parties essentielles d'un spectroscope.



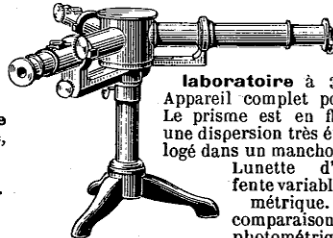
N° 2073 P. **Collimateur** à fente 22 »



N° 2076 P. **Porte-prisme** avec le prisme . . . 40 »



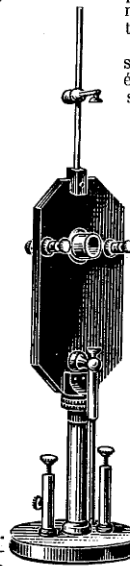
N° 2077 P. **Spectroscope** à vision directe, grand modèle avec lunette micrométrique. 375 »



N° 2078 P. **Spectroscope de laboratoire** à 3 lunettes. Appareil complet pour analyse. Le prisme est en flint donnant une dispersion très étendue, il est logé dans un manchon protecteur. Lunette d'observation, fente variable à vis micrométrique. Prisme de comparaison, micromètre photométrique. 950 »

N° 2080 P. **Brûleur Bunsen** spécialement aménagé pour analyse spectrale. 125 »
(Voir fig. 1075, p. 55).

N° 2079 P. Le même avec mouvement d'inclinaison. 1.250 »



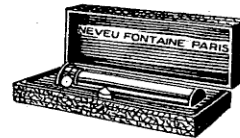
N° 2083 P. **Support** pour tube de Plücker, modèle de laboratoire . . . 290 »

Le tube est monté sur une plaque épaisse en ébonite sur laquelle sont disposées les bornes, parfaitement isolées. Le tout monté sur un support à coulisse et pied lourd. N° 2084 P. **Bloc de papier** au millimètre pour tracer les courbes. 10 »



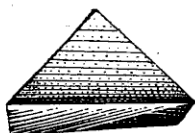
N° 2081 P. **Tube de Plücker** simple. 45 »

N° 2082 P. **Tube de Plücker** à 2 robinets pour analyse spéciale des gaz. 53 »



N° 2075 P. **Petit spectroscope** de poche à vision directe. 100 »

PRISMES DIVERS



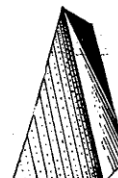
N° 2090 P. **Prisme** rectangle isocèle à réflexion totale **26 »**



N° 2091 P. **Prisme** équilatéral. **26 »**



N° 2092 P. **Prisme** d'angle 10 degrés. **13 »**



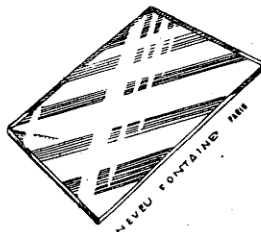
N° 2093 P. **Prisme** d'angle 30 degrés. **20 »**

Avec ces divers prismes, on fait l'étude expérimentale du prisme : marche des rayons, déviation et son minimum, réflexion totale, influence de l'angle, etc.

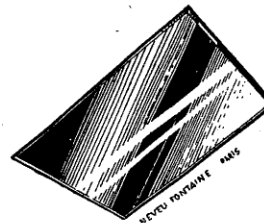
Prisme analyseur ou **polariseur**, disposé pour les expériences par projection à l'aide de notre projecteur de banc d'optique N° 1079 monté sur une colonne à coulisse et pied fonte (prix sur demande).



N° 2094 P.
Chambre claire universelle à tirage pour dessiner. **315 »**



N° 2095 P. **Glace** sans tain de 10 centimètres de côté montrant la reproduction d'un dessin. **3.60**



N° 2096 P. **Miroir** plan carré de 10 centimètres de côté . . . **7 »**
N° 2097 P. **Miroir** plan en verre platiné (prix sur demande).

N° 2098 P. **Miroir** en glace noire. Étude des images (prix sur demande),

N° 2099 P. **Petit miroir** rond pouvant être fixé sur des instruments dont la lecture se fait par un spot (prix sur demande suivant diamètre et foyer).

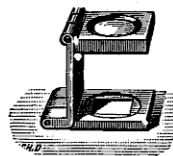
LOUPES



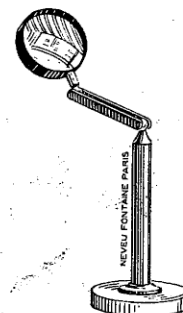
N° 2100 P. **Loupe de graveur**, fort grossissement pour examen, métal verni façon ébonite, 2 lentilles aplanétiques.
Diamètre 40^{mm} . . . **20 »**
— 50^{mm} . . . **24 »**
— 60^{mm} . . . **28 »**



N° 2101 P.
Loupe à manche.
Diamètre 40^{mm} . . . **8.75**
— 60^{mm} . . . **12 »**



N° 2102 P. **Compte-fils**.
6.75



N° 2103 P. **Loupe** sur pied à deux articulations, diamètre 40^{mm}. **50 »**

Autres modèles de loupes : consulter notre Catalogue général N° 42.

LUNETTES

N° 2110 P. Lunette de Galilée.
Petit modèle de démonstration
41 »



NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2111 P. Lunette astronomique.
Modèle simplifié pour démonstration 40 »



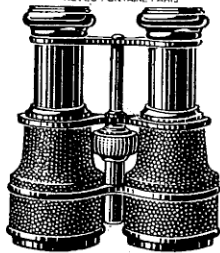
NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2112 P. Réticelle amovible pour lunette N° 2110 P 13 »

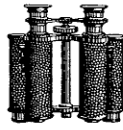


N° 2114 P. Longue-vue de campagne. Modèle en laiton verni à 3 tirages. 150 »

NEVEU FONTAINE PARIS

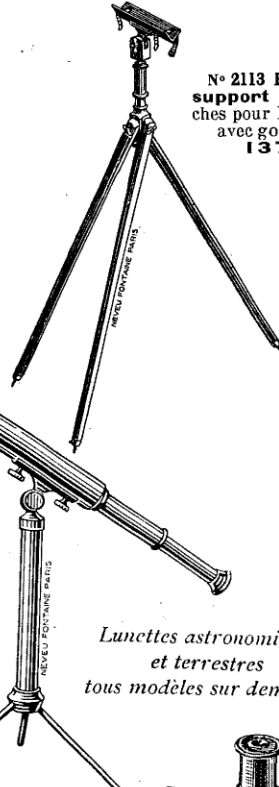


N° 2116 P. Jumelle ordinaire de démonstration . . . 150 »



N° 2117 P. Jumelle à prisme 8 fois. 320 »

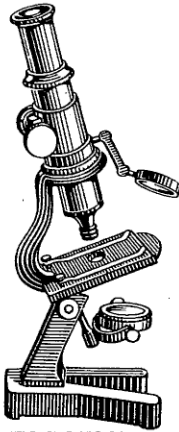
N° 2115 P. Lunette astronomique et terrestre. Objectif de 75 mm grossissant 50 fois, 2 oculaires. Mise au point par crémaillère. 2285 »



N° 2113 P. Pied-support à 3 branches pour longue-vue avec gouttière. 137 »

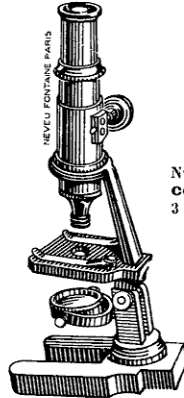
MICROSCOPES

Lunettes astronomiques et terrestres tous modèles sur demande



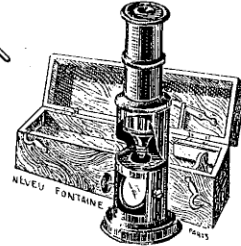
NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2120 P. Microscope sur pied à fourche inclinable mise au point par crémaillère grossissement 120 fois. 292 »



NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2122 P. Microscope type Ecoles à 3 lentilles grossissement 100 fois. 252 »

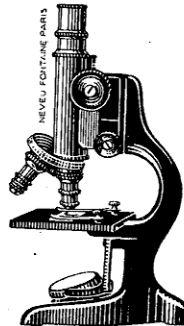


N° 2121 P. Microscope petit modèle de démonstration grossissant 40 et 60 fois livré en boîte acajou 58.50



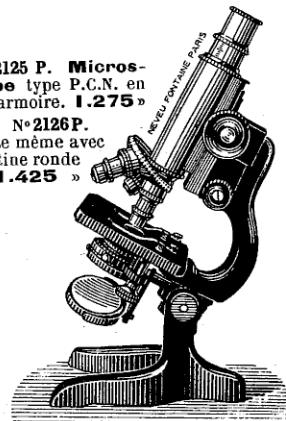
NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2123 P. Microscope Grand modèle pour recherches histologiques et bactériologiques en boîte armoire. 1.650 »



NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2124 P. Microscope « type lycées » statif droit pour examens des plantes, insectes, etc., avec 2 oculaires et 2 objectifs grossissant 42 à 300 fois. Livré en boîte. . . 790 »



NEVEU FONTAINE PARIS

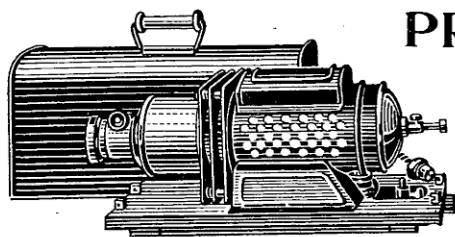
N° 2125 P. Microscope type P.C.N. en boîte armoire. 1.275 »

N° 2126 P. Le même avec platine ronde 1.425 »

Consulter notre catalogue spécial pour les microscopes (envoi sur demande) ainsi que notre fascicule N° 38 réservé à la bactériologie, médecine et hygiène sur lequel figurent les lames et lamelles, coloration, boîtes pour préparation, microtomes, outillage spécial, etc.

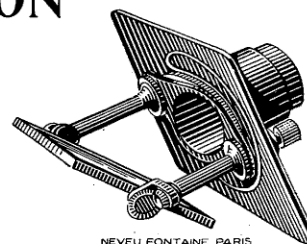
Demander la liste complète de nos préparations microscopiques.

PROJECTION



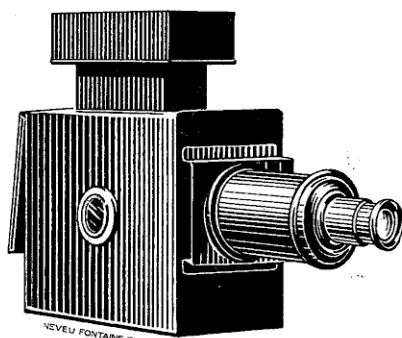
NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2130 P. **Appareil de projection** portatif de volume très réduit. Condensateur démontable de 115^m/m, objectif à coulisse. Mise au point par bouton à crémaillère, éclairage électrique pour projection des vues 8 1/2 × 10 et formats inférieurs. Livré sans éclairage avec boîte formant couvercle 400 »



NEVEU FONTAINE PARIS

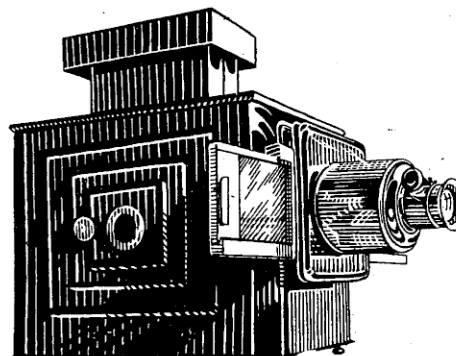
N° 21299 P. **Porte lumière** avec grande platine, mouvements commandés par 4 pignons mus par un double bouton 850 »



NEVEU FONTAINE PARIS

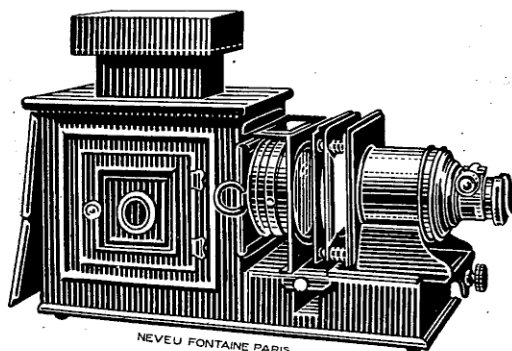
N° 2131 P. **Lanterne de projection**. Modèle des écoles, condensateur de 103^m/m, objectif double sans crémaillère pour projection des vues 8 1/2 × 10. Sans éclairage.

250 »



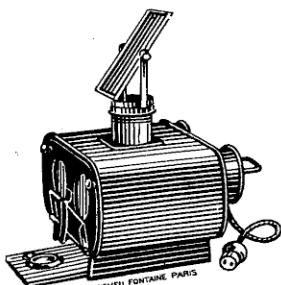
NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2132 P. **Lanterne de projection** pour vues de 8 1/2 × 10 et formats inférieurs permettant tous modes d'éclairage, condensateur de 115^m/m, objectif achromatique, monture à crémaillère avec châssis passe-vues va-et-vient. Sans éclairage. 350 »



NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2133 P. **Lanterne grand modèle** pour cours ou salle de conférences permettant la projection de vues 8 1/2 × 10 ou vues stéréoscopiques 45 × 107, devanture démontable, condensateur double de 115^m/m, objectif avec mise au point par crémaillère. Sans éclairage 700 »

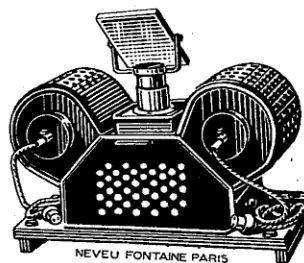


NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2155 P. **Opascope**, appareil servant à projeter les corps opaques, cartes postales, dessins, etc... objectif simple 500 »

N° 2156 P. **Miroir redresseur** de rechange. 60 »

N° 2157 P. **Lampes**, (voir page 64).



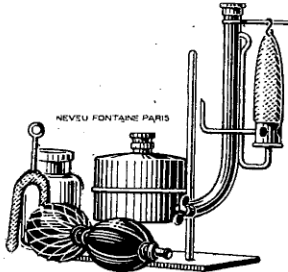
NEVEU FONTAINE PARIS

N° 2158 P. **Opascope grand modèle**, éclairage par 2 lampes très intenses, objectif double, grand miroir redresseur. 995 »

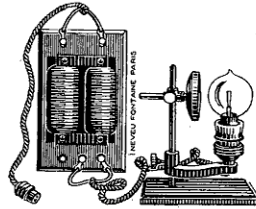
N° 2159 P. **Miroir redresseur** de rechange. (Prix sur demande).

N° 2160 P. **Lampes**, (voir page 64).

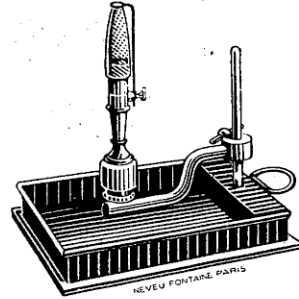
Éclairages pour appareils de projection.



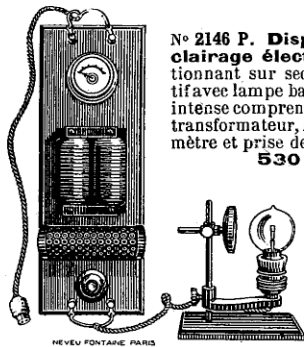
N° 2140 P. Éclairage par lampe intensive à l'alcool 212 »
 N° 2141 P. Manchon de rechange. 7 »
 N° 2142 P. Soufflerie caoutchouc 18 »



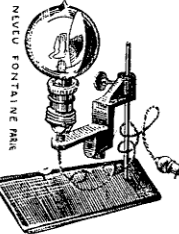
N° 2145 P. Installation complète pour éclairage électrique se branchant directement sur tous les secteurs alternatifs comprenant : 1 lampe sur support, 1 transformateur 18 v. 5 a. pour 110 ou 220 v., 1 prise de courant à baïonnette 265 »



N° 2143 P. Éclairage au gaz. 80 »
 N° 1244 P. Manchon de rechange. 7 »



N° 2146 P. Dispositif d'éclairage électrique fonctionnant sur secteur alternatif avec lampe bas-voltage très intense comprenant : tableau, transformateur, rhéostat, volt-mètre et prise de courant. 530 »



N° 2147 P. Lampe électrique 4.200 bougies pour projections avec support, fils souples, prise de courant et ampoule verticale. 96 »
 N° 2148 P. Ampoule argentée seule :
 110 volts, 200 bougies 40 »
 110 volts, 1200 bougies 50 »
 110 volts, 2000 bougies 75 »

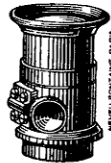


N° 2149 P. Installation pour éclairage se branchant sur secteur continu ou alternatif comprenant : 1 lampe sur support, 1 rhéostat, 1 prise de courant. 230 »

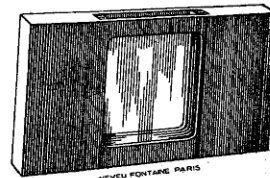
Accessoires.



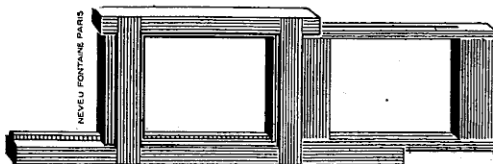
N° 2165 P. Objectif, tube achromatique, monture cuivre nickelé, lisse, pouvant coulisser à frottement doux dans les montures des appareils de projection :
 Foyers 140 à 190 75 »
 Foyers 55 x 60 125 »



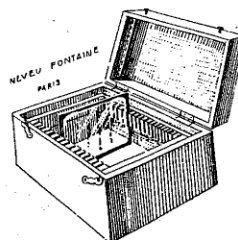
N° 2166 P. Objectif, double combinaison assurant une grande luminosité et une netteté parfaite, optique supérieure, monture à crémaillère en cuivre nickelé :
 Foyers 140 à 190 125 »
 Foyers 55 x 60 195 »



N° 2169 P. Cuve à eau pour projection 45 »



N° 2167 P. Châssis va-et-vient simple, hauteur 0^m,15, longueur 0^m,20, pour lanterne à condensateur de 105^m/m ou 110^m/m :
 Format 8 1/2 x 10 15 »
 — 45 x 107 25 »
 Autres formats (Prix sur demande).



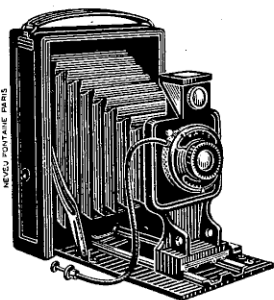
N° 2168 P. Boîtes pour ranger les vues, 25 rainures 18 »

Écrans de Projection, Cadres, Pieds-Supports. (Prix sur demande.)

Projection animée. Devis sur demande pour installations complètes de postes cinématographiques scolaires.

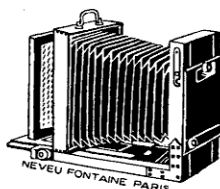
Appareils pour la projection de Films et la projection des Préparations Microscopiques.

PHOTOGRAPHIE

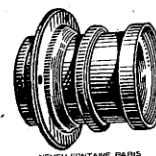


N° 2180 P. Appareil de photographie 6 1/2 × 9. Modèle à soufflet pliant, mise au point sur échelle graduée avec arrêt automatique à l'infini, viseur clair, objectif périscopique. **200 »**

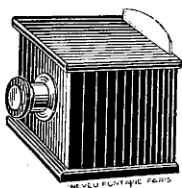
(Autres formats, prix sur demande.)



N° 2181 P. Appareil photographique 13 × 18, ébénisterie noyer, planchette porte-objectif à décentrement horizontal et vertical, soufflet toile renforcée, 3 châssis doubles à rideaux, sans objectif ni pied. . . . **860 »**

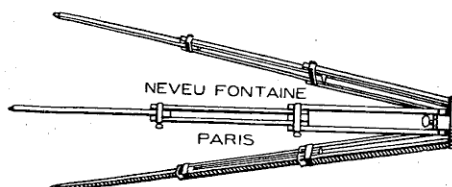


N° 2182 P. Objectif rectilinaire extra rapide pour appareil 13 × 18
N° 2181 P. . . 150 »



N° 2186 P. Chambre noire de démonstration avec objectif réglable et démontable. . . . **85 »**

N° 2187 P. La même sur pied. **125 »**

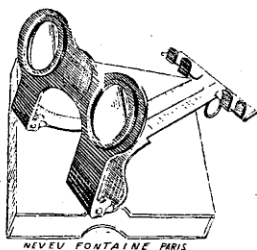


N° 2183 P. Pied pliant en bois, 3 branches demi-bridés accrochage automatique pour l'appareil. . . . **170 »**

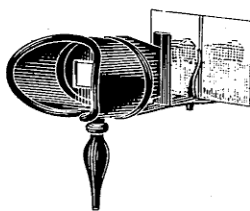
N° 2184 P. Pied pliant métallique en tube léger **75 »**

N° 2185 P. Tête à rotule pour monter les appareils sur pieds bois ou métallique **40 »**

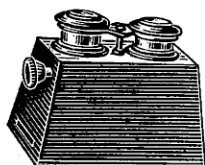
Accessoires de photographie (Prix sur demande).



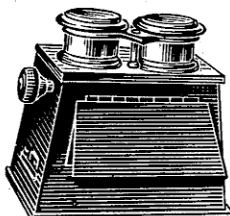
N° 2190 P. Stéréoscope métallique pliant. **20 »**



N° 2191 P. Stéréoscope dit Mexicain simple à mains, verres de 33^m/m, mise au point à coulisse. . . . **35 »**

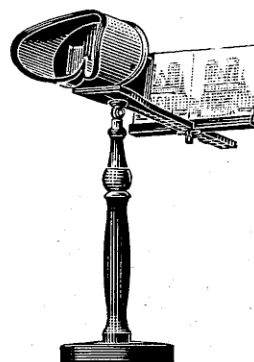


N° 2193 P. Stéréoscope en acajou verni, mise au point des 2 verres par bouton à crémaillère pour positifs 45 × 407 sur verre **65 »**



N° 2194 P. Stéréoscope en acajou verni. Mise au point des 2 verres par bouton à crémaillère pour vues opaques **135 »**

N° 2195 P. La série de 6 vues voyages. **15 »**



N° 2192 P. Même modèle que le N° 2194 avec verres prismatiques monté sur pied bois **50 »**

ÉLECTRICITÉ STATIQUE



N° 2200 P. **Bâton de verre**, production de l'électricité. 4 »
 N° 2201 P. Grand modèle, dépoli d'un bout 7.50



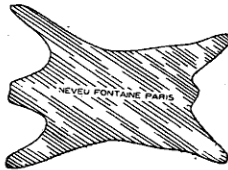
N° 2202 P. **Bâton d'ébonite**, petit modèle, production de l'électricité par frottement. 5 »
 N° 2203 P. Grand modèle 8.50



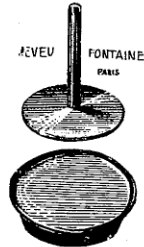
N° 2204 P. **Bâton de résine**. 5 »
 N° 2205 P. **Bâton d'ambre**, monté sur manche isolant. 50 »



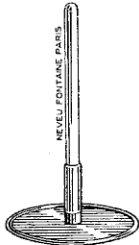
N° 2206 P. **Bâton de cuivre** non isolé. 18 »
 N° 2207 P. **Bâton de cuivre** avec manche isolant. 12 »



N° 2208 P. **Frottoir**, peau de chat. 20 »
 N° 2209 P. **Peau de chat** entière, depuis 50 »



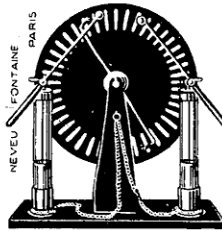
N° 2210 P. **Electrophore**, cuve métallique, plateau métal, manche ébénite. 38 »
 N° 2211 P. **Electrophore**, grand modèle classique cuve bois, diamètre 0^m,20; disque métal. 60 »



N° 2212 P. **Disque métal** avec manche isolant ébénite. 25 »

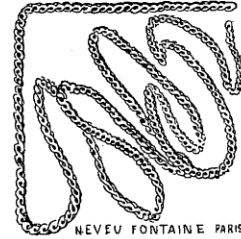
N° 2213 P. **Disque en bois** recouvert de drap, se chargeant d'électricité de nom contraire en le frottant sur le disque de métal, avec manche isolant. 25 »

N° 2214 P. **Disque en glace**, manche isolant. 35 »

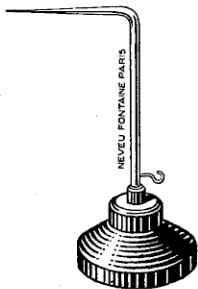


N° 2215 P. **Machine de Wimshurst** à deux plateaux ébénite :
 Diamètre : 0^m20. 260 »
 — 0^m25. 330 »
 — 0^m35. 575 »
 — 0^m45. 1.510 »

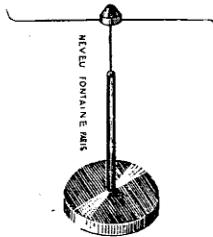
N° 2216 P. **Or mussif** pour exciter le dégagement d'électricité. les 50 gr. 12 »



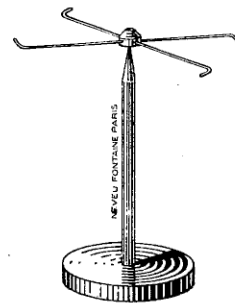
N° 2217 P. **Chaîne métallique** forte en laiton, le mètre. 4 »



N° 2218 P. **Pointe recourbée** montée sur pied fonte avec isolant pour le soufflage d'une flamme par le fluide s'échappant d'une pointe . . . 30 »



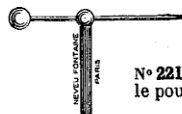
N° 2221 P. **Tourniquet électrique** pour manifestation du pouvoir des pointes. 17.50



N° 2222 P. **Tourniquet électrique** à quatre branches 25 »

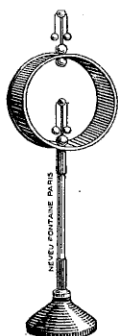


N° 2223 P. **Tabouret isolant**, modèle robuste en ébénisterie, pieds ébénite. 60 »

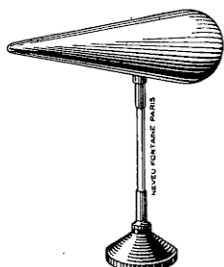


N° 2219 P. **Pointe à boule simple** pour montrer le pouvoir des pointes 15 »

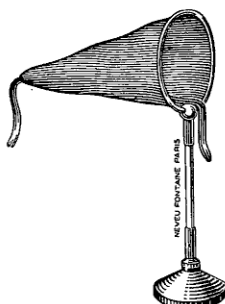
N° 2220 P. La même, avec manche isolant. 20 »



N° 2224 P. Cylindre ouvert . . . 100 »



N° 2225 P. Ellipsoïde . . . 130 »



N° 2226 P. Sac de Faraday. 60 »



N° 2227 P. Sphère creuse de Coulomb. 90 »



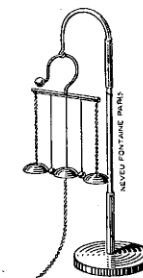
N° 2228 P. Sphère isolée en laiton sur pied fonte :
Diamètre : 0^m,100. . . 90 »
— 0^m,060. . . 50 »
— 0^m,040. . . 30 »



N° 2229 P. Hémisphère de Cavendish seul, muni de manche isolant. 60 »



N° 2231 P. Plan d'épreuve, forme boule 7 »



N° 2239 P. Carillon électrique, petit modèle à 3 timbres. 35 »

N° 2232 P. Plan d'épreuve, forme disque 20 »

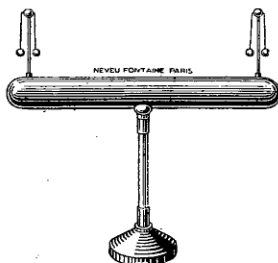
N° 2240 P. Grand modèle à 3 timbres. 50 »

N° 2230 P. Sphère de Cavendish complète avec deux hémisphères isolés 150 »



N° 2235 P. Balles de sureau, le tube de 12. 5 »

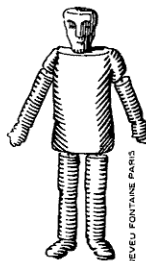
N° 2241 P. Support isolé pour suspendre le carillon 15 »



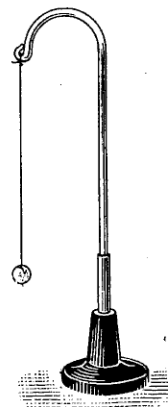
N° 2242 P. Cylindre horizontal à pendules pour les expériences d'influence, modèle très soigné en laiton épais monté sur colonne isolante et pied lourd en fonte. 130 »



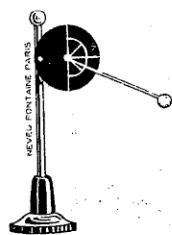
N° 2244 P. Cylindre de Faraday, modèle normal, colonne isolante, pied fonte. 90 »



N° 2243 P. Pantin en sureau 10 »



N° 2233 P. Pendule électrique . . 16 »



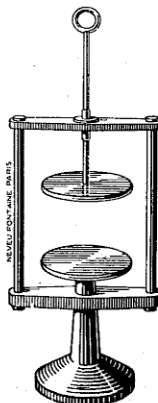
N° 2238 P. Electromètre de Hanley sur pied fonte . . . 45 »



N° 2236 P. Appareil à grêle électrique, attraction et répulsion 50 »

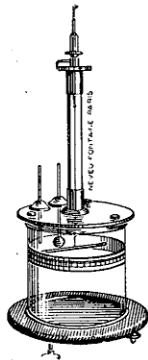
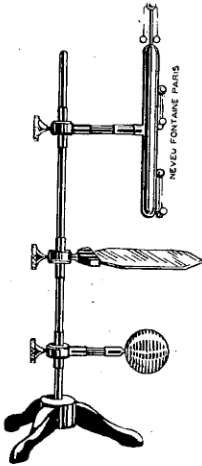
N° 2245 P. Petit modèle. 60 »

N° 2246 P. Petit modèle, se montant sur l'électroscopie. 37.50



N° 2234 P. Pendule électrique, modèle spécial, grande dimension, isolement étudié. 50 »

N° 2237 P. Théâtre de pantins 65 »

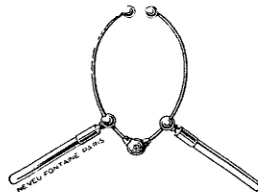
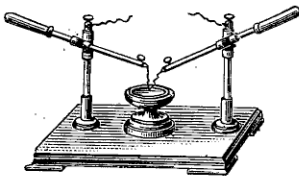


N° 2249 P. Cage de Faraday en toile métallique pour démontrer qu'une charge électrique, même intense répandue à la surface est sans action sur un conducteur intérieur. 200 »

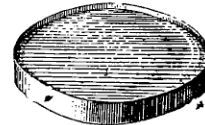
N° 2248 P. Balance de Coulomb. Modèle classique complet pouvant servir de magnétomètre élémentaire 375 »

N° 2250 P. Aiguille d'Haüy pour étudier les actions attractives et répulsives de très faibles charges électriques 25 »

N° 2247 P. Appareil de Riess pour réaliser une série d'expériences sur l'influence. Grand modèle sur pied fonte, sphère de 100^m/m. 360 »



NEVEU FONTAINE PARIS



N° 2251 P. Table d'expériences. 50 »

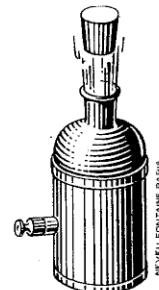
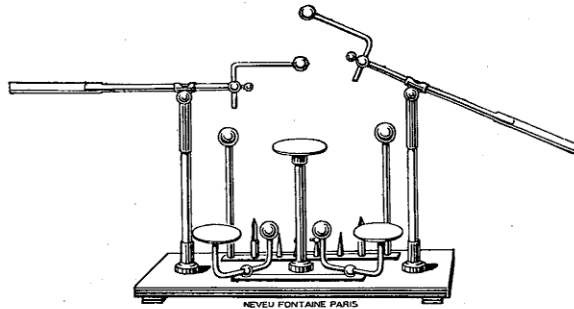
N° 2252 P. Excitateur extensible à 2 manches 35 »

N° 2254 P. Plateau isolant coulé dans une coupe de métal pour isoler les appareils 10 »

N° 2253 P. Excitateur simple forme droite avec crochet et manche isolant. 15 »

N° 2255 P. Galets on paraffine isolants. Les 2 4 »

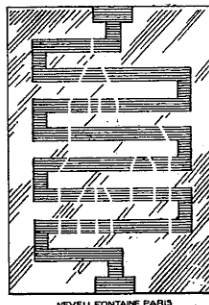
EFFETS DE LA DÉCHARGE



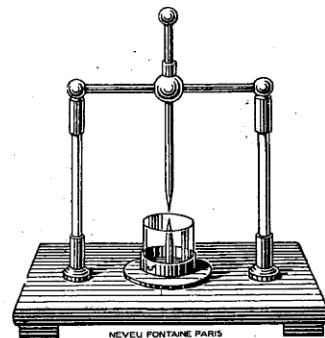
N° 2257 P. Grand excitateur de Mascart sur socle ébénisterie pour la mesure des étincelles avec tous ses accessoires y compris la double-fourche de Faraday. 475 »

N° 2258 P. Pistolet de Volta. Inflammation des gaz par étincelle. 15 »

N° 2256 P. Tube étincelant. Modèle très soigné, tube épais, armature laiton. Grand modèle. 40 »



N° 2259 P. Carreau étincelant, effets lumineux de la décharge 12 »
N° 2260 P. Le même sur support avec pied lourd en fonte 50 »



N° 2261 P. Perce-verre ou perce-carte 55 »

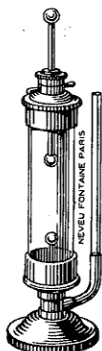
N° 2265 P. **Eudiomètre de Bunsen.** Réactions chimiques et inflammation des gaz 55 »

(Voir fig. 655, p. 35.)

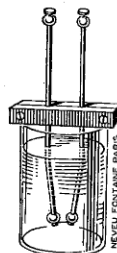
N° 2266 P. **Support** spécial à pince pour l'eudiomètre. 15 »

N° 2269 P. **Œuf électrique.** 175 »

(Voir fig. 474, p. 25.)



N° 2267 P. **Thermomètre de Kinnersly** pour montrer la dilatation des gaz non inflammables sous l'influence de la décharge . . . 150 »

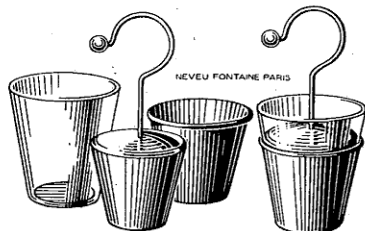


N° 2268 P. **Torpille de Guillemin.** Effets brisants de la décharge . . . 90 »

CONDENSATEURS

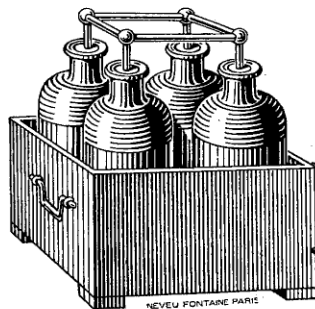


N° 2275 P. **Bouteille de Leyde** 25 »

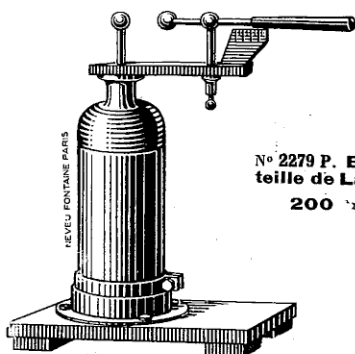


N° 2276 P. **Bouteille de Leyde** étincelante . 60 »

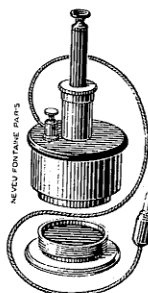
N° 2277 P. **Bouteille de Leyde** à armature mobile. En fer blanc. 65 »
En laiton 85 »



N° 2278 P. **Batterie de 4 bouteilles de Leyde** disposée dans une caisse ébénisterie, monture en laiton verni. 150 »



N° 2279 P. **Bouteille de Lane.** 200 »



N° 2280 P. **Electrophore automatique** pour charger les électroscopes. . . 120 »

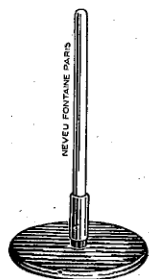


N° 2281 P. **Electrophore** à capacité variable. Modèle en laiton avec isolant ébonite, pouvant servir à montrer le principe de capacité des condensateurs. Il peut également servir à charger les électroscopes de mesures radio-actives. 55 »



N° 2282 P. **Condensateur simple** à air disque métal sur colonne isolante avec pied fonte, lame de verre, disque métallique avec manche isolant. 120 »

Les 2 disques sont munis de pendules.

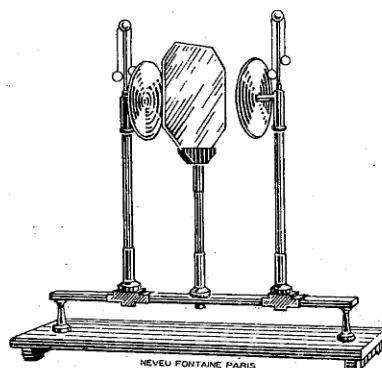


N° 2283 P. **Disque métallique** servant de plateau condensateur, pièce laiton permettant le montage sur les électroscopes. 20 »

N° 2284 P. **Manchon d'ébonite** pour isoler le disque avec montage sur tige de 9 m/m. 3 »

N° 2285 P. **Manchon laiton** pour monter le disque directement sur l'électroscope. 3 »

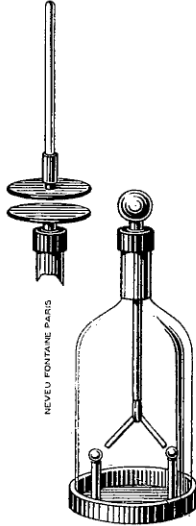
N° 2286 P. **Tige de laiton** de 9 m/m pour fixer le disque sur les supports 3 »



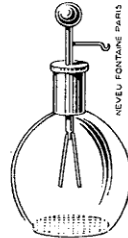
N° 2287 P. **Grand modèle** sur règle d'acier. 375 »

N° 2288 P. **Condensateur d'Épinus.** Modèle simplifié à tirage 200 »

MESURES ÉLECTROSTATIQUES

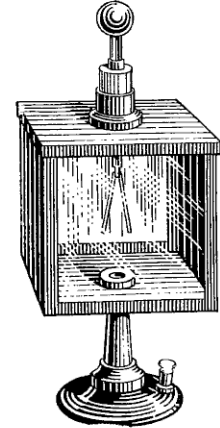
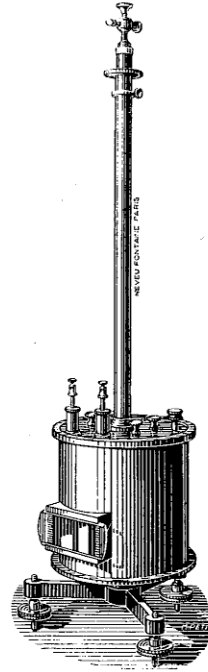


N° 2290 P. Disques condensateurs en laiton pour électroscope. La paire. . . 50 »
 N° 2291 P. Electroscopie Volta disposé sous une cloche de verre, embase en laiton avec armatures laiton à l'intérieur. 120 »
 N° 2292 P. Cahier de feuilles d'or pour électroscopes. 5 »
 N° 2293 P. Feuilles aluminium pour électroscopes. 5 »



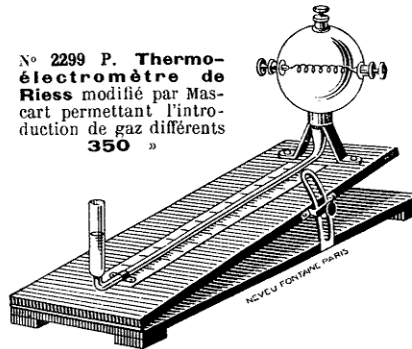
N° 2294 P. Electroscopie modèle forme ballon complètement démontable. 60 »

N° 2296 P. Electromètre de mesures P. Curie, grand modèle à centre isolé à l'ombre. 1500 »



N° 2295 P. Electroscopie de cours à cage métallique, forme rectangulaire de grandes dimensions, forte armature en laiton pouvant recevoir toutes les applications, deux glaces protégées formant cage contre l'influence extérieure. 180 »
 (Le tout est monté sur pied lourd.)

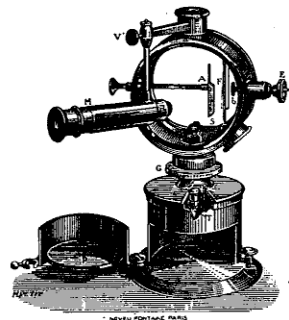
N° 2299 P. Thermoelectromètre de Riess modifié par Mascart permettant l'introduction de gaz différents 350 »



N° 2297 P. Electromètre de Henley disposé sur pied fonte 45 »

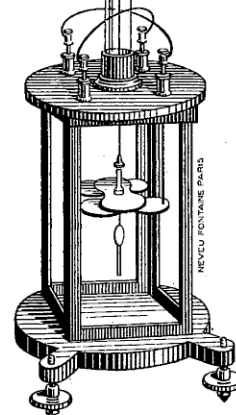


N° 2298 P. Electroscopie Saussure pour l'étude de l'électricité atmosphérique, longue tige de laiton sur l'armature, isolément à l'ombre. 210 »



N° 2302 P. Electroscopie P. Curie, matériel de radioactivité (voir notice spéciale). 900 »

N° 2300 P. Electromètre Thomson, deux séries de quatre quadrants, grand modèle. 875 »
 N° 2301 P. Electromètre Thomson modifié par Branly; appareil de cours, cage carrée, équipement à miroir, modèle simple à quatre quadrants. 800 »



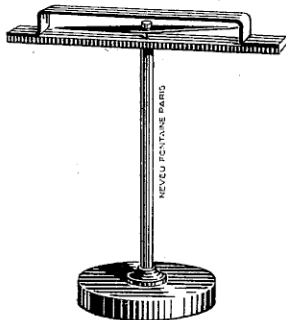
N° 2303 P. Piezo-quartz électrique P. Curie; appareil pouvant servir d'étalon de quantité d'électricité: il peut être également utilisé pour la mesure en valeur absolue des courants très faibles. 1950 »
 N° 2304 P. Lame de quartz montée avec armatures pour fixer sur le piezo-quartz. 500 »

Condensateurs étalonnés pour mesures (prix sur demande).

MAGNÉTISME



N° 2310 P. **Aiguille cylindrique aimantée** pour être brisée en plusieurs morceaux reconstituant autant d'aimants complets. **4 »**
 N° 2311 P. **Aiguilles d'acier** non aimantée pour passer dans un solénoïde **1 »**



N° 2314 P. **Aiguille astatique** sur support à pointe, modèle fort. **45 »**



N° 2320 P. **Aiguille d'inclinaison** sur support à potence. **50 »**



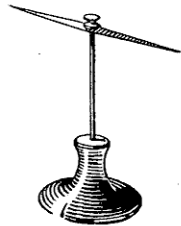
N° 2327 P. **Toron à gros fils** pour l'étude du spectre magnétique et l'attraction de la limaille. . . **21.50**



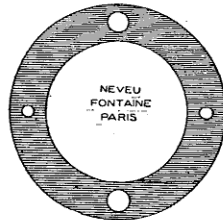
N° 2328 P. **Ecran magnétique** constitué par une plaque de métal très perméable au flux donnant de très beaux spectres. **25 »**
 N° 2329 P. **Limaille de fer** pour produire les spectres. **3 »**



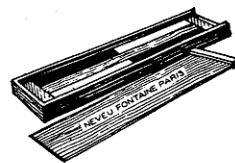
N° 2312 P. **Aiguille aimantée**, seule :
 longueur : 80 m/m. **4.25**
 — 100 — **6 »**
 — 120 — **11 »**



N° 2315 P. **Aiguille aimantée** sur support. **8 »**



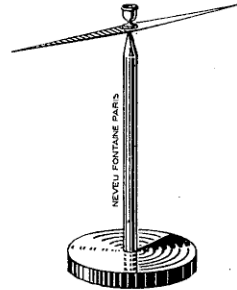
N° 2319 P. **Aimant annulaire de téléphone** avec deux noyaux mobiles montrant l'aimantation par influence et la modification que subit le spectre par la fixation des noyaux. . . **10.50**



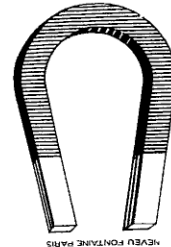
N° 2321 P. **Barreau aimanté cylindrique** modèle simple, longueur : 40 c/m. **5 »**
 N° 2322 P. **Barreaux aimantés** en boîte chêne, longueur : 20 c/m environ. **38 »**



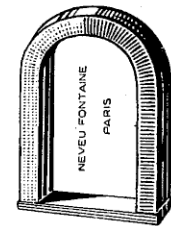
N° 2330 P. **Tamis** pour saupoudrer l'écran de limaille de fer. . . **25 »**
 N° 2331 P. **Papier sensible** pour l'impression des spectres; la feuille **1.50**



N° 2313 P. **Support à pointe** sur pied laiton verni pour aiguille aimantée; sans aiguille. **15 »**



N° 2316 P. **Aimant fer à cheval** à une lame plate :
 longueur : 10 c/m. **5 »**
 — 12 — **10 »**
 N° 2317 P. En acier magnétique, fortement aimanté. **25 »**



N° 2318 P. **Aimant à trois lames**, modèle très puissant :
 longueur : 40 c/m. **20 »**
 — 12 — **40 »**
 N° 2323 P. **Aimant naturel**, pierre d'aimant, le morceau échantillon. **7 »**
 N° 2324 P. Monté dans une pièce laiton à manche. **15 »**

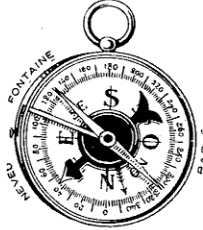


N° 2325 P. **Hélice dextrorsum** pour aimantation des aiguilles d'acier. **30 »**
 N° 2326 P. **Hélice sinistrorsum** **30 »**
 Ces hélices sont disposées sur des manchons transparents. L'aiguille reste ainsi visible pendant l'expérience.

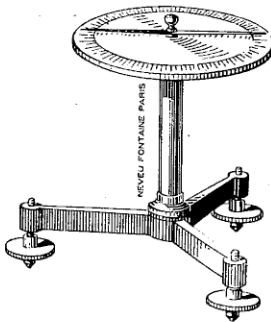
BOUSSOLES



N° 2335 P. **Boussole simple**, modèle de 25 m/m de diamètre. . . 4 »



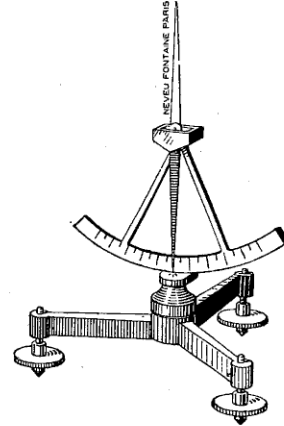
N° 2336 P. **Boussole directrice**, boîtier laiton verni, cran d'arrêt, cadran gravé argenté, diamètre 50 m/m. 21 »



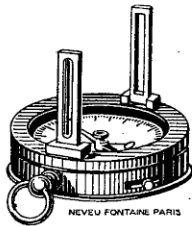
N° 2339 P. **Boussole de déclinaison**, modèle classique. . . 235 »



N° 2337 P. **Boussole marine**, compas de route monté à la cardan sur support, diamètre 50 m/m. . . 75 »
N° 2338 P. **Boussole marine ordinaire**. 35 »



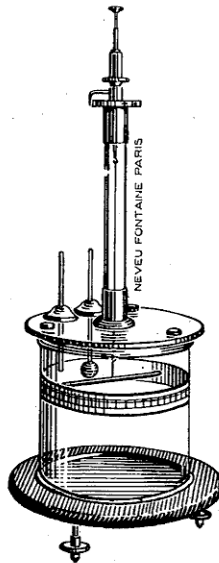
N° 2340 P. **Boussole d'inclinaison**, modèle classique monté sur pied à centre et à trois vis laiton calantes. Inclinaison du flux magnétique terrestre. 240 »



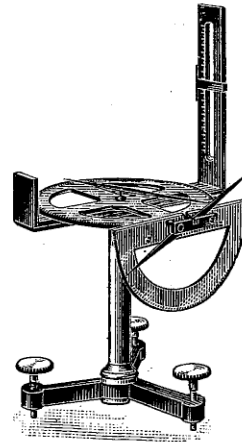
N° 2342 P. **Boussole à pinnules**. . . charnières nickel 50 m/m. 100 »
60 m/m. 108 » 70 m/m. 116 »



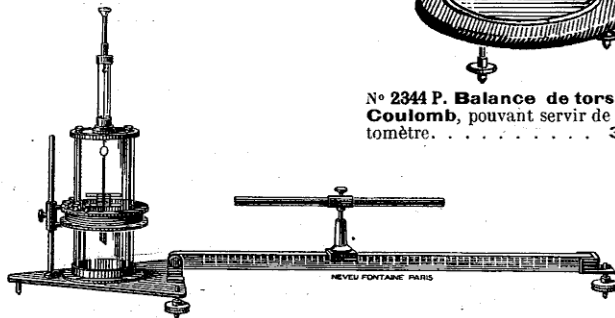
N° 2343 P. **Boussole déclinoire**. 80 »



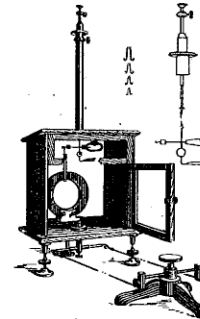
N° 2344 P. **Balance de torsion de Coulomb**, pouvant servir de magnétomètre. 375 »



N° 2341 P. **Boussole de Strombo** donnant la déclinaison et l'inclinaison. Cercle horizontal et demi-cercle azimutal. 550 »

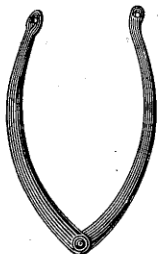


N° 2346 P. **Magnétomètre simplifié** pour manipulations. . . . 475 »
N° 2347 P. **Magnétomètre grand modèle**. 1600 »



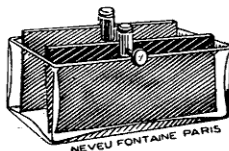
N° 2845 P. **Balance magnétique P. Curie et Cheneveau** pour révéler la présence du fer dans les matières à étudier. . . . 1500 »
(Voir notice spéciale.)

ÉLECTRICITÉ DYNAMIQUE

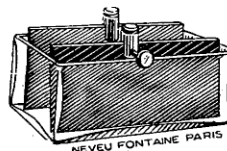


N° 2350 P. Excitateur zinc et cuivre formant un couple simple. 15 »

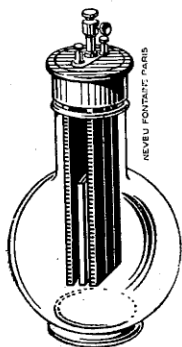
N° 2351 P. Lame zinc et cuivre. 15 »
N° 2352 P. Disque zinc et cuivre. Les deux 5 »



N° 2353 P. Cuve en verre moulé pour construire une pile simple. Dimensions : 0^m,05 × 0^m,06 × 0^m,12. La cuve seule 5.50

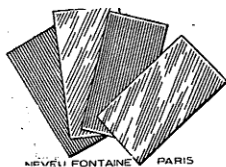


N° 2354 P. Ensemble complet comprenant la cuve en verre, quatre électrodes différentes, une lame de plomb, deux pinces et deux supports pour fixer les électrodes. 25 »



N° 2361 P. Pile au bichromate Grenet dite pile bouteille :

	Elément complet.
1/4 litre	22.50
1/2 litre	25 »
1 litre	28.50
2 litres	35 »



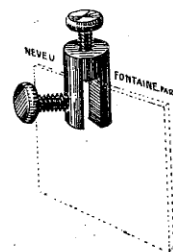
N° 2355 P. Electrodes zinc amalgamé, pôle négatif. 2.25

N° 2356 P. Charbon pôle positif. 2 »

N° 2357 P. Plomb, étude des accus. 2.75

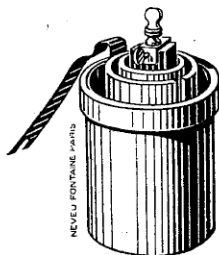
N° 2358 P. Cuivre, pôle positif. 4 »

N° 2359 P. Fer, étude de la force contre électro-motrice du couple fer-soude 1.75

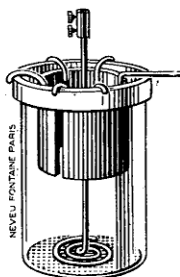


N° 2360 P. Pince serre-fil et serre-lame pour montage des électrodes 2.50

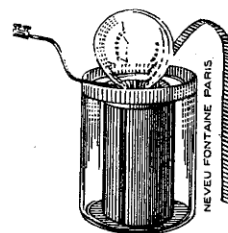
	Monture complète.	Vase verre.	Zinc.	Charbon.
1/4 litre	16.50	6.60	1.50	1.25
1/2 litre	18 »	7.50	2.50	1.50
1 litre	22.80	8.30	3.50	2.25
2 litres	30 »	10 »	5 »	3.50



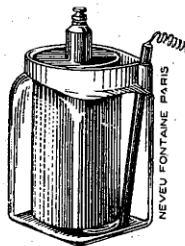
N° 2362 P. Pile Bunsen, vase grès, zinc fort circulaire et pince double. 28 »



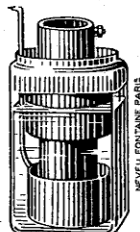
N° 2363 P. Pile Callaud, zinc fort et armature centrale cuivre rouge. 25 »



N° 2364 P. Pile Daniell au sulfate de cuivre 28.50



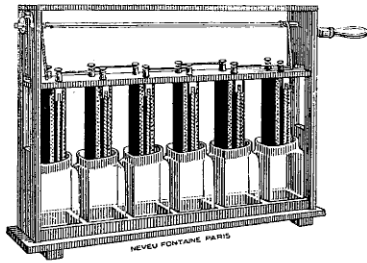
N° 2365 P. Pile Leclanché 9 »



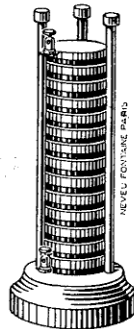
N° 2366 P. Pile Féry. 18 »



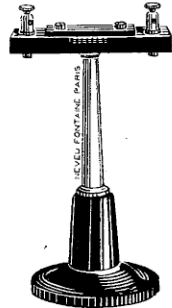
N° 2367 P. Pile sèche à trois éléments (modèle de poche) 3 »



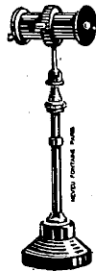
N° 2370 P. Batterie de six piles à treuil, éléments au bichromate montés dans un bâti en chêne. montage tension ou série 525 »



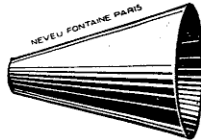
N° 2371 P. Pile de Volta, modèle simple de démonstration à colonne centrale, six couples 30 »
Chaque élément en plus. 5 »



N° 2372P. Tranche de pile Melloni monté sur pied. 125 »

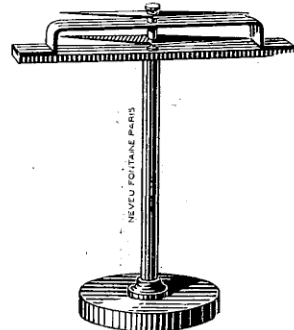


N° 2373 P. Pile thermo-électrique composée de vingt-cinq éléments dans gaine laiton à deux bornes isolées, deux bouchons laiton sans cône ni pied 375 »



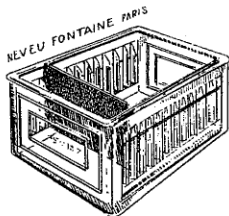
N° 2374 P. Cône en laiton verni pour concentrer les rayons sur la pile 35 »

N° 2375 P. Pied support à coulisse avec rotule 50 »
N° 2376 P. Pile thermo-électrique complète sur pied avec cône. 460 »

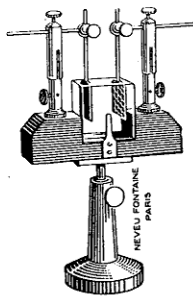


N° 2377 P. Élément thermo-électrique Seebeck 65 »

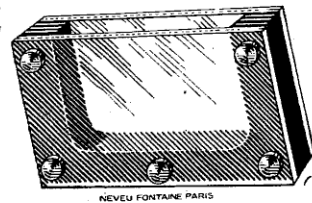
ÉLECTROLYSE



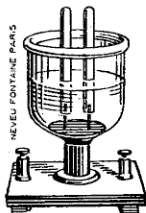
N° 2380 P. Cuve simple en verre moulé à rainures intérieures. 22.50
N° 2381 P. Electrodes pour cette cuve . (Voir Nos 2355 à 2359, p. 73).



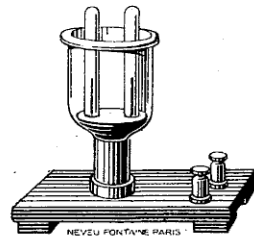
N° 2382 P. Cuve à électrolyse transparente à faces parallèles montée sur un support à hauteur variable et sur pied fonte avec trois jeux d'électrodes (cuivre, zinc, aluminium) 195 »



N° 2383 P. Cuve formée de deux glaces assemblées sur un cadre ébonite pour expérience d'électrolyse en projection 50 »

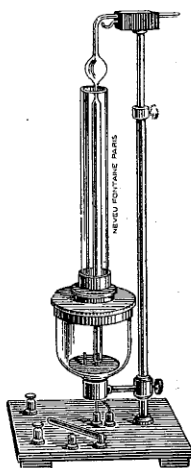


N° 2384 P. Voltmètre petit modèle. 30 »



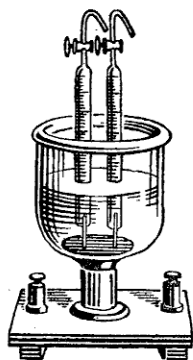
N° 2385 P. Voltmètre, modèle classique très robuste, socle carré, deux cloches. 55 »
N° 2386 P. Cloches divisées en demi-centimètres pour ce voltmètre. 10 »

Étant donné le prix élevé du platine, nos voltmètres sont livrés avec électrodes en nickel, supportant des solutions de soude. Les électrodes en platine ne sont fournies que sur demande et leur prix est facturé suivant le cours du métal.



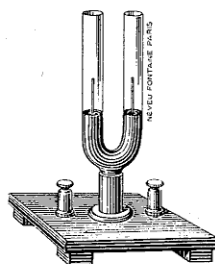
N° 2387 P. Voltamètre de Bertin. Grand modèle de mesures avec une seule burette divisée à robinet disposée au centre avec manchon pour mesurer l'intensité d'un courant par électrolyse de l'eau.

250 »



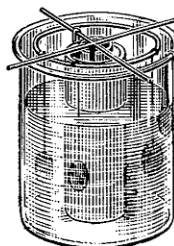
N° 2388 P. Voltamètre sur socle avec support à pince pour fixer les burettes divisées 90 »

N° 2389 P. Burettes à robinets en plus. L'une. 25 »

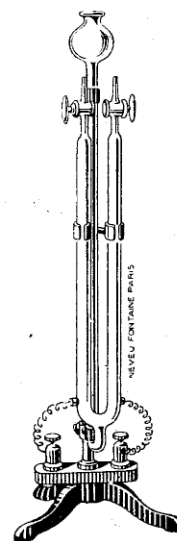


N° 2390 P. Voltamètre en U pour 2 liquides séparés, électrodes nickel, socle carré.

95 »

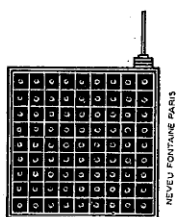


N° 2392 P. Cuve galvanoplastique en verre avec zinc et vase poreux. Le zinc porte un croisillon en cuivre auquel on peut suspendre des moules et une série de crochets 85 »



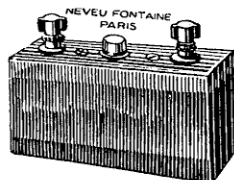
N° 2391 P. Voltamètre d'Hoffmann pour mesures chimiques. 190 »

ACCUMULATEURS



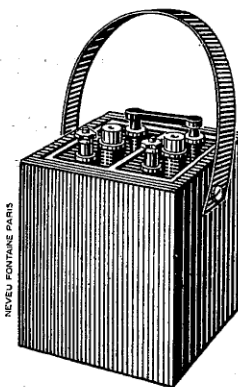
N° 2395 P. Plaque seule d'accumulateur montrant la construction.

15 »



N° 2396 P. Élément de 2 volts 15 ampères-heures, bac celluloïd.

35 »



N° 2397 P. Accumulateur de 2 éléments 4 volts en boîte à poignée.

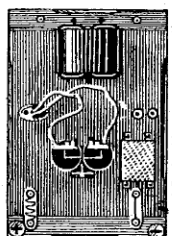
Capacité 20 AH 82 »
— 30 AH 100 »
— 40 AH 135 »

N° 2398 P. Le même de 3 éléments 6 volts.

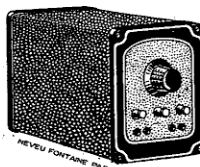
Capacité 50 AH 357 »
— 60 AH 415 »

REDRESSEURS DE COURANT

pour charge d'accumulateurs



N° 2399 P. Redresseur de courant avec transformateur sur tableau 3 à 5 A. 250 »



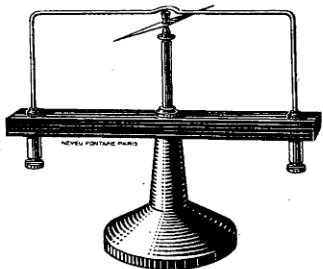
N° 2400 P. Redresseur de courant à lampes :

2 à 12 volts 1A,5 200 »
2 » 12 — 5 A 500 »

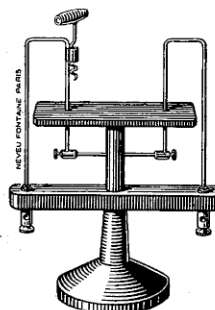
N° 2401 P. Tubes de rechange :
pour redresseur 1A,5 60 »
— 5 A 110 »

Nous pouvons fournir sur demande tous les modèles de batteries d'accumulateurs.

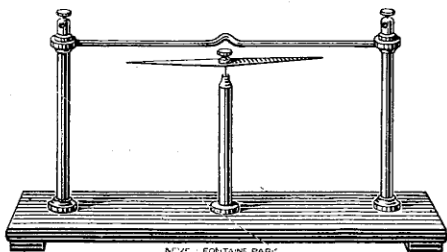
ACTION DU COURANT SUR LES AIMANTS



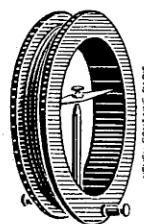
N° 2410 P. **Aiguille d'Erstedt.** Modèle simplifié sur pied fonte (action d'un courant sur un aimant) 45 »



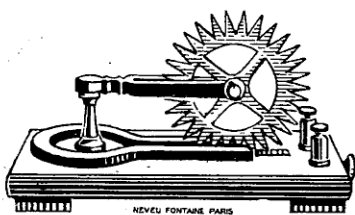
N° 2411 P. **Tire-bouchon de Max-Well.** Appareil mettant en évidence la direction des lignes de force. 150 »



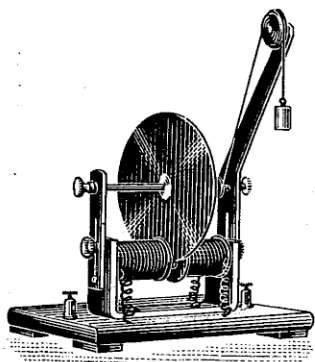
N° 2412 P. **Aiguille d'Erstedt.** Grand modèle classique, l'aiguille peut-être disposée soit en-dessus, soit en-dessous du courant. pour montrer l'inversion d'orientation. 70 »



N° 2413 P. **Multiplicateur de Schwegger** montrant l'action d'un courant sur l'aiguille aimantée 55 »
Théorie du galvanomètre Nobili.

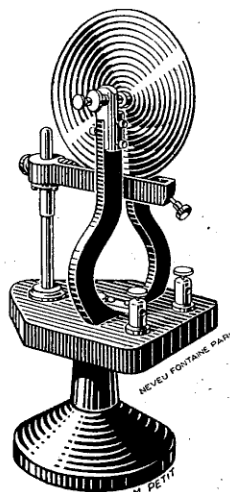


N° 2414 P. **Roue de Barlow.** Action d'un champ magnétique sur un courant. 230 »



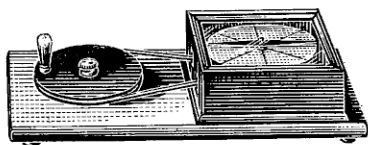
N° 2416 P. **Disque de Foucault** montrant la résistance opposée par un flux magnétique intense à la rotation d'un courant. Cet appareil rend apparente l'existence des courants de Foucault. 375 »

N° 2417 P. Le même appareil à entraînement mécanique permettant de réaliser la transformation du travail en chaleur 1.700 »



N° 2415 P. **Disque de Faraday.** Phénomène d'induction montrant la production d'un courant en faisant tourner un disque de cuivre dans un champ magnétique 225 »

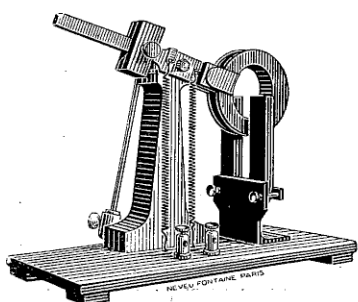
Cet appareil permet l'expérience réversible, le courant produit peut faire dévier nos galvanomètres.



N° 2418 P. **Appareil d'Arago** montrant l'action du magnétisme de rotation avec disque cuivre plein et disque échanturé 350 »



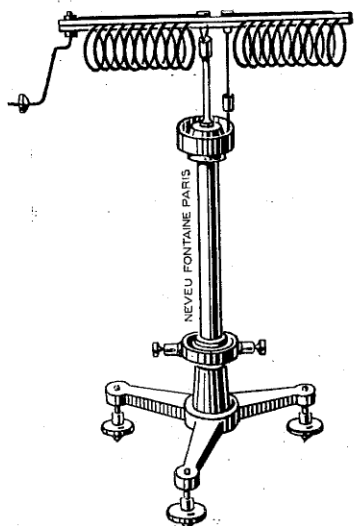
N° 2419 P. **Hélice d'aimantation.** Pouvoir inducteur des solénoïdes 30 »



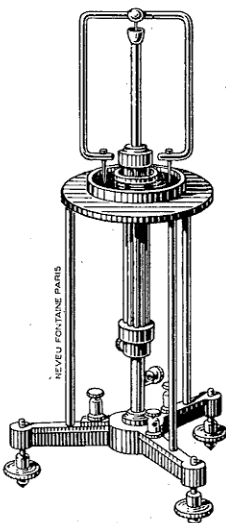
N° 2422 P. **Appareil d'induction.** Mise en évidence des lois électro-magnétique et électro-dynamique. (Phénomène d'induction et variation de flux. 350 »



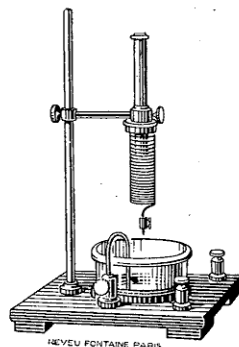
N° 425 P. **Double cuve d'Ampère** montrant la répulsion d'un courant sur lui-même 40 »



N° 2429 P. **Support d'Ampère** complet avec vis calantes et solénoïde tournant 275 »



N° 2420 P. **Appareil de Jamin.** Rotation d'un courant sous l'action d'un aimant ou d'un solénoïde, remplaçant le faisceau d'aimants. 350 »

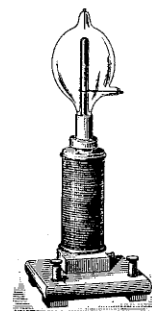


N° 2423 P. **Solénoïde de Boget** montrant l'attraction des courants parallèles. 180 »

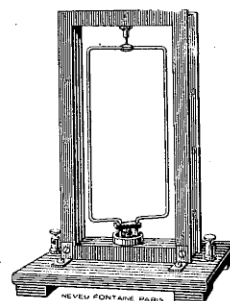


N° 2426 P. **Flotteur de Delarive** se composant d'un flotteur en liège lesté par un élément zinc et charbon. 120 »

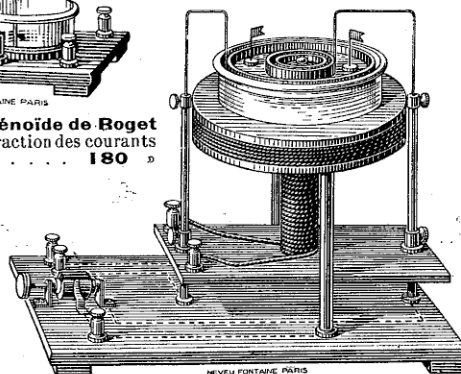
N° 2427 P. **Solénoïde à main** servant à influencer les figures tournantes ou les aimants 50 »



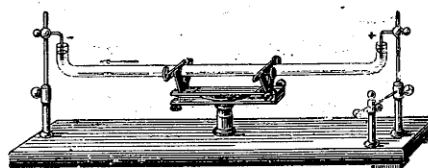
N° 2421 P. **Œuf de Delarive** montrant la rotation imprimée à une décharge par l'action d'un champ magnétique. Modèle de cours. 175 »



N° 2424 P. **Cadre de Vignes.** Théorie du compteur électrique, transformation de l'action mutuelle des courants parallèles et angulaires en rotation continue. 270 »



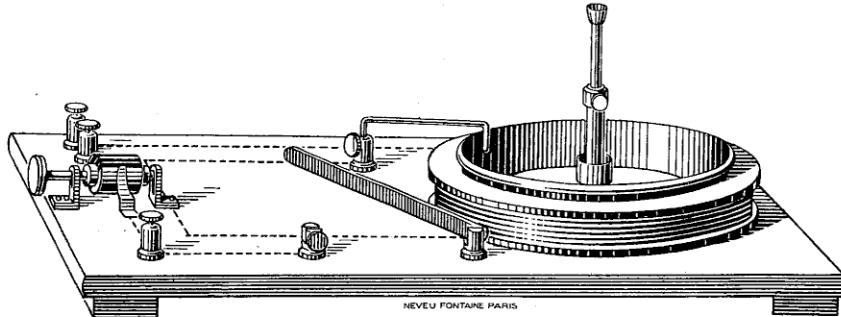
N° 2428 P. **Appareil de Bertin.** Démonstration de la rotation électro-magnétique et dynamique des liquides 1.500 »



N° 2431 P. **Bobine légère mobile** pour montrer l'orientation du champ magnétique 23.50

N° 2430 P. **Appareil Daniel** montrant l'action mécanique des courants, une bulle de mercure introduite dans un tube rempli d'eau acidulée se déplace en raison de l'intensité du courant qui la traverse 380 »

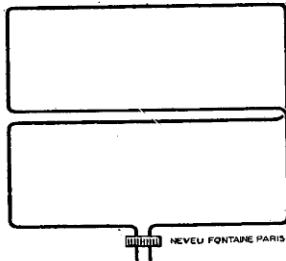
Table d'Ampère



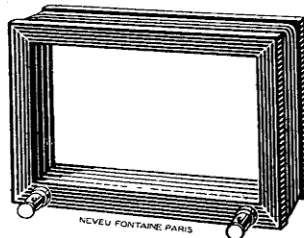
N° 2440 P. Table d'Ampère, modèle classique pour l'étude complète des actions réciproques des courants comprenant les circuits, l'interrupteur à levier, le commutateur, cuve en cuivre et son enroulement, godet à mercure central.

La table seule. **565** »

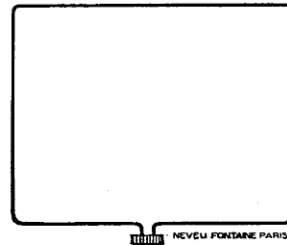
Accessoires de la table



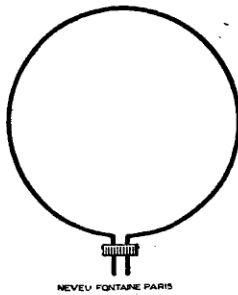
N° 2441 P. Cadre astatique. 35 »



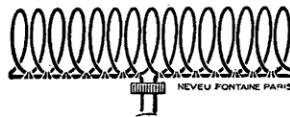
N° 2442 P. Cadre multiplicateur à main. 60 »



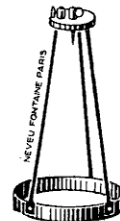
N° 2443 P. Cadre rectangulaire. 30 »



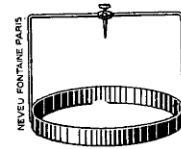
N° 2444 P. Cadre circulaire pour l'action des courants fermés. 30 »



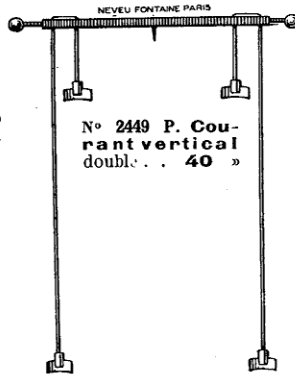
N° 2445 P. Solénoïde tournant. 45 »



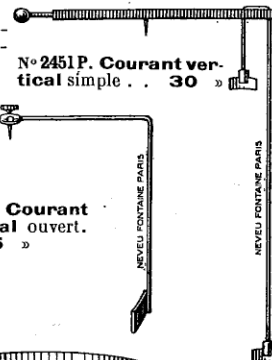
N° 2450 P. Support pour solénoïde tournant. 40 »



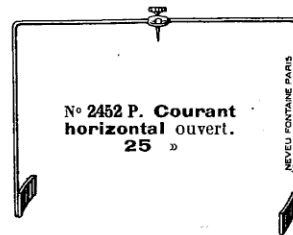
N° 2446 P. Courant horizontal fermé 20 »



N° 2449 P. Courant vertical double. 40 »



N° 2451 P. Courant vertical simple. 30 »



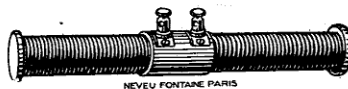
N° 2452 P. Courant horizontal ouvert. 25 »



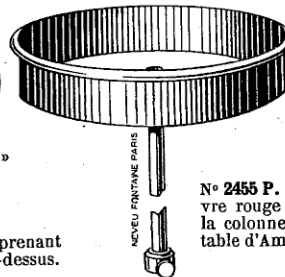
N° 2447 P. Courant sinueux 35 »



N° 2448 P. Courant vertical simple. 30 »



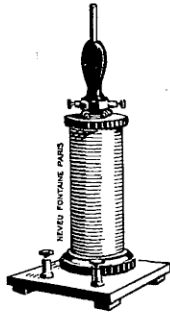
N° 2453 P. Solénoïde à main. 50 »



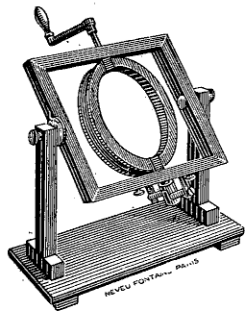
N° 2455 P. Cuve en cuivre rouge se plaçant sur la colonne centrale de la table d'Ampère. 75 »

N° 2454 P. Socle seul pouvant recevoir les accessoires de la table d'Ampère. 160 »

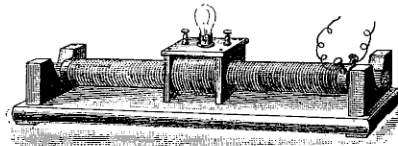
La table d'Ampère complète comprenant tous les accessoires décrits ci-dessus. **1.250** »



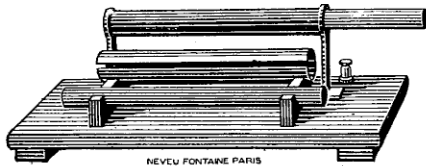
N° 2456 P. Bobine double de Faraday avec enroulement inducteur et fer doux . . . 125 »



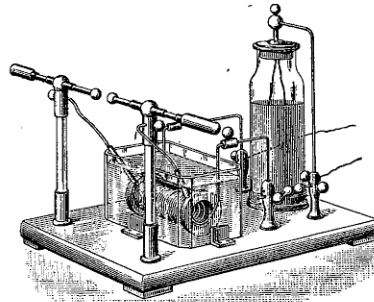
N° 2457 P. Cerceau de Delezenne montrant comment on obtient un courant électrique en faisant tourner une bobine orientée dans le champ magnétique terrestre. Cet appareil peut également servir d'inclinomètre . 790 »



N° 2458 P. Appareil de Janet, mise en évidence des courants induits par l'incandescence d'une lampe branchée sur un circuit indépendant qui voyage sur un solénoïde, démonstration des courants de Foucault. 650 »

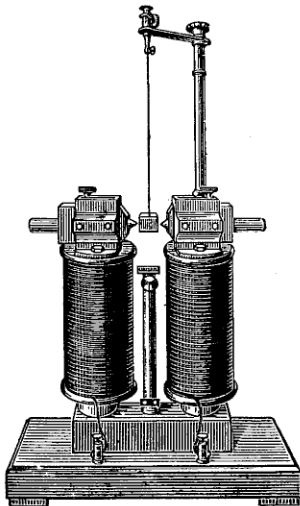


N° 2459 P. Solénoïde de Berlin . . . 250 »



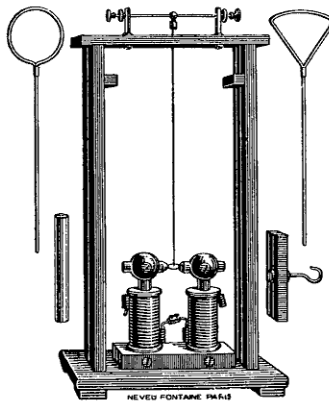
N° 2460 P. Appareil de Tesla, même démonstration que l'appareil Janet, mise en évidence des courants induits modèle simplifié pour réaliser les expériences sur les courants à haute fréquence. Cet appareil comporte un condensateur et un éclateur, bobine de fil fin gros solénoïde en cuivre rouge et accessoires sur le même socle. 900 »
N° 2461 P. Grand modèle beaucoup plus puissant avec transformateur plongé dans une cuve à huile . . . 1.950 »

Électro-aimants

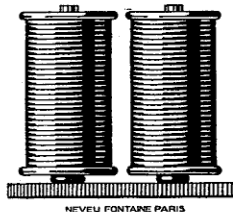


N° 2469 P. Grand électro-aimant Faraday, modèle perpendiculaire vertical permettant de réaliser toutes les expériences classiques, bobines de 20 cm. de hauteur et supportant 120 watts, pièces polaires démontables 2.500 »

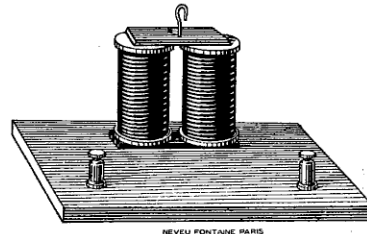
(Appareil sur support et plateau porte-objets avec pince, le tout monté sur socle à vis calantes.)



N° 2468 P. Grand électro-aimant force portante 50 kg., intensité 4 ampères, produit 4.000 gauss. Appareil démontable, bâti, chêne, 3 pendules variés, suspension et accessoires. 650 »

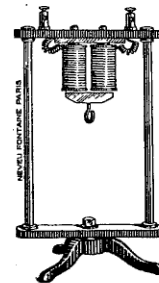


N° 2465 P. Electro-aimant simple de sonnerie à 2 bobines. De 20 x 30 mm. 10 »
De 30 x 50 mm. 22.50 »



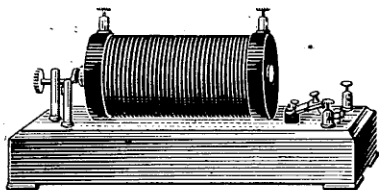
N° 2466 P. Electro-aimant sur socle avec 2 bornes et contact. De 20 x 30 mm. 15 »
De 30 x 50 mm. 30 »

N° 2467 P. Electro-aimant puissant, bobines en laiton, diamètre 45 mm., hauteur 70 mm., fabrication très soignée. 120 »

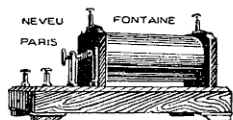


N° 2470 P. Electro-aimant de Pouillet monté sur portique à 2 colonnes d'acier. Pièce de contact à crochet pour suspendre des charges, bobines 45 x 70. . 190 »

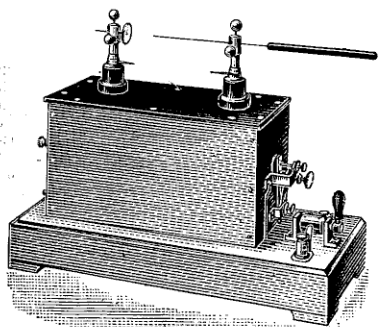
BOBINES DE RUHKORFF



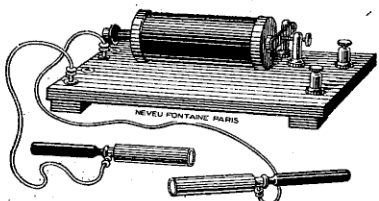
N° 2475 P. Modèle classique.



N° 2476 P. Modèle à joues carrées, couverture ébonite et inverseur rotatif.



N° 2477 P. Grand modèle en coffre ébénisterie.



N° 2480 P. Appareil à courant d'induction fonctionnant avec pile, bobine à intermittences variables. 36 »

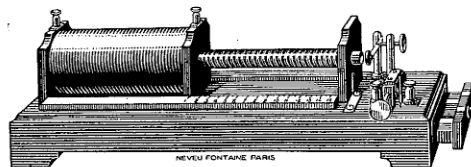
Longueur d'étincelles.	fr.	c.
4 m/m	30	40
6 —	36	80
8 —	49	60
10 —	88	»
12 —	105	60
15 —	113	»
20 —	166	40
25 —	192	»

A partir de 10^{m/m} d'étincelle ces bobines sont livrées avec inverseur.

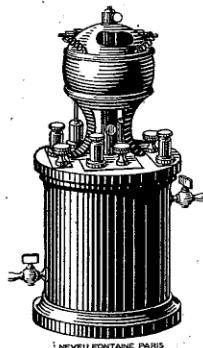
Longueur d'étincelles.	fr.	c.
30 m/m	238	40
40 —	328	»
50 —	430	40
75 —	665	60
100 —	809	60
150 —	1.344	»

Longueur d'étincelles.			
50 m/m	776	»	} Avec interrupteur rapide ordinaire.
75 —	1.259	20	
100 —	1.440	»	} Ces bobines sont alimentées par interrupteur-turbine à gaz.
200 —	1.256	»	
250 —	1.520	»	
300 —	2.016	»	

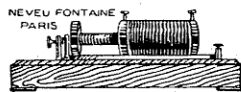
Ces bobines peuvent être utilisées pour les expériences de T. S. F. (voir p. 94) ou de radiographie, radioscopie (voir p. 93).



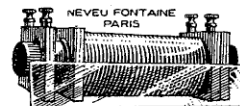
N° 2479 P. Bobine de Ruhmkorff, modèle de démonstration, à secondaire coulissant sur le primaire, condensateur à tiroir mobile longueur d'étincelle 15 mm. fonctionnant sur 4 volts au primaire, trembleur ordinaire. 225 »



N° 2485 P. Interrupteur-turbine à gaz pour alimenter les fortes bobines d'induction. 2.850 »



N° 2478 P. Bobine de Ruhmkorff, modèle courant, à secondaire coulissant sur le primaire et donnant des étincelles de quelques millimètres. 58 »



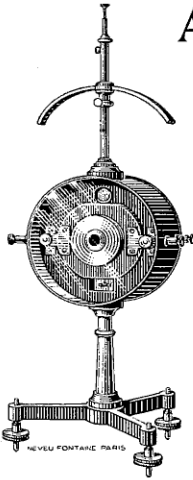
N° 2486 P. Deux bobines co-axiales à joues mobiles qui en assurent la stabilité, et à noyau de fer doux coulissant pour l'étude de l'électro-magnétisme, de l'induction par les aimants et les courants, et du spectre magnétique intérieur. 110 »

Nous pouvons fournir tous autres modèles d'interrupteurs pour fonctionner sur les différents secteurs.

Prix sur demande.

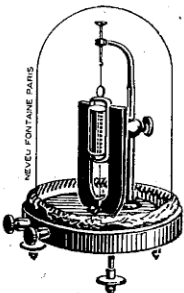
APPAREILS DE MESURE

Galvanomètres



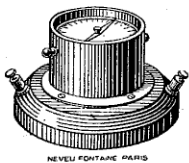
N° 2509 P. Galvano-
mètre Thomson, mo-
dèle simple à deux bo-
bines amovibles de 20
ohms, long fil de suspen-
sion avec mouvement
réglable en tous sens,
aimant direction mobile,
monté sur trépied à vis
calantes . . . 1.850 »

N° 2510 P. Bobine de
rechange, gros fil, 20
ohms l'une . . . 175 »
fil fin, 3.000 ohms l'une.
200 »



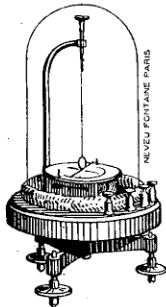
N° 2506 P. Galvano-
mètre Deprez-D'Ar-
sonval, modèle simple
de mesures avec miroir,
un seul aimant sans ca-
dran, lecture à l'échelle,
socle à vis calantes.
325 »

N° 2507 P. Pose de mi-
roir à foyer sur l'équi-
page astatique . . . 15 »



N° 2491 P. Galvano-
mètre-boussole, en-
roulement simple sur
socle rond en bois.
10.75

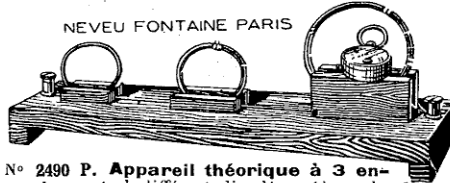
N° 2492 P. Modèle en
laiton verni sur socle bois,
enroulements différen-
tiels 40 »



N° 2504 P. Galvano-
mètre Nobili, mo-
dèle simple, gros fil.
235 »

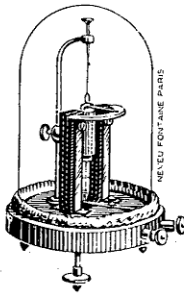
modèle simple, fil
fin 265 »
2 enroulements diffé-
rentiels . . . 325 »

N° 2505 P. Modèle
de laboratoire sur
ped à centre en laiton
pour orientation, gros
fil 325 »
fil fin 355 »
2 enroulements diffé-
rentiels . . . 415 »

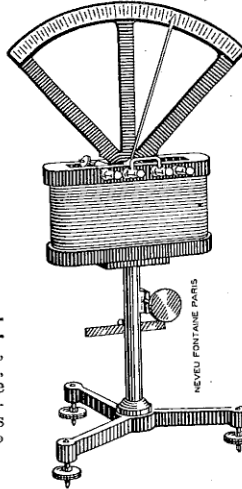


N° 2490 P. Appareil théorique à 3 en-
roulements de différents diamètres et à nombre de tours
variés montrant l'influence du nombre de tours et l'indif-
férence du diamètre 40 »

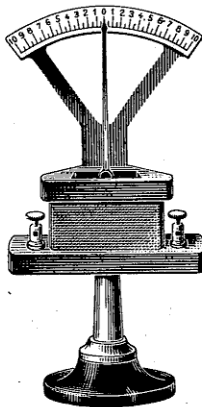
Cet appareil est disposé pour actionner la boussole N° 2335 P



N° 2508 P. Galvano-
mètre Deprez-D'Ar-
sonval, modèle normal,
faisceau de 3 aimants,
miroir et aiguille sur le
cadre, cadran divisé, ten-
deur du fil, socle à vis
calantes . . . 500 »

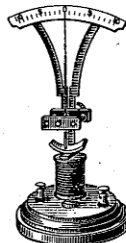


N° 2498 P. Galvanomètre
Bourbouze, modèle normal
sur pied laiton à vis calantes,
équipement réglable par cré-
maillère, aimant de direction
mobile 500 »
Addition d'un enroulement à
fil fin pouvant s'ajouter au
premier, supplément. 30 »
Addition d'un mouvement à
centre sur le pied pour orien-
ter le galvanomètre . 50 »

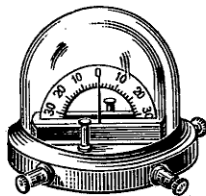


N° 2511 P. Bous-
sole de Weber
pouvant servir de
magnétomètre, ca-
dre circulaire, équi-
page protégé par
deux glaces, enrou-
lement double.
2.500 »

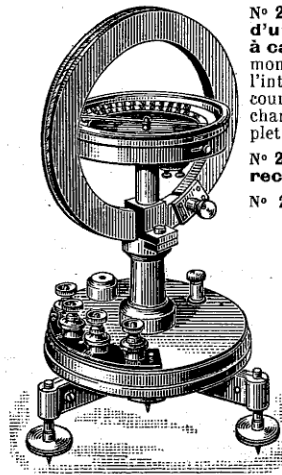
N° 2499 P. Galvano-
mètre, type Bourbouze,
simplifié pour manipula-
tions 180 »



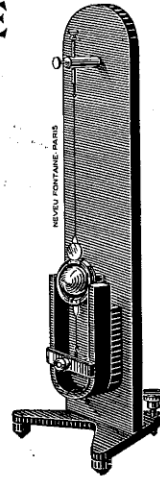
N° 2493 P. Gal-
vanomètre
vertical à ai-
mant mobile.
40 »



N° 2497 P. Galvano-
mètre sous globe à deux
enroulements gros fil et
fil fin 40 »



N° 2512 P.
Boussole des
tangentes, cer-
cle vertical de
0^m,180 compre-
nant quatre en-
roulements 1, 10,
100, 1000, mon-
tée sur pied à vis
calantes.
1.750 »

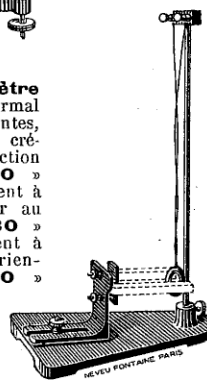


N° 2500 P. Galvano-
mètre d'Ar-
sonval, schématisé
complet . . . 95 »

N° 2501 P. Cadre
de rechange.
25 »

N° 2502 P. Aimant
de rechange.
15 »

N° 2503 P. Miroir
de rechange.
5 »

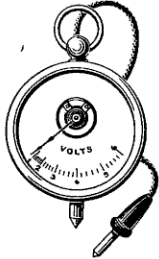


N° 2494 P. Principe
d'un galvanomètre
à cadre permettant
de montrer l'influence de
l'intensité, le sens du
courant et l'effet du
champ directeur com-
plet 70 »

N° 2495 P. Cadre de
rechange . . 16 »

N° 2496 P. Aimant.
12 »

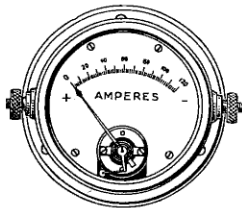
Voltmètres et ampèremètres



N° 2515 P. Voltmètre de poche. à une lecture, électromagnétique de 0 à 6, 10, 15, 20 ou 25 volts. 23.50

N° 2516 P. Modèle à 2 lectures, de 0 à 6 et 0 à 120 volts. 29 »

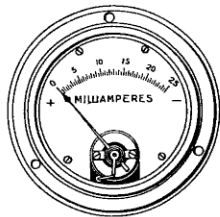
N° 2517 P. Voltampèremètre de poche à une lecture volts, une lecture ampères, toutes combinaisons jusqu'à 25 volts et 25 ampères. 31 »



N° 2523 P. Ampèremètre de tableau électromagnétique, diamètre 55 mm/m, gradué de 0 à 6, 10, 15, 20, en 25 ampères. 28 »

N° 2524 P. Ampèremètre de tableau électromagnétique amorti, diamètre du cadran 100 mm/m, pour courant continu ou alternatif.

- Gradué de 0 à 10 ampères . 110 »
- 0 à 30 ampères . 120 »
- 0 à 50 ampères . 130 »

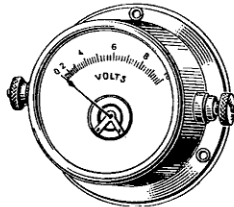


N° 2528 P. Milliampèremètre à cadre mobile, diamètre 55 mm/m gradué de 0 à 1 ou 3 M A. 125 »

- Gradué de 0 à 10, 15, 20, 50, 100, 500 MA 115 »

N° 2529 P. Le même, diamètre du cadran 80 mm/m, gradué de 0 à 1 ou 3 MA. 145 »

Gradué de 0 à 10, 15, 20, 50, 100, 500 MA. 125 »



N° 2518 P. Voltmètre de tableau, bornes côtés, électromagnétique amorti, à une lecture, pour courant continu ou alternatif, diamètre 55 mm/m, de 0 à 6 ou 10 ou 15 volts 26.50

De 0 à 50 volts. 28 »

De 0 à 130 volts 33 »

N° 2519 P. Modèle à 2 lectures, de 0 à 6 et 120 volts. Série ordinaire 38.75

Série de précision 105 »

N° 2520 P. Voltmètre de tableau, bornes côtés, électromagnétique, diamètre du cadran 100 mm/m :

A une lecture, de 0 à 6 ou 10 volts. 110 »

A une lecture, de 0 à 50 volts. 120 »

A une lecture, de 0 à 130 volts. 130 »



N° 2525 P. Ampèremètre thermique de tableau, diamètre 55 mm/m gradué de 0 à 1, 2, 3, 4 ou 6 ampères, pour courant continu ou alternatif. 80 »

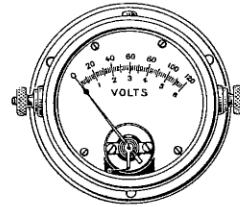
N° 2526 P. Ampèremètre à cadre mobile, cadran 100 mm/m.

Gradué de 0 à 5 ampères. . 200 »

— 0 à 10 ampères . 220 »

— 0 à 25 ampères . 225 »

pour courant continu seulement.



N° 2521 P. Voltmètre de tableau, à cadre mobile, diamètre du cadran 80 mm/m, pour courant continu seulement, à une lecture de 0 à 6 ou 10 volts 115 »

De 0 à 50 volts 130 »

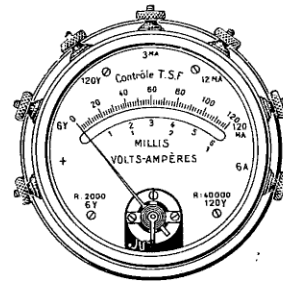
De 0 à 150 volts 145 »

N° 2522 P. Le même appareil, diamètre du cadran 100 mm/m :

Gradué de 0 à 6 ou 10 volts. 195 »

— 0 à 50 volts. . . 200 »

— 0 à 130 volts . . 215 »



N° 2527 P. Millivoltampèremètre gradué 6 volts-120 volts, diamètre 80 mm/m, 3 MA, 12 MA, 120 MA, 6 Ampères. 213 »

Supplément pour lecture jusqu'à 240 volts. 15 »



Petite boîte de contrôle

N° 2530 P. Boîte de contrôle de poche Universelle, permettant d'effectuer sur un courant continu toutes les mesures d'intensités de 0,001 A à 30 ampères et toutes les mesures de tensions depuis quelques millivolts jusqu'à 120 volts.

Le contrôleur est monté dans une boîte en noyer verni, il est du type à cadre mobile dans le champ d'un aimant permanent, donc apériodique et polarisé le diamètre du cadran est de 55 mm/m, l'ensemble est fixé sur une planchette en ébène avec 6 bornes, 3 MA, 30 MA, 120 MA 150 MV, 6 V-120 V, 1 A, 6 A-30 A. 330 »

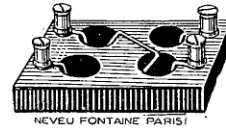
MESURES DE RÉSISTANCES



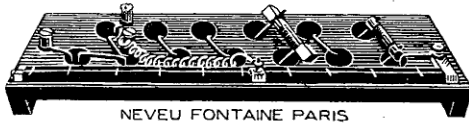
N° 2540 P. Résistances mobiles en ohms.
1-2-5-10 }
20-50-100 } Chaque bobine . 19 »
200-500 }



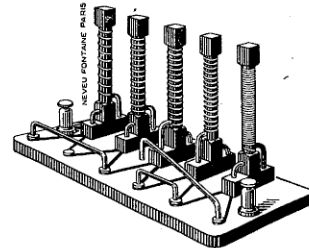
N° 2541 P. Interrupteur à 2 godets de mercure pour une seule résistance. 15 »



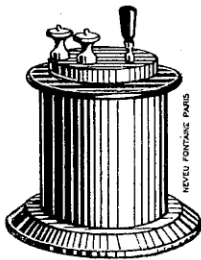
N° 2542 P. Interrupteur-inverseur à 4 godets de mercure, 2 ponts-4 godets, 4 bornes. 32 »



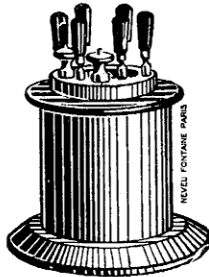
N° 2543 P. Pont à godets pour recevoir 6 résistances, connexions visibles 65 »



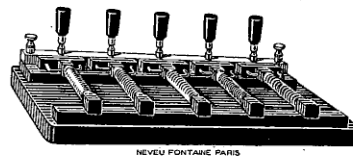
N° 2544 P. Socle de résistance à 5 résistances 1 x 10 x 100 ohms. Montage à bornes. 100 »



N° 2546 P. Shunt à 3 bobines. Même modèle.
1/9-1/99-1/999. 285 »

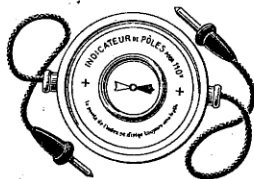


N° 2545 P. Boîte de résistances.
 $1/10 + 2/10 + 2/10 + 5/10 + 1 = 2$ ohms 310 »
 $1 + 2 + 2 + 5 + 10 = 20$ ohms. 300 »
 $10 + 20 + 20 + 50 + 100 = 200$ ohms. 350 »

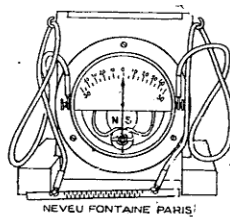


N° 2547 P. Socle de résistance à 5 résistances 1 x 10 x 100 ohms. Montage à fiches. 175 »

N° 2548 P. Ohm étalon avec bouton pour introduire un thermomètre. 175 »



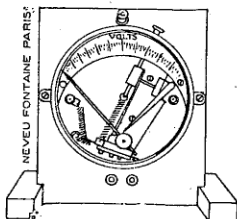
N° 2549 P. Indicateur de pôles. 40 »



N° 2550 P. Ampèremètre-apériodique. Modèles spécialment construits pour la démonstration, mécanisme entièrement visible. Cadran de 150 mm/m, 2 graduations, support en bois vertical 517 »



N° 2551 P. Shunt pour l'ampèremètre apériodique, 5-10-15 ampères. L'un 50 »

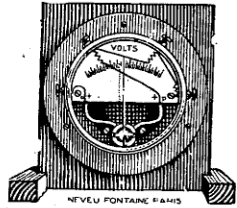


N° 2552 P. Ampèremètre thermique. Modèles de démonstration et de mesures. Même fabrication que l'ampèremètre. N° 2550 cadran 170 mm/m 520 »
N° 2553 P. Shunt pour ampèremètre thermique 5-10-15 ampères. L'un. 50 »

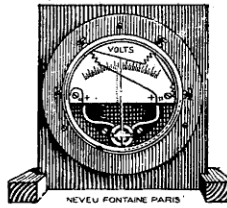
N° 2554 P. Ohmmètre à lecture directe. Modèle en coffret ébénisterie à 2 lectures de 500 et 5.000 ohms. 480 »

N° 2555 P. Capacité à lecture directe en coffret ébénisterie à 2 lectures de 0 à 1 mfd. et 0 à 0,1 mfd. 1.040 »

Ohmmètres

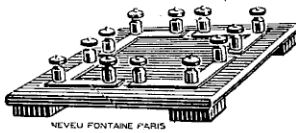


N° 2556 P. Voltmètre aperi-
odique de démonstration (méca-
nisme visible) et de mesure (cour-
rant continu quel que soit son
sens : double graduation à 3 sen-
sibilités (1.2V.-3V.-12V.) sur sup-
port vertical, permet toutes les
mesures de cours. Cadran 15 cm.
à 120 divisions (60-0-60). 700 »

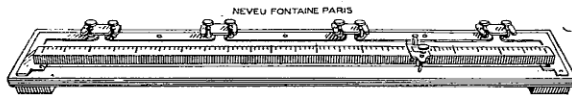


N° 2557 P. Voltmètre ther-
mique (courants alternatifs de
démonstration (mécanisme visi-
ble) et de mesure sur support ver-
tical, cadran de 15 cm. à 150 divi-
sions et 2 sensibilités. 715 »

Ponts de Wheatstone

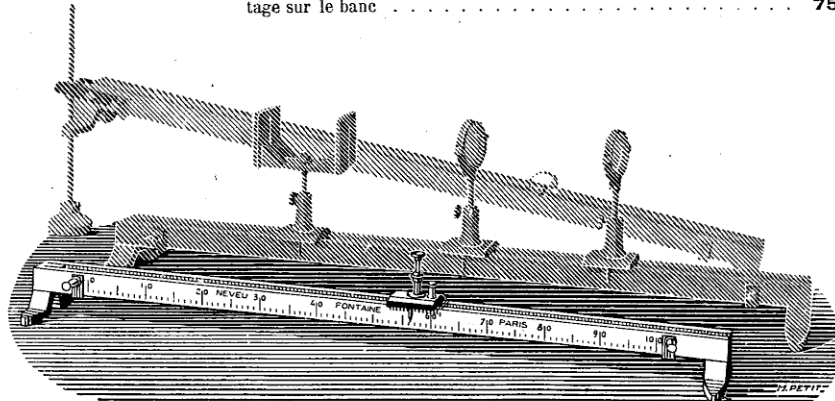


N° 2560 P. Pont de Wheatstone
en losange, constitué par 4 fortes
équerres de cuivre munies de 12 bornes
monté sur socle bois. 180 »

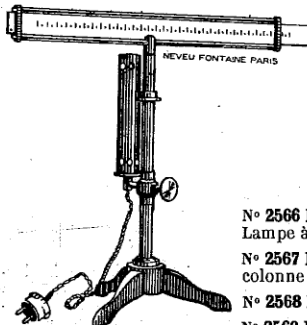
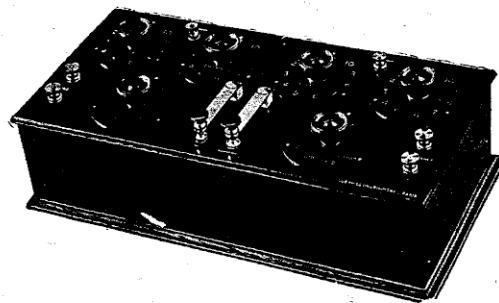


N° 2561 P. Pont de Wheatstone à fil longueur de la règle divisée 1 mètre,
4 ponts, 11 bornes. 375 »
N° 2562 P. Pont de Wheatstone à fil modèle simplifié pour manipulations
110 »

N° 2563 P. Dispositif d'un pont à fil sur le banc d'optique N° 1051 mon-
tage sur le banc 75 »

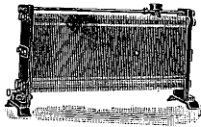


N° 2564 P. Pont de Wheatstone à 4 décades
1, 10, 100, 1.000. 2.110 »
N° 2565 P. Pont de Wheatstone à 5 décades
1, 10, 100, 1.000 et 10.000 2.760 »



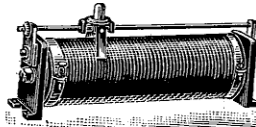
N° 2566 P. Échelle divisée sur support métallique, sur colonne à coulisse, pied fonte lourd.
Lampe à filament pour l'éclairage 290 »
N° 2567 P. Échelle divisée simplifiée transparente pour manipulations sans éclairage sur
colonne à tirage. 120 »
N° 2568 P. La même sur colonne fixe 110 »
N° 2569 P. Règle nue sans monture, divisée en 400 mm. 40 »

RHÉOSTATS



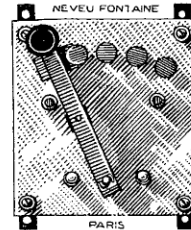
N° 2575 P. Rhéostat de laboratoire, type A, simple à curseur à main.

Intensité 0-2 ampères 50 »
 — 0-5 — 60 »
 — 0-10 — 70 »

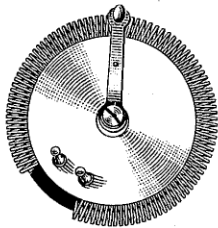


N° 2576 P. Rhéostat cylindrique, type B, en tambour, curseur à main.

Intensité 0-5 ampères 165 »
 — 0-10 — 170 »
 — 0-20 — 180 »

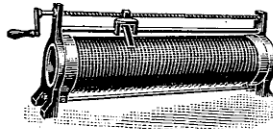


N° 2577 P. Rhéostat tableau, type C, commutateur à plots 65 »



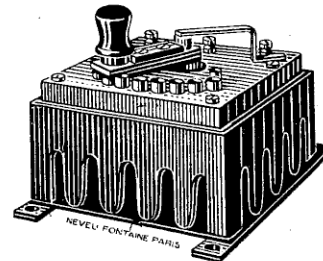
N° 2578 P. Rhéostat circulaire petit modèle de faible résistance et bas voltage.

Diamètre 43 cm. 20 »



N° 2579 P. Rhéostat cylindrique, type B, avec curseur actionné par une vis à volant,

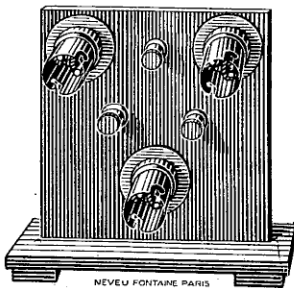
Intensité 0-5 ampères 205 »
 — 0-10 — 210 »
 — 0-20 — 220 »



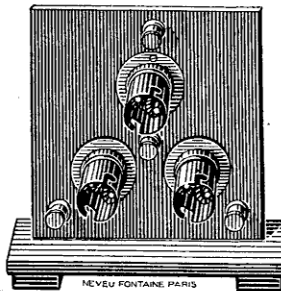
N° 2581 P. Rhéostat de démarrage pour moteur, permettant de réduire la vitesse des moteurs de laboratoires de 50 %, 1 plot mort. Prix sur demande.

N° 2580 P. Réducteur de potentiel en tambour, curseur à main pour réduire le courant de 110 volts à 2 volts et au-dessus, débit de 1 à 5 ampères modèle pouvant servir pour la réalisation des expériences de cours 400 »

Nous pouvons fournir sur demande tous les modèles de rhéostats, il suffira d'indiquer lors de la commande la nature du courant, intensité et résistance.



N° 2585 P. Tableau de 3 lampes pour courant triphasé montage triangle. 65 »

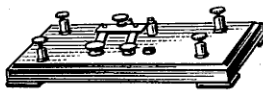


N° 2586 P. Tableau de 3 lampes montage étoile 65 »

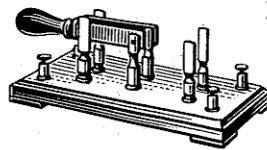
N° 2587 P. Tableau pour résistance à lampes, montage en série ou dérivation, dispositif permettant les 2 montages. 75 »

N° 2588 P. Lampes pour résistance de 5 à 32 bougies 5 »
 De 32 à 50 bougies 6 »

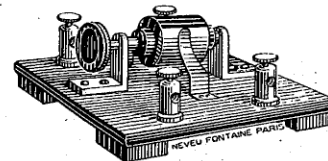
Ces tableaux se montent sur pied fonte et peuvent servir avec nos machines dynamos.



N° 2589 P. Inverseur à lames. 15 »

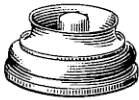


N° 2590 P. Inverseur à levier sur socle. 50 »



N° 2591 P. Commutateur à inverseur de Ruhmkorff, modèle de laboratoires. 120 »

APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE



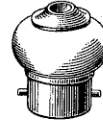
N° 2600 P. **Bouton d'appel**, modèle pour sonnerie ou volt-mètre 3 »



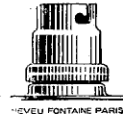
N° 2601 P. **Commutateur à manette** :
1 direction . 7 »
2 directions . 8 »



N° 2607 P. **Prise de courant à 2 broches**.
4.50



N° 2602 P. **Prise de courant à baïonnette**. 1.50



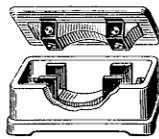
N° 2604 P. **Douille pour lampe** . . . 1.50

N° 2603 P. **Prise de courant à prises multiples**. . . 5.25

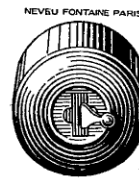
N° 2605 P. La même avec clef. . . 5.50



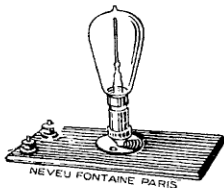
N° 2606 P. **Poire d'appel**, même usage 4.25



N° 2610 P. **Coupe-circuit en porcelaine pour tableau**.
Pour fusible de 5 ampères 5 »
Pour fusible de 10 ampères 22 »



N° 2608 P. **Interrupteur va et vient à clef ou à bouton** 4.75



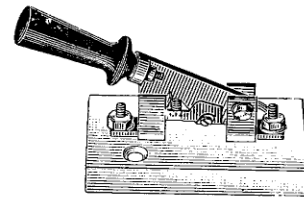
N° 2609 P. **Socle à douille avec 2 bornes pour lampe témoin**.
19.50



N° 2613 P. **Serre-fils à 2 vis**.
0.75



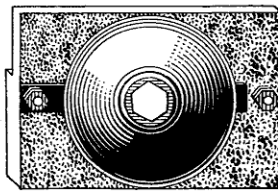
N° 2614 P. **Borne serre-fils laitons, vis de 6 m/m** . . . 3.50



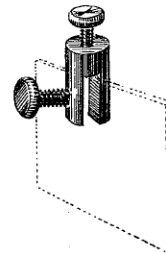
N° 2611 P. **Interrupteur de tableau à rupture brusque** :
Pour 5 ampères ou 10 ampères. . . 29 »



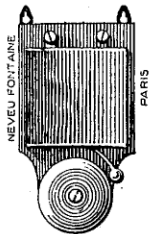
N° 2612 P. **Bornes vis à métaux en laitons** :
Diamètre : 40 m/m 1 »
— 12 m/m 1.50
— 15 m/m 2 »



N° 2617 P. **Sonnerie électrique, petit modèle, démontable, sur socle ivoirine**.
15 »



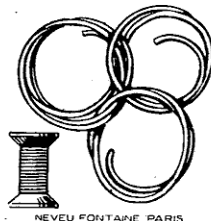
N° 2615 P. **Borne serre-lames en laitons** 2.50



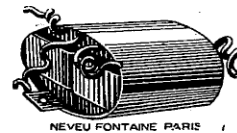
N° 2616 P. **Sonnerie électrique à timbre de 70 m/m** 25 »

N° 2619 P. **Fil cuivre nu le kg**.
16 »
Par rouleaux de 10 mètres environ.
1.75

N° 2620 P. **Fil souple, 2 conducteurs, le mètre** 0.80



N° 2621 P. **Fil conducteur couvert coton fil de 9/10 pour expériences, le mètre**. 0.50
le kilogram 30 »

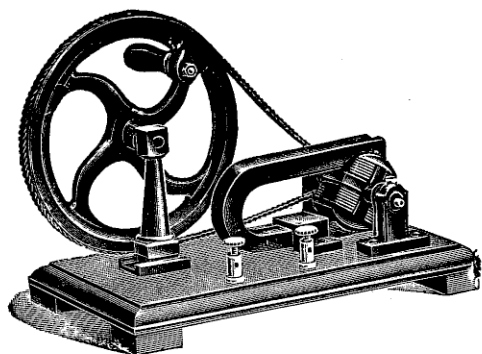


N° 2618 P. **Transformateur Ferrix** donnant à volonté un courant de 4, 8 ou 12 volts 0 A, 2 18.50
courant d'alimentation 110 volts alternatif.

Autres modèles de transformateurs de toutes puissances.

PRIX SUR DEMANDE

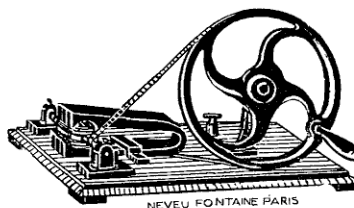
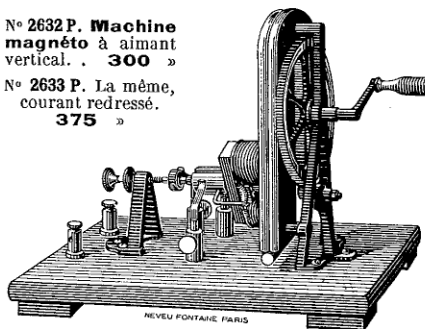
MACHINES MAGNÉTOS



N° 2630 P. **Machine magnéto de Clarke**, modèle classique, démonstration des magnétos, pièces visibles, arbre démontable. Aimants de grande taille électro et collecteur visibles. **1.250 »**

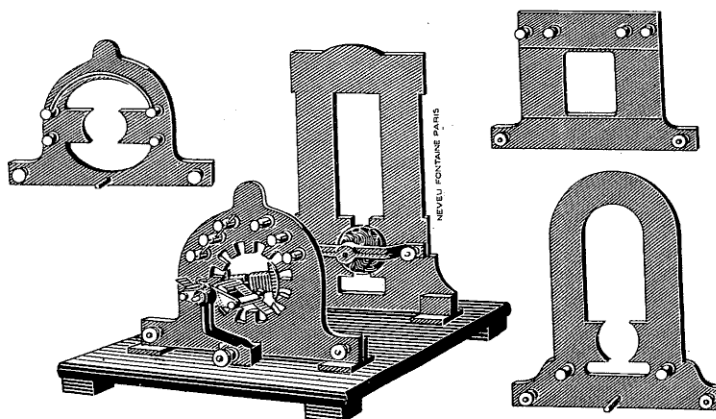
N° 2632 P. **Machine magnéto à aimant vertical**. . . **300 »**

N° 2633 P. La même, courant redressé. **375 »**



N° 2631 P. **Magnéto**, type industriel, induit entraîné par une chaîne tournant entre les branches de l'aimant courrant sur 0A,3-4 v. . **175 »**

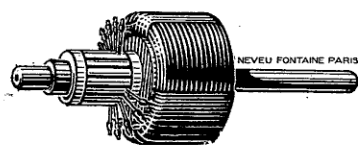
DYNAMOS



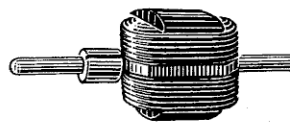
N° 2635 P. **Série de silhouettes de machines dynamos** schématisées, sans enroulement disposées pour les manipulations d'élèves. Ces machines peuvent recevoir différents types d'induits et se placent sur un socle spécial avec dispositif pour accouplement par moteur. L'ensemble complet, y compris les induits servant à toutes les démonstrations . . . **1.095 »**
Pour permettre la réalisation d'une seule machine nous vendons séparément les silhouettes et les induits.

Prix des pièces détachées permettant les montages suivants :

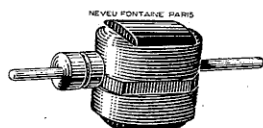
Moteur	110 »	Socle simple pour recevoir une seule machine. . .	45 »
Alternateur	120 »	Socle double pour accoupler deux machines. . .	65 »
Machine Gramme , type inférieur.	120 »	Manchon d'accouplement semi-rigide.	30 »
Transformateur	40 »	Traverse porte-halai	20 »
Magnéto	110 »	Traverse de montage	15 »



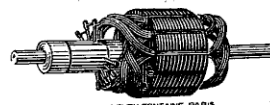
Anneau Gramme, bobine coupée en partie. **120 »**



Anneau Siemens, courant alternatif. **75 »**

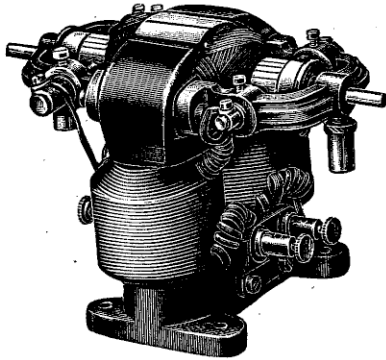


Anneau Siemens courant redressé . **75 »**

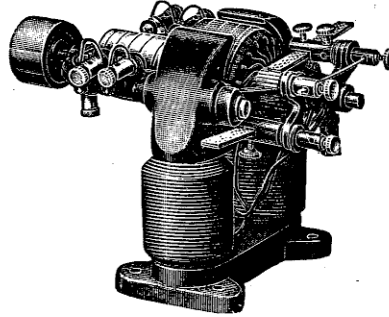


Anneau, cage d'écureuil . **125 »**

Anneau, tambour **125 »**



N° 2641 P. **Machine dynamo** donnant un courant continu de 25 volts 8 ampères. Vitesse 2.000 tours environ . . . **700 »**

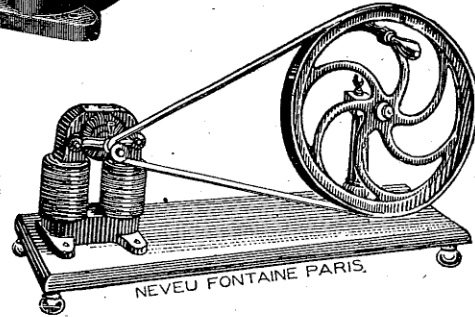


N° 2642 P. **Machine dynamo** montée sur socle avec volant et courroie pour être actionnée à bras donnant 8 volts 2 ampères. **750 »**

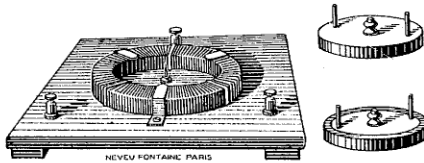
N° 2640 P. **Machine dynamo**, induit en tambour donnant un courant continu de 15 volts 5 ampères. Vitesse 2.300 tours environ **570 »**

Groupe convertisseur moteur et dynamo ainsi que pour tous modèles de génératrices.

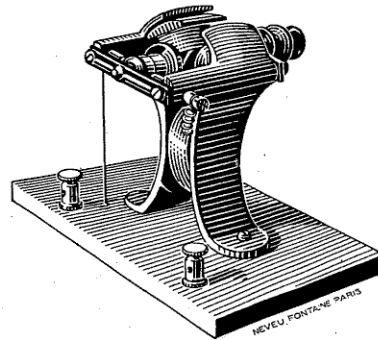
Devis sur demande.



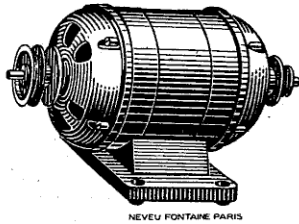
MOTEURS ÉLECTRIQUES



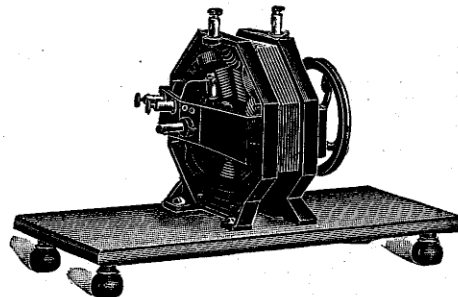
N° 2648 P. **Appareil schématique** pour la démonstration des moteurs à champ tournant. Se compose d'un inducteur à 3 circuits égaux recevant à tour de rôle du courant triphasé, le centre est à pivot sur lequel tourne un disque de métal entraîné par la rotation du champ de l'inducteur **150 »**



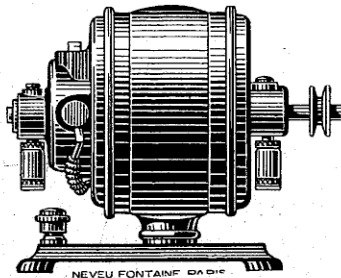
N° 2645 P. **Moteur électrique**, modèle jouet fonctionnant sous 2 ou 4 volts **35 »**



N° 2647 P. **Moteur électrique**, type industriel Universel fonctionnant sur 110 volts continu ou alternatif.
1/50 C.V. **85 »**
1/30 C.V. **110 »**



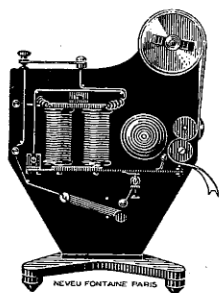
N° 2646 P. **Moteur électrique** fonctionnant sous 4 ou 6 volts **50 »**



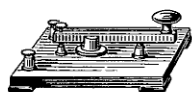
N° 2649 P. **Moteur électrique industriel Universel** fonctionnant sur 110 volts continu ou alternatif, 1/10, 1/6, 1/5 (*Prix sur demande*).

Rhéostat de démarrage
(Voir page 85.)

TÉLÉGRAPHE - TÉLÉPHONE

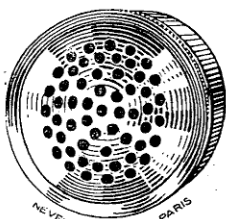
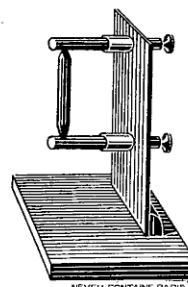


N° 2655 P. Appareil schématique pour démontrer les parties essentielles d'un télégraphe Morse, comprenant un électro-aimant, un trembleur, une sonnerie, un interrupteur et bande papier. . . 175 »

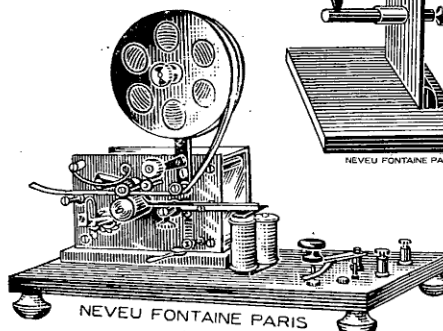


N° 2656 P. Manipulateur Morse, petit modèle. 35 »

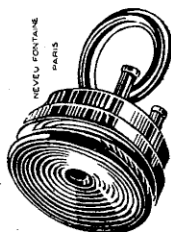
N° 2662 P. Microphone de Hughes à crayon de charbon pour expériences de cours 35 »



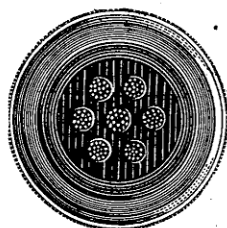
N° 2663 P. Capsule microphonique, modèle des P. T. T. dans un boîtier muni de 2 bornes extérieures pour les connexions. 60 »



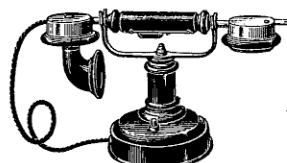
N° 2658 P. Télégraphe Morse, modèle des écoles, sans sonnerie 370 »



N° 2661 P. Récepteur téléphonique, modèle des P.T.T. 60 »



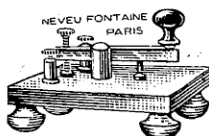
N° 2664 P. Même modèle que le n° 2663 P, mais dont la lame de charbon est remplacée par une feuille de mica pour montrer le dispositif intérieur (sans boîtier). 33.50



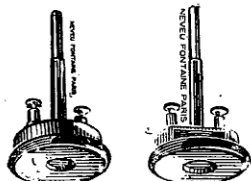
N° 2665 P. Poste téléphonique, microphone et récepteur combinés, bouton d'appel 230 »



N° 2666 P. Poste téléphonique mural avec bouton d'appel. 150 »



N° 2657 P. Manipulateur Morse, grand modèle . . . 52 »



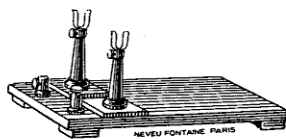
N° 2659 P. Récepteur téléphonique, entièrement démontable, type Bell. 60 »

N° 2660 P. Même modèle avec cuvette ajourée. 70 »

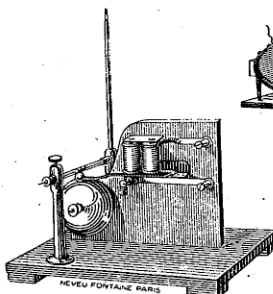
TÉLÉGRAPHIE ET TÉLÉPHONIE SANS FIL



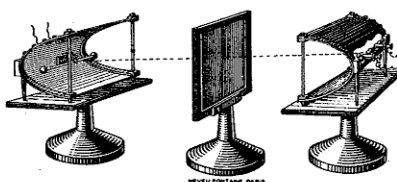
N° 2670 P. Tube radioconducteur de Branly, modèle réglable. 40 »



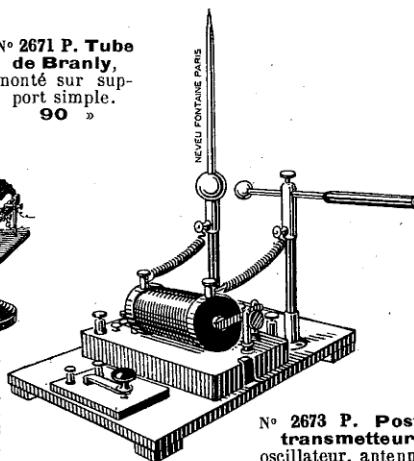
N° 2671 P. Tube de Branly, monté sur support simple. 90 »



N° 2672 P. Poste récepteur à tube, complet, comprenant le tube décohéreur, relai, sonnerie, le tout monté sur socle. 150 »

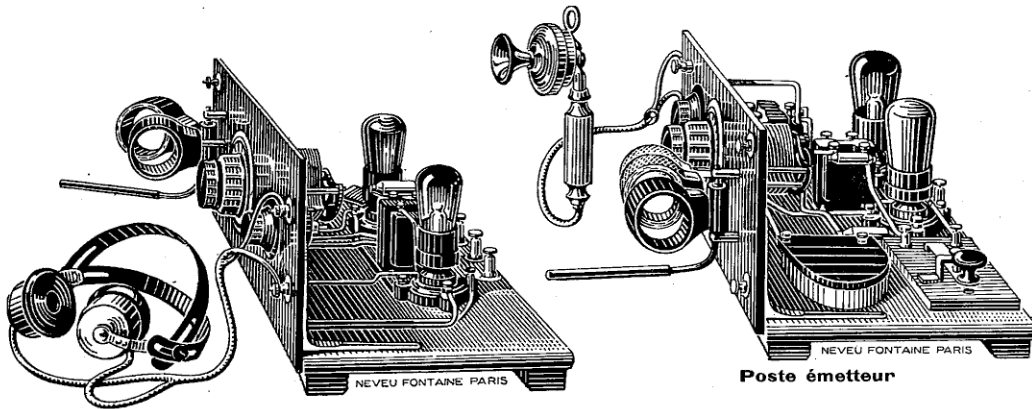


N° 2674 P. Miroirs de Hertz pour montrer dans quelles conditions les oscillations émises par un de ces miroirs sont reçues par un tube fixé au foyer de l'autre. Ils comprennent 2 miroirs paraboliques de 0^m.40 dont l'un est muni d'un tube à limaille et l'autre d'un oscillateur, un porte-écran avec feuille de zinc servant d'écran. 975 »
Les 2 miroirs et le porte-écran sont montés sur pied lourd en fonte.



N° 2673 P. Poste transmetteur oscillateur, antenne, manipulateur sans bobine. 190 »
Ce poste peut fonctionner avec une bobine donnant environ 35 à 40 mm. d'étincelle et le montage s'effectue suivant la figure. (Voir page 89.)

Postes de démonstration complets



Poste récepteur

Accessoires	Lampe détectrice	37 50
	Lampe amplificatrice	55 »
	Accumulateurs	100 »
	Batterie de piles sèches	75 »

N° 2675 P. Les 2 postes « émetteur et récepteur » avec lampes, ensemble 1.750 »

2676 P. Poste-récepteur T.S.F. à galène, sur socle comprenant : bobine à curseur, détecteur, récepteur 500 ohms, condensateur fixe 160 »

TUBES A VIDE

N° 2680 P. Tube de Geissler simple en verre blanc et urane.
Longueur 42 cm. 6 »
— 45 cm. 8.25 »

N° 2681 P. Tube de Geissler en verre de couleurs.
Longueur 43 cm. 8.25 »
— 45 cm. 12 »

N° 2682 P. Tube de Geissler à double enveloppe et à liquide.
Longueur 43 cm. 10 »
— 45 cm. 12 »

N° 2683 P. Tube de Geissler à poudres phosphorescentes.
Longueur 43 cm. 16.25 »
— 45 cm. 16.25 »

N° 2684 P. Moteur électrique pour tubes de Geissler 50 »

N° 2685 P. Moteur électrique pour tubes de Geissler, grand modèle. 90 »

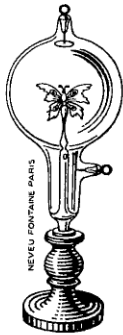
N° 2686 P. Tube à croix mobile formant une ombre déviée par l'action d'un aimant sur le rayonnement cathodique.
Petit modèle 45.50 »
Grand modèle 113.50 »

N° 2687 P. Tube avec roue, tournant sur son axe montrant l'action mécanique des rayons cathodiques.
Petit modèle 152 »
Grand modèle 300 »

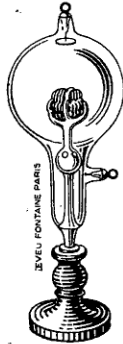
N° 2688 P. Tube avec minéraux phosphorescents.
Petit modèle 57 »
Grand modèle 72.50 »

N° 2689 P. Tube de Crookes avec écran, matière radiante déviée par un aimant.
Petit modèle 91 »
Grand modèle 195 »

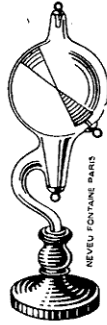
N° 2690 P. Tube de Crookes à écran.
Petit modèle 130 »
Grand modèle 254 »



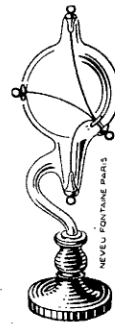
N° 2691 P. Tube à vide avec papillon phosphorescent 136 »



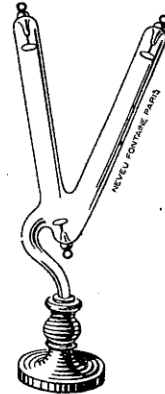
N° 2692 P. Tube à vide avec minéral phosphorescent 78 »



N° 2693 P. Tube à vide de Crookes montrant la propagation en ligne droite des rayons cathodiques. Petit modèle 48.75 Grand mod. 100 »



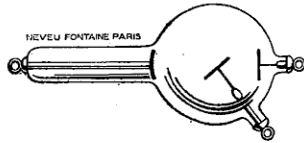
N° 2694 P. Tube à vide de Geissler montrant la décharge électrique en forme d'effluves. Petit modèle. 48.75 Grand mod. 155.50 »



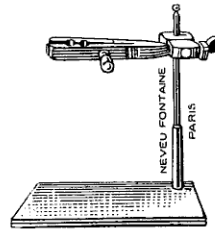
N° 2695 P. Tube à vide en forme de V même expérience que le tube précédent. Petit modèle. 52 » Grand modèle 162 »

RADIOGRAPHIE - RADIOSCOPIE

Matériel de démonstration



N° 2700 P. Tube de Crookes à Rayons X fonctionnant avec les bobines décrites p. 80, N° 2476-2477 P.
Pour bobine à étincelle de 3 à 5 cm. 113.50
— — de 5 à 10 cm. 121.50



N° 2701 P. Support articulé en bois, à pince de côté pour supporter les tubes 12.75

N° 2702 P. Écrans radioscopiques au tungstate de cadmium.
Dimensions 9 × 12. 64 »
— 13 × 18. 131 »

CABINETS DE PHYSIQUE

Afin d'éviter à Messieurs les professeurs se disposant à constituer un cabinet de physique, de se livrer à des recherches assez approfondies, nous avons créé une série de six cabinets répondant à tous les programmes de l'enseignement, depuis les cours primaires élémentaires jusqu'aux cours secondaires supérieurs.

Ils pourront ainsi composer un ensemble en développant à leur gré les chapitres qui les intéressent et se rapportant parfaitement à leur enseignement.

Les appareils qui composent ces séries sont tous de même fabrication et leur fonctionnement en est absolument garanti.

CABINET DE PHYSIQUE N° 1

Force et Pesanteur.

Fil à plomb.
Cône en bois pour l'équilibre.
Appareil pour déterminer le centre de gravité.
Marteau d'eau.

Hydrostatique. - Hydrodynamique.

Appareil des vases communicants.
Balance hydrostatique.
Série de poids en laiton sur socle bois.
Double cylindre d'Archimède.
Ludion avec membrane.
Aréomètre de Baumé.
Flacon à densité pour liquides.

Pneumatique. = Pression atmosphérique.

Baromètre anéroïde.
Vessie à robinet.
Tube barométrique et cuvette à mercure.

Chaleur.

Anneau de S'Gravesande à main.
Ballon à long tube capillaire, dilatation des liquides.
Thermomètre divisé sur tige.
Bouillant de Franklin.
Briquet à air en laiton.

Acoustique.

Quatre lames de bois donnant l'accord.
Diapason à branches.

Optique.

Lentille convergente nue.
Lentille divergente nue.
Prisme 60° monté sur tige.
Disque de Newton à main.
Miroir plan nu.

Magnétisme.

Aiguille aimantée sur pied.
Aimant fer à cheval.

Électricité statique.

Bâton de verre.
Bâton d'ébonite.
Pendule électrique.
Électroscope à feuilles d'or.

Électricité dynamique.

Bobine de Ruhmkorff.
Sonnerie électrique.
Tube de Geissler.
Électro-aimant.
Pile Grenet. Pile Leclanché.

Complet : 850 francs.

CABINET DE PHYSIQUE N° 2*comprenant tous les appareils du cabinet n° 1 avec en suppléments :***Force et Pesanteur.**

Tube de Newton.

Hydrostatique. - Hydrodynamique.

Flacon à densité pour solides.
 Pipette.
 Siphon à branches.
 Vase de Tantale.
 Aréomètre de Nicholson.

Pneumatique. - Pression atmosphérique.

Pompe à vide.
 Plateau à vide avec manomètre et tube de raccord.
 Cloche de verre rodée.
 Crève-vessie en laiton.

Chaleur.

Deux tubes vides pour construire les thermomètres.
 Calorimètre à eau simplifié.

Acoustique.

Plaque vibrante sur pied.

Optique.

Miroir concave.
 — convexe.
 Kaléidoscope.

Magnétisme.

Boussole laiton.

Électricité statique.

Électrophore avec plateau métallique.

Électricité dynamique.

Galvanomètre boussole.
 Pile Bunsen.

Complet : 1.650 francs.**CABINET DE PHYSIQUE N° 3***comprenant tous les appareils des cabinets nos 1 et 2 avec en suppléments :***Force et Pesanteur.**

Disque en bois remontant un plan incliné.
 Niveau de maçon.

Hydrostatique. - Hydrodynamique.

Niveau à bulle d'air.
 Fiole des quatre éléments.
 Fontaine intermittente.
 Pression de bas en haut.

Pneumatique. - Pression atmosphérique.

Baromètre à siphon sur planchette.
 Baromètre à cuve profonde (Loi de Mariotte).
 Hémisphères de Magdebourg.

Magnétisme.

Aiguille d'inclinaison sur support.
 Echantillon de pierre d'aimant.

Électricité statique.

Pointe à boule.
 Peau de chat.
 Machine électrique de Wimshurst.
 Bouteille de Leyde à main.
 Chaîne laiton.
 Pistolet de Volta.

Électricité statique (suite).

Excitateur extensible à deux manches.
 Bâton de cuivre manche isolant.
 Aiguille d'Haüy.

Chaleur.

Tube en laiton pour l'expansion de la vapeur.
 Lampe à alcool en verre.
 Sphères pour la chaleur spécifique.
 Hygromètre d'Alluard simplifié.
 Cryophore de Wollaston (sans cuve à glace).
 Thermomètre maxima, minima.

Acoustique.

Diapason à bouche.
 Flûte en métal.
 Harmonica chimique.
 Sonomètre simplifié.
 Vergette métallique.

Optique.

Photomètre de Rumford.
 Loupe à main.
 Miroir cylindrique avec figure.
 Microscope à niche.
 Chambre noire objectif réglable.

Électricité dynamique.

Récepteur téléphonique démontable.
 Tube de Geissler.
 Voltmètre.
 Bobine double de Faraday.

Complet : 3.500 francs.

CABINET DE PHYSIQUE N° 4

comprenant tous les appareils des cabinets n^{os} 1, 2 et 3, avec en suppléments :

Force et Pesanteur.

Balance de Roberval.
Série de poids en fonte.
Dynamomètre à ressort.
Lever arithmétique.
Appareil pour démontrer l'aplatissement de la terre.

Hydrostatique. - Hydrodynamique.

Pression en tous sens. Sphère de Pascal.
Fontaine de Héron.
Endosmomètre Dutrochet.
Appareil à deux tubes capillaires.
Pompe aspirante et foulante modèle en verre.

Acoustique.

Coupe vibrante à perle.
Archet et colophane.
Embouchure de Cor.

Optique.

Trois montures à tige fixe pour miroir.
Trois pieds supports à coulisse.
Deux montures à tige pour lentilles.
Lunette de Galilée à tirage.

Magnétisme.

Boîte de deux barreaux aimantés.
Écran métallique pour le spectre magnétique.

Pneumatique. - Pression atmosphérique.

Support pour le tube de Torricelli.
Tube de Mariotte sur planchette.
Coupe pomme en laiton.
Manomètre à liquide, colonnes différentielles sur pied.
Manomètre Bourdon à mouvement visible.

Chaleur.

Écran de toile métallique sur armature.
Ballon et manomètre pour tension de la vapeur d'eau.
Calorimètre à eau.
Thermomètre divisé en 1/5 de degrés pour le calorimètre.

Électricité statique.

Tabouret isolant.
Plateaux et glace pour monter un condensateur.
Sphère isolée sur pied.
Carillon électrique sans support.
Tourniquet électrique.
Carreau étincelant.

Électricité dynamique.

Pile Daniell.
Pile de Volta six éléments.
Microphone de Hughes.
Galvanomètre à cadre.
Fils conducteurs divers.
Hélice d'aimantation.
Multiplicateur de Schwegger.

Complet : 5.500 francs.

CABINET DE PHYSIQUE N° 5

comprenant tous les appareils des cabinets n^{os} 1, 2, 3, 4, avec en suppléments :

Force et Pesanteur.

Disque et jeton démonstration de la force centrifuge.
Anneau de Saturne.
Vase en verre pour faire un tourbillon.
Équilibriste.
Machine d'Atwood et colonne de deux mètres.

Hydrostatique. - Hydrodynamique.

Pompe aspirante simple.
Tourniquet hydraulique.

Pneumatique. - Pression atmosphérique.

Manomètre à air comprimé en verre.
— libre sur pied.
Jet d'eau dans le vide.

Acoustique.

Sonomètre différentiel.
Ballon à clochette.
Diapason sur caisse.

Optique.

Appareil à deux miroirs parallèle

Magnétisme.

Aiguille astatique.

Chaleur.

Tube de Tyndall se montant sur appareil de rotation.
Cuve d'Ingenhouz pour conductibilité.
Anneau de S' Gravesande modèle classique.
Ballon à robinet.
Tube courbe pour tension des vapeurs.
Thermomètre à air, dilatation des gaz.

Électricité statique.

Sphère de Coulomb.
Bouteille de Leyde décomposable.
Sphère de charge à manche isolant.

Électricité dynamique.

Excitateur zinc et cuivre.
Aiguille d'Erstedt.
Accumulateur.
Galvanomètre Deprez-d'Arsonval.
Élément thermo-électrique de Seebeck.
Bobine de Ruhmkorff longueur d'étincelle plus forte.

Complet : 7.500 francs.

CABINET DE PHYSIQUE N° 6

comprenant tous les appareils des cabinets n°s 1, 2, 3, 4 et 5, avec en suppléments :

Hydrostatique. - Hydrodynamique.

Appareil de Masson.
— Haldat.

Pneumatique. - Pression atmosphérique.

Baromètre à quatre tubes (tension des vapeurs).

Chaleur.

Ballon de Franklin monté sur bâti.
Appareil pour montrer les effets de la convection.
Hygromètre d'Alluard.

Acoustique.

Téléphone à ficelle.
Résonnateur de Helmholtz la 3 sur pied.
Sirène de Seebeck montée sur l'appareil à rotation.
Enregistreur de vibrations sur glace enfumée.

Optique.

Banc d'optique de 1 mètre n° 1051 P.
Trois patins n° 1060 P.
Écran noir et blanc n° 1080 P.
Porte-lentilles pour combinaisons.
Série de six lentilles mesurant 60^{mm} de diamètre.
Projecteur électrique n° 1079 P.
Diaphragme à fente.
Prisme à réflexion totale sur tige.

Magnétisme.

Boussole marine montée à la Cardan.
Aimant à trois lames.

Électricité statique.

Cylindre horizontal avec pendules.
— de Faraday sur pied.

Électricité dynamique.

Ampèremètre.
Voltmètre.
Pont de Wheatstone.
Série de cinq résistances interchangeables montées sur socle.
Échelle divisée transparente.

Complet : 10.000 francs.

TABLE DES CHAPITRES

	Pages.		Pages.
Appareils servant à l'étude des forces	4	Propagation du son	44
Force centrifuge	3	Diapasons	45
Choc des corps. — Inertie	4	Vibration des cordes	46
Organes de transmission du mouvement	5	Vibration des membranes	47
		Vibration des fluides	47
Pendules	6	Tuyaux sonores	48
		Instruments de mesures acoustiques	49
Instruments pour la mesure des hauteurs	7	Optique générale	50
Instruments pour la mesure des forces	7	Composition et analyse de la lumière	
Instruments pour mesures diverses	8	— Réflexion	57
		Réfraction. — Polarisation	58
Balances	9	Photométrie	60
Pesanteur. — Centre de gravité	10	Spectroscopes	60
Loi de la chute des corps à l'air libre	11	Prismes divers	61
Hydrostatique	12	Loupes	61
Mesure des densités	14	Lunettes	62
Capillarité. — Endosmose. — Diffusion	16	Microscopes	62
		Projection	63
Hydrodynamique	17	Photographie	65
Organes de machines hydrauliques	19	Électricité statique	66
Hydrométrie	20	Effets de la décharge	68
		Condensateurs	69
Machines à raréfier les gaz	21	Mesures électrostatiques	70
Trompes à eau. — Manomètres à vide	23	Magnétisme	71
Platines. — Cloches à vide et accessoires	24	Boussoles	72
Appareils pour expériences dans le vide	25	Électricité dynamique	73
Pression atmosphérique. — Loi de Mariotte	26	Électrolyse	74
Tubes barométriques. — Baromètres à mercure	27	Accumulateurs	75
Baromètres métalliques	28	Redresseurs de courant	75
Manomètres	29	Action du courant sur les aimants	76
Compression	30	Table d'Ampère et accessoires	78
		Électro-aimants	79
Chaleur. — Conductibilité	31	Bobines de Ruhmkorff diverses	80
Dilatation des solides	33	Appareils de mesure	81
Dilatation des liquides	34	Mesures de résistances	83
Dilatation des gaz	34	Rhéostats	85
Ébullition	35	Appareillage électrique	86
Congélation. — Liquéfaction	37	Machines. — Magnétos	87
Fusion	37	Dynamos	87
Tension des vapeurs	38	Moteurs électriques	88
Densité des gaz et des vapeurs	39	Télégraphe. — Téléphone	89
Chaleurs spécifiques	39	Télégraphie et téléphonie sans fil	89
Calorimétrie	40	Tubes à vide	90
Thermométrie	41	Radiographie. — Radioscopie. — Matériel de démonstration	91
Machines à vapeur et leurs organes	42	Cabinets de physique	92
Hygrométrie. — Météorologie	43		

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.		Pages.
A			
Accumulateurs	75	Appareil à 2 tubes capillaires	16
Actinomètres d'Arago	43	Appareil à 4 tubes barométriques (tension des vapeurs)	38
Aiguilles aimantées	71	Appareil des vases communicants divers	13
Aiguilles non aimantées	71	Appareil pour vibrations d'une veine liquide	44
Aiguille astatique sur support	71	Archets	44-46
Aiguille d'Haüy	68	Aréomètres divers	15
Aiguille d'inclinaison sur support	71	Autoclave modèle simple	36
Aiguille d'Erstedt	76		
Aimants divers	71	B	
Aimant pour galvanomètre	81	Balance aérothermique	15
Alambic complet avec accessoires	36	Balance d'analyse	9
Alcoomètres	15	Balance de Coulomb	68
Alternateur (schématisé)	87	Balances hydrostatiques diverses	14
Ampèremètres divers	82	Balance de torsion de Coulomb	72
Ampoules pour éclairage électrique	64-85	Balance magnétique P. Curie et Chéneveau	72
Anémomètres	43	Balances de précision	9
Anneau cage d'écureuil	87	Balances de Roberval	9
Anneau Gramme	87	Balance romaine	9
Anneau de S'Gravesande	33	Balles de sureau	67
Anneau de Saturne	3	Ballon à clochettes	25-45
Anneau Siemens	87	Ballon de Dumas pour app. de	39
Anneau tambour	87	Ballon de Franklin	35
Anneau de Vidié	28	Ballon de verre (dilatation d'un liquide)	34
Ansell (App. d')	17	Ballon de verre à robinet	25-39
Arago (App. d')	77	Ballon de Rumford	31
		Ballon avec valve pour l'étude de la densité des gaz	39
<p style="margin: 0;"><i>Pour faciliter les recherches, les appareils..... suivis d'un nom d'auteur sont classés au nom de cet auteur. Exemple : appareil de Bertin est classé à Bertin (App. de).</i></p>		Banc de Melloni complet	32
Appareils à billes	4	Bancs d'optique divers et accessoires	3-54-55-56
Appareil comparateur servant dans la fabrication des thermomètres	8	Barillets pour optique	50
Appareil à convection	32-35	Baromètres anéroïdes divers	28
Appareil pour la chute parabolique des liquides	11	Baromètres à cuve profonde	26
Appareil à grêle	67	Baromètres enregistreurs et accessoires	28
Appareil d'induction	77-80	Baromètres à mercure	27
Appareil à 7 miroirs pour la recombinaison de la lumière	54-57	Barreaux aimantés en boîte chêne	71
Appareil à 4 pendules	6	Barreau aimanté cylindrique	71
Appareil Penta et accessoires	11-26	Baroscope balance dans le vide	25-39
Appareils photographiques	65	Baroscope à liquide	12
Appareil pour produire les anneaux de Newton	54	Bâton d'ambre	66
Appareil pour produire les tourbillons	4	Bâton de cuivre	66
Appareil pour l'incidence et la réflexion	4	Bâton d'ébonite	66
Appareil des corps flottants	15	Bâton de résine	66
Appareil pour la recherche du centre de gravité	10	Bâton de verre	66
Appareils de rotation	3	Batterie de 4 bouteilles de Leyde	69
Appareil schématique pour la démonstration des moteurs à champ tournant	88	Batterie de 6 piles à treuil	74
Appareil simple pour liquéfier les gaz par refroidissement	37	Béclard (App. du D ^r)	17
Appareil simple servant à démontrer le fonctionnement des trompes	23	Béliers hydrauliques	19
Appareil simple pour réfraction d'un liquide	59	Berthelot (App. de)	35
Appareil pour le point 0	40	Bertin (App. de)	77
Appareil pour la tension de la vapeur d'eau	35	Bielle d'accouplement	5
Appareil à transformation pour « L'étude générale des forces »	2	Billes d'ivoire	4
		Bloc de Maquenne	37
		Bloc de papier au millimètre	60
		Bobines coaxiales	80
		Bobine double de Faraday	79
		Bobine légère (orientation du champ magnétique)	77
		Bobine de recharge pour galvanomètre Thomson	81
		Bobines de Ruhmkorff	80
		Boîte de contrôle universelle	82

Pages.		Pages.
27	Boîte ébénisterie pour baromètres	50
83	Boîte de résistances	46
12	Boîte à tarer pour baroscope	58
86	Bornes serre-fils et serre-lames	85
15	Boudreau (accessoires)	86
36	Bouillant de Franklin	8
4	Boule massive suspendue à un fil	16
16	Boule en verre lestée	61
57	Bouquet magique	8
72	Boussoles diverses	7
81	Boussole des tangentes	69
81	Boussole de Weber	69
69	Bouteille de Lane	10
69	Bouteilles de Leyde diverses	31-74
36	Boutigny (App. de)	46
86	Bouton d'appel	44
30	Briquets à air	42
55	Brûleur pour analyse spectrale	86
75	Burettes à robinets pour voltamètres	21
C		
5	Câble flexible	25
78	Cadre circulaire pour l'action des courants fermés	78
3	Cadre de Foucault	78
78	Cadre pour courants divers	78
78	Cadre multiplicateur à main	78
78	Cadre rectangulaire	78
78	Cadre astatique	78
77	Cadre de Vignes	77
81	Cadre de rechange pour galvanomètre	81
70	Cahier de feuilles d'or pour électroscope	70
68	Cage de Faraday	68
40	Calorimètres	40
19	Canne hydraulique	19
37	Canon pistolet (expansion de la glace)	37
83	Capacimètres	83
49	Capsule à flamme manométrique de Kœnig	49
89	Capsule microphonique	89
3	Carcasse sphérique	3
5	Cardan	5
68	Carreau étincelant	68
67	Carillon électrique	67
7	Cathétomètres	7
10	Centre de gravité (App. pour la recherche du)	10
79	Cerceau de Delezenne	79
66	Chaîne métallique	66
61	Chambre claire universelle	61
30	Chambre de compression	30
65	Chambre noire de démonstration	65
88	Champ tournant (démonstration des moteurs)	88
2	Chariot pour les effets de plusieurs forces	2
35-38	Chariot à recul (vapeur)	35-38
40	Clément Désormes (App. de)	40
26	Cloche à 2 baromètres	26
24	Cloches à douille avec robinet	24
30	Cloche à plongeur pour effectuer les travaux sous-marins	30
24	Cloches rodées pour machines pneumatiques	24
74	Cloches divisées pour voltamètres	74
25	Cloche à timbre électrique	25
44	Cloche en verre (révélation des vibrations)	44
16	Cloche en verre à tube capillaire	16
45	Cloche à vide avec sonnerie électrique	45
60	Collimateur à fente	60
31	Colonne à coulisse pour pile de Melloni	31
50	Colonnes pour optique	50
46	Colophane	46
58	Colorimètre de Duboscq	58
85	Commutateur à inverseur de Ruhmkorff	85
86	Commutateur à manette	86
8	Comparateur pour longueurs	8
16	Compte-gouttes divers	16
61	Compte-fils	61
8	Compte-secondes	8
7	Compte-tours	7
69	Condensateur d'Oepinus	69
69	Condensateur simple	69
10	Cône en bois	10
31-74	Cône en laiton pour pile thermo-électrique	31-74
46	Cordes de rechange pour sonomètres	46
44	Cornet acoustique en métal vibrant	44
42	Coulisse de Stéphenon	42
86	Coupe-circuit	86
21	Coupe d'un cylindre avec piston	21
25	Coupe-pommes	25
78	Courant sinuex et horizontal	78
78	Courant vertical simple	78
78	Courant vertical double	78
25	Crève-vessies	25
37	Cryophore de Wollaston	37
37	Cryoscope de Raoult (point de solidification)	37
31	Cube de Leslie	31
58	Cube en verre plein	58
13	Cuir embouti de presse hydraulique	13
8	Curvimètre à cadran	8
14	Cuve à eau avec support à tige	14
78	Cuve en cuivre pour table d'Ampère	78
74	Cuve à électrolyse	74
75	Cuve galvanoplastique	75
37	Cuve à glace pour cryophore	37
39-55-58	Cuves en glace	39-55-58
27	Cuves à mercure	27
73	Cuve verre et électrodes	73
73-74	Cuve en verre moulé pour pile	73-74
27	Cuvette démontable du baromètre Fortin	27
67	Cylindre de Faraday	67
67	Cylindre horizontal à pendules	67
11	Cylindre de Morin	11
67	Cylindre ouvert	67
10	Cylindre remontant un plan incliné	10
D		
38	Dalton (App. de)	38
77	Daniel (App. de)	77
5	Débrayage à frein	5
15-16	Densimètres	15-16
33	Despretz (App. de)	33
10	Deux cylindres avec obliquités différentes	10
3	Deux masses inégales	3
6	Deux pendules oscillant (air et eau)	6
3	Deux tubes inclinés	3
45-47	Diapasons	45-47
47	Diaphragme de phonographe	47
55-58	Diaphragme pour bancs d'optique	55-58
53	Dioptric	53
66	Disque en bois	66
24	Disques en caoutchouc	24
70	Disque condensateur en laiton pour électroscope	70
76	Disque de Faraday	76
76	Disque de Foucault	76

	Pages.		Pages.		
Disque en glace	66	Flacons à densités	16		
Disque et jeton	3	Flacons de Mariotte avec accessoires	18		
Disque métallique servant de plateau condensateur	69	Flacon de sûreté avec soupape	23		
Disques de Newton pour expérience d'optique.	4-57	Fléau à bras	1		
Disque zinc et cuivre	73	Flotteur de Delarive	77		
Double cylindre d'Archimède en laiton	15	Flotteur sphérique en laiton	20		
Double cône remontant un plan incliné	10	Flotteur de Prony	18		
Double cuve d'Ampère	77	Flotteur à réaction	12-17		
Douilles pour lampe	86	Flûtes	47		
Dulong (App. de)	33	Fontaine de Colladon	59		
Dulong et Déprez (App. de)	39	Fontaines de Héron	18		
Dulong et Petit (App. de)	34	Fontaines intermittentes	18		
Dumas (App. de)	39	Force centrifuge (App. pour la)	3		
Dyaliseur de Graham	17	Forces parallèles	2		
Dynamomètre	7	Foucault (App. de)	31		
Dynamomètre enregistreur pour mesures industrielles	7	Frein de Prony	7		
Dynamomètre de Poncelet	7				
E					
Échelle divisée pour galvanomètre	84	Galets en paraffine	68		
Éclairages pour appareil de projection	64	Galvanomètres divers	81		
Écran magnétique	71	Gay-Lussac (App. de)	17-35-38-39		
Écran métallique	32-55	Gernez (App. de)	36		
Écrans radioscopiques	91	Glaces d'Hauksbée	17		
Écran et support (propriété des toiles métalliques)	32	Glace sans tain	57-61		
Écran de toile métallique à main	32	Gyroscope de Bonenberger	3		
Électrodes divers, charbon, cuivre, plomb, fer	73	Gyroscopes ordinaires	3		
Électros aimants divers	79				
Électromètres divers	67-70	H			
Électrophores	66-69	Haldat (App. de)	12		
Élément thermo-électrique Seebeck	74	Harmonica chimique	47		
Ellipsoïde	67	Hélice d'aimantation	71-77		
Embouchure à anche	47	Hélice d'extrorsum pour aimantation	71		
Embouchure de cor	47	Hélice sinistrorsum	71		
Endosmomètres de Dutrochet	17	Hémisphère de Cavendish	67		
Engrenages	5	Hémisphères de Magdebourg	25		
Eolypile de Salomon de Caux	35	Hope (App. de)	34		
Éprouvette à pied pour mesures aérométriques	16	Huit morceaux de bois donnant la gamme	44		
Équilibriste à deux pointes	10	Hygromètres divers	43		
Étrier à pointes pour optique	50	Hypsomètre de Régnault	35		
Étuve de Berthelot	39				
Étuve d'échauffement	40	I			
Étuve de Régnault	40	Indicateur métallique de vide	23		
Eudiomètre de Bunsen	35-68	Indicateur de pôles	83		
Évaporomètre de Piche	43	Ingenhousz (App. de)	32-33		
Excitateur extensible	68	Installation pour éclairage électrique	64		
Excitateur de Mascart	68	Interrupteurs	86		
Excitateur simple	68	Interrupteur à 2 godets	83		
Excitateur zinc et cuivre	73	Interrupteur inverseur à 4 godets	83		
Exemples de montages	51-52	Interrupteur turbine à gaz	80		
		Inverseurs	85		
F					
Feuilles d'aluminium pour électroscope	70	J-K			
Figures de rechange pour miroirs coniques et cylindriques	57	Jamin (App. de)	77		
Fils à plomb	10	Janet (App. de)	79		
Fils électriques divers	86	Jet d'eau dans le vide	25		
Fioles des quatre éléments	12-16	Joule (App. de)	31		
Flacon à densité de Régnault	16	Jumelles diverses	62		
		Kaleïdoscope	57		

	Pages.		Pages.
L			
Lactoscope du Dr. Donné	60	Marteau d'eau chantant	35
Lame de ressort	44	Marteau d'eau de Dony	10-35
Lame zinc et cuivre	73	Marteau d'eau ordinaire	10
Lampe à alcool en verre	31	Marteau de Tyndall	10-16-35
Lampe de Davy	33	Mash (App. de)	59
Lampes électriques	64-85	Masses d'équilibrage pour expériences	3
Lampe étalon de Blondel	60	Masson Pascal (App. de)	12
Lampe de Locatelli	60	Melde (App. de)	46
Lampes pour résistance	85	Melloni (App. de)	32
Larme batavique	37	Melsens (App. de)	31
Lanternes de projection	63	Mètres divers	8
Leblanc (App. de)	26	Métronome simple	8
Lentilles montées pour banc d'optique	54	Métronome à sonnerie	8
Lentilles nues	51	Meyer (App. de)	39
Leslie (App. de)	25-37	Mica quart d'onde	58
Levier arithmétique	1	Microphone à grenailles	47-89
Leviers combinés	1	Microphone de Hughes	47-89
Levier de S'Gravesande	1	Microscopes divers	62
Limaille de fer	71	Milliampèremètres	82
Longue-vue	62	Millivoltampèremètres	82
Loupes diverses	61	Miroir conique	57
Lubrifiant « Aircaé »	22	Miroir cylindrique	57
Ludion et éprouvette	15	Miroirs de Hertz	89
Lunette astronomique	62	Miroir noir pour étudier la direction des nuages	43
Lunette astronomique et terrestre	62	Miroirs nus	51
Lunette de Galilée	62	Miroirs paraboliques (Réflexion du son)	45
M			
Machine d'Atwood	11	Miroir de rechange pour galvanomètre	81
Machine d'Atwood modifiée par Mascart	11	Miroir plan sur pied petit modèle	57
Machine Carré pour produire la glace	37	Miroir plan en verre platiné	61
Machine à diviser la ligne droite	8	Miroirs paraboliques conjugués	31
Machines dynamos	88	Miroirs rectangulaires montés sur pied	57
Machine Gramme (schématisée)	87	Miroir redresseur pour app. de projection	63
Machine magnéto de Clarke	87	Miroir rond pouvant être fixé sur des instruments dont la lecture se fait par un spot	81
Machine pneumatique à levier type classique	21	Miroirs tournants	5-49-57
Machines rotatives à vide	22	Modèle en coupe de pompe à vide	21
Machines à vapeur	42	Montures pour rhomboèdre	58
Machines de Wimshurst	66	Moteur (schématisé)	87
Magnéto (schématisée)	87	Moteur jouet	88
Magnétos diverses	87	Moteurs électriques industriels	88
Magnétomètres	72	Moteurs électriques pour tube de Geissler	90
Magnus (App. de)	33	Moule de Tyndall pour le moulage de la glace	37
Manchon d'accouplement pour machine schéma- tisée	87	Moulinet de Baumgarten	20
Manchon ébonite isolant	69	Moulinet de Wolfmann	20
Manchon laiton pour montage	69	Mousson (App. de)	37
Manipulateurs Morse	89	Multiplicateur de Schwegger	76
Manomètre à air libre	29	N	
Manomètre différentiel	29	Nécessaire de démonstration pour la polarisation	58
Manomètre à eau	12	Newton (App. de)	59
Manomètre métallique système Bourdon	29	Niveaux à bulle d'air	13
Manomètre métallique indicateur de vide et de pression	29	Niveau d'eau en fer-blanc	13
Manomètre à air comprimé	29	Niveau de maçon	10
Manomètre enregistreur	29	Niveau de pente	14
Manomètre étalon en écrin	29	Niveau sphérique	14
Manomètre de Desprez à quatre tubes	30	Noremborg (App. de)	59
Manomètre pour l'étuve de Régnault	41	O	
Manomètres à mercure divers	23-24	Objectifs divers	64-65
Manomètre de Regnault	34	Œuf de Delarive	77
Manomètre tronqué	23	Œuf électrique	25-69
Marmite norvégienne	33	Ohm étalon	83
Marmite de Papin	36	Ohmmètre	83
		Opascope pour projection	63
		Or mussif	66
		Oreille en stuff	47

	Pages.		Pages
P			
Palmer	8	Polyprismes	56
Pantin en surcau	67	Pompes Airènes à huile	22
Papier sensible pour l'impression des spectres	71	Pompe aspirante et foulante en verre	19
Parallélogramme de Delaunay	1	Pompe aspirante et élévatoire	19
Parallélogramme des forces	1	Pompe aspirante, foulante et élévatoire	19
Parallélogramme de Roberval	2	Pompe de Gay Lussac pour comprimer les gaz	21
Patins pour bancs d'optique	54	Pompe à incendie	19
Peau de chat	66	Pompe de Silbermann pour transfusion des gaz	21
Pendule compensateur à gril	33	Pompe simple en verre	19
Pendule cycloïdal d'Huyghens	6	Pompes à vide diverses	21
Pendule électrique	67	Ponts à godets	83
Pendule de Foucault (invariabilité du plan d'oscillation)	6	Ponts de Wheatstone	84
Pendule de Graham	33	Portes lentilles divers	50
Pendule hydrométrique	20	Porte lumière pour banc d'optique	55
Pendule de Leroy	33	Porte prisme avec prisme	50-60
Pendule pour la loi des vitesses	6	Porte-voix	44
Pendule à réaction	12-17	Pose main	25
Pendule réversible de Kater	6	Poste émetteur de T.S.F.	89-90
Pendule simple	6	Postes récepteurs T.S.F.	89-90
Perce-verre	68	Postes téléphoniques	89
Photomètres divers	55-60	Postes transmetteurs T.S.F.	89-90
Picnomètre de Sprengel	16	Pouillet (App. de)	30-37-38
Pieds à coulisse	8	Poulies mouflées	2-3
Pieds en fonte à simple coulisse	50	Poulie simple	2-3
Pieds pour appareil photographique	65	Poulies et transmissions	5
Pied à 3 branches en chêne	14-62	Presses hydrauliques	13
Pied support pour pile thermo-électrique	74	Pression de bas en haut	12
Pierre (App. de)	34	Principe de Pascal	13
Piezomètre d'Erstedt	30	Projection (App. de)	63
Piezo-quartz électrique P. Curie	70	Prises de courant	86
Pile de glaces sur monture	59	Prisme à angle limite	56
Piles diverses	73-74	Prisme à angle variable	56
Pince pour tube de Tyndall	31	Prisme conique en cristal	56
Pinces serre-fils et serre-lames	73	Prisme en bois avec contrepoids	10
Pince à tourmaline	59	Prismes non montés	51-61
Pipette recourbée pour introduire les liquides dans les tubes barométriques	38	Prisme de Nicol	54-58
Pipette en verre	17	Projecteur électrique pour banc d'optique	55
Pissette	17	Propriétés du coin	2
Pistolet de Volta	68	Psychromètre d'August	43
Pistons divers pour machines hydrauliques	19	Pyrhéliomètre de Pouillet	36
Plan d'épreuve	67	Pyromètres à cadran	33
Plan incliné de Galilée	11	Pyromètre de Wedgood	33
Plan incliné à arc de cercle	11	Q	
Planchette murale pour suspension du baromètre Fortin	27	Quatre morceaux de bois donnant l'accord	44
Plans de Magdebourg	16	Quatre timbres donnant l'accord montés sur pied	44
Plan de marbre avec bille	4	Quatre tuyaux à pistons montés sur pied donnant l'accord	48
Plaque d'accumulateur	75	Quatre tubes laiton donnant l'accord	45
Plaque piézométrique seule	30	Quatre verges donnant l'accord	45
Plaques vibrantes	44	R	
Plateau (App. de)	17	Raccords en laiton	24
Plateaux de calage	14	Radioconducteur de Branly	89
Plateau divisé à centre	54	Radiomètre de Crookes	31
Plateau isolant	68	Récepteur téléphonique	89
Plateaux à longs étriers pour balance hydrostatique	15	Redresseurs de courant	75
Platines pour machines pneumatiques	24	Réducteur de potentiel	85
Pluie de mercure	25	Réfractomètre de Bertrand	58
Pluviomètres	43	Réfractomètre Ferry	59
Poids pour balances	9	Réfractoscope	58
Pointe à boule	66	Règle en acier pour cathétomètre	7
Pointe recourbée	66	Règles à calcul	8
Poire d'appel	86	Règles flexibles en acier	8
Poire à soupape en caoutchouc pour hygromètre	43	Règle graduée en mm. avec éprouvette (aéro-mètres)	15
Polarimètre saccharimètre	59		

	Pages.		Pages.
Regnault (App. de)	34-38-39-40-41	Support à glissière avec écran et glace	49
Régulateur de Chancel	34	Support isolé pour carillon électrique	67
Régulateur de vitesse	4	Supports optique	50
Régulateur de Watt	4-42	Support à pointe	71
Réseaux sur glace en éerin	55-58	Support pour solénoïde tournant	78
Réservoir en tôle	30-48	Support pour tube barométrique	26
Résistances mobiles	83	Support pour tube de Plucker	60
Résonnateurs	47	Support spécial pour eudiomètre	69
Ressort en acier	4	Support universel avec accessoires	14-49
Résultante de 2 forces	2		
Réticule amovible pour lunette	62	T	
Rhéomètre de Poletti	20	Table d'Ampère	78
Rhombôdre de spath	58	Table d'expériences	68
Rhéostats	85	Tableau pour résistances	85
Riess (App. de)	68	Tabouret isolant	66
Robinet d'arrivée pour trompe à eau	23	Tambours enregistreurs de Duhamel	49
Robinets en coupe	19	Tambourin (vibration par percussion)	47
Roue de Barlow	76	Tamis pour saupoudrer la limaille de fer	71
Roue à palettes	20	Télégraphe Morse	89
Roue de Savart	47	Télégraphe Morse de démonstration	89
Roue de Seebeck	4-47	Téléphone Bell	47
		Téléphone à ficelle	47
S		Tesla (App. de)	79
Sac de Faraday	67	Tête à rotule pour monter les app. sur pied	65
Schwedoff (App. de)	46	Théâtre de pantins	67
Sénarmont (App. de)	33	Théorie du levier	1
Série de silhouettes de machines dynamos	87	Thermo-calorimètre de Régnault	40
Seringue en verre	18	Thermo-électromètre de Riess modifié par Mas-	
Serre-fils	86	cart	70
S'Gravesande (App. de)	11	Thermomètre à air	34
Shunts divers	83	Thermomètre cryoscopique	41
Sifflet de machine à vapeur	47	Thermomètre de Despretz	37
Silbermann (App. de)	57-59	Thermomètre enregistreur et accessoires	41
Simon de Metz (App. de)	17	Thermomètre à 3 échelles	41
Siphons à branches	18	Thermomètre Fronde	43
Sire (App. de)	12	Thermomètres gravés sur tiges	41
Sirène Cagnard de Latour	47	Thermomètres de laboratoire	41
Sirène de Seebeck	4	Thermomètres à maxima	41
Soele à douille pour lampe	86	Thermomètre isopentane	41
Soele pour dynamo schématisée	87	Thermomètre de Kinnersly	69
Soele pour recevoir les accessoires de la table		Thermomètre médical	41
d'Ampère	78	Thermomètre à minima	41
Soele de résistances	83	Thermomètre à poids	33-41
Solénoïde de Berlin	79	Thermomètre pour appareil de Hope	34
Solénoïde à main	77-78	Thermomètre pour étude des gaz	41
Solénoïde de Roget	77	Thermomètres de précision	41
Solénoïde tournant	78	Thermomètre de Leslie	31
Sonneries électriques	86	Thermomètre subdivisé pour calorimétrie	41
Sonomètres	46	Thermométrographe	41
Soupape de sûreté automatique R. Neveu	23	Tige filetée pour montages optique	50
Soupape de sûreté à levier	42	Tiges métal pour montage optique	50
Soupape de sûreté à ressort	42	Timbres sur pied en fonte	44
Soupapes	19	Tire-bouchon de Max-Well	76
Soufflerie rotative	30	Tiroir de distribution	42
Soufflerie pour acoustique	48	Toron à gros fils	71
Spectroscopes divers	55-60	Tourniquet à air comprimé	30
Sphère de Cavendish	67	Tourniquet à vapeur, expansion de la vapeur	36
Sphère creuse de Coulomb	67	Torpille de Guillemin	69
Sphère creuse de Pascal	12	Torricelli (App. de)	18
Sphères flottantes	16	Tourniquet électrique	66
Sphère isolée en laiton	67	Tourniquets hydrauliques	13
Sphères de matières différentes (bois et métal)	39	Tourniquet à vapeur	36-38
Sphéromètres	8	Transformateur Ferrix	86
Séréoscopes	65	Transformateur (schématisé)	87
Stétoscope	44	Transmission par poulies à 3 étages	5
Subdivision du gramme	9	Traverse porte-balai pour machine schématisée	87
Support d'Ampère complet	77	Trébuchets	9
Support bois avec pince	91		

Pages.	Pages		
Trépieds fonte pour support optique	50	Tube verre disposé pour construction (thermo-	
Trépied pour baromètre Fortin	27	mètres et aréomètres)	15-41
Tribomètre de Coulomb	7	Tube soufflé vide pour baromètres	27
Tribomètre de Désaguilliers	7	Tubes à vide	90
Trompes à eau	23	Turbine hydraulique	19
Trompe hydraulique	18	Tuyaux acoustiques	48
Tube à boule (action de la forme du ménisque)	19	Tuyau à 3 flammes manométriques de Kœnig	48
Tube de Branly sur support	89	Tyndall (App. de)	39
Tubes capillaires nus	16		
Tube courbe pour montrer l'élasticité des vapeurs	38	V	
Tube caoutchouc	24	Vase de Dewar	31
Tube de Crookes	90	Vase de Tantale	18
Tube étincelant	68	Vase de verre (tourbillon)	4
Tube de Faraday	32	Verge d'acier simple	45
Tubes de Geissler	90	Verge d'acier avec support à pendule	45
Tube de Graham (phénomène d'endosmose)	17	Vernier circulaire	8
Tube en laiton (expansion vapeur)	36-38	Vernier rectiligne	8
Tube de Newton	10	Vessie à robinet	26-30
Tubes de Mariotte	26	Violon	46
Tube métallique (démonstration du manomètre et du baromètre métallique)	28	Vis d'Archimède	19
Tube de Natterer	30	Vis sans fin à double effet	5
Tube de Pitot	20	Voltamètres divers	74-75
Tubes de Plucker	60	Voltampèremètres	82
Tube de Tommassi	34	Voltmètres divers	82-83-84
Tubes de Torricelli	27	Voluménomètre de Regnault	35
Tube de Tyndall (chaleur dégagée par le frottement)	4-31		