

Fig. 1299.

1894. **Alambics en cuivre rouge**, étamés à l'intérieur, couvercle avec fermeture à boulons et écrous, colonne cylindrique pour empêcher les entraînements de liquide, réfrigérant sur socle, niveau constant permettant d'alimenter d'une façon continue la chaudière avec l'eau chaude qui se trouve à la partie supérieure du réfrigérant, fourneau à gaz et tube réfrigérant pouvant se placer dans la colonne et permettant de faire des fractionnements (fig. 1299).

N° 1	Capacité utile de la chaudière	2 litres	200 »
2	—	4 —	210 »
3	—	6 —	350 »
4	—	10 —	385 »

Fourneau à charbon pour les n° 3 et 4 seulement. 30 »

Les mêmes, chauffés au pétrole, plus-value de francs. 45 », 20 », 30 » et 40 »

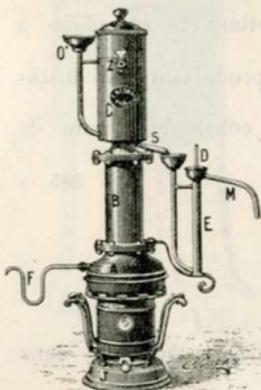


Fig. 1300.

1895. **Alambics à distillation continue**, brevetés S. G. D. G. (fig. 1300), avec fourneau au pétrole.

N° 1	pouvant distiller	65 litres en 24 heures.	70 »
2	—	135 —	145 »
3	—	195 —	210 »

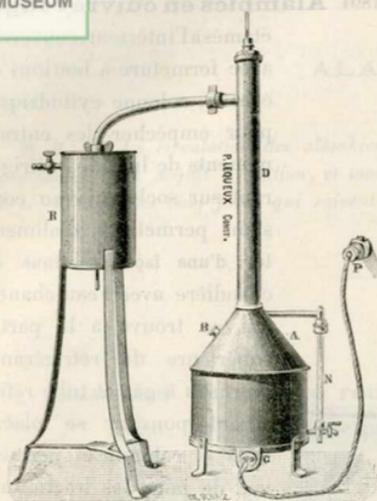


Fig. 1301.



Fig. 1302.

1896. **Alambic pour distillation de l'éther, du sulfure de carbone et des essences, chauffé à l'électricité** (fig. 1301). 175 »

1897. **Alambic-étuve de M. Moitessier, permettant le chauffage à température constante d'une étuve tout en produisant une distillation d'eau, avec brûleur à gaz, niveau constant et bain de sable** (fig. 1302). 285 »

1898. **Alambic de Mohler, pour le dosage des impuretés contenues dans les alcools d'industrie.** 80 »



1899. **Alambics à usages multiples, système Deroy, breveté S. G.** (fig. 1303).



Fig. 1303.

Ces alambics peuvent servir :

- 1° Comme alambic avec ou sans bain-marie.
- 2° — bassine à fond rond formée par le bain-marie;
- 3° — bassine à fond plat formée par la cucurbitte;
- 4° — bassine double à bain-marie.

CONTENANCE DE LA CHAUDIÈRE EN LITRES	CONTENANCE DU BAIN-MARIE EN LITRES	PRIX SANS FOURNEAU	PRIX AVEC FOURNEAU EN TOLE
6	3	106 »	125 »
10	5	140 »	165 »
20	10	200 »	240 »
30	15	240 »	285 »
40	20	280 »	330 »
50	25	320 »	380 »

LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

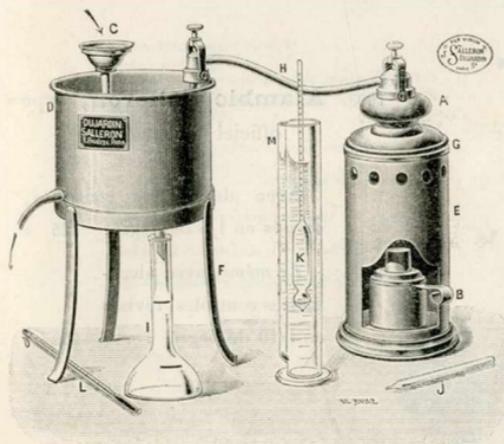


Fig. 1304.

1900. **Alambic Dujardin** (type 1903), avec alcoomètre contrôlé divisé de 4 à 14° en 1/10 de degré. Thermomètre contrôlé, carafe, éprouvette, table de correction en 1/10. Chauffage à l'alcool (fig. 1304) :

En une boîte à poignée.

70 »

Pour vins de liqueur. Alcoomètre de 14° à 24° en 1/10. 40 »



APPAREILS DE CHAUFFAGE



Modèle 1897 — Déposé

Fig. 1305.



Fig. 1306.

1901. **Alambic Salleron, petit modèle, ballon verre** (fig. 1305).

Complet dans sa boîte. 28 »

1902. *Le même*, grand modèle, tout en cuivre, avec 2 alcoomètres.

(fig. 1306). Complet dans sa boîte 40 »

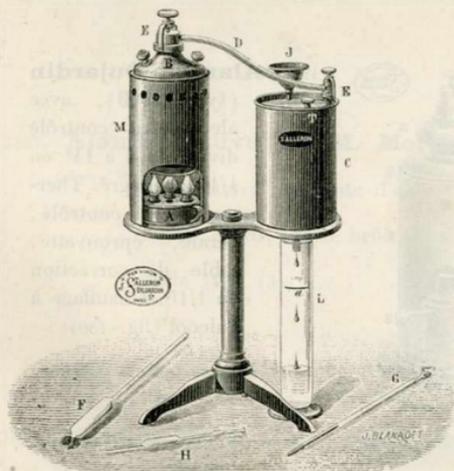


Fig. 1307.

1903. **Alambic Salleron, type officiel** (fig. 1307) :

Avec alcoomètres contrôlés, divisés en $\frac{1}{3}$ de degré. 125 »

Le même, avec alcoomètres contrôlés, divisés en $\frac{1}{10}$ de degré. . . . 150 »



1904. **Alambic Salleron**, à quatre chaudières disposées en batteries, pour distillations multiples, complet avec alcoomètres, éprouvettes et chaudières de l'alambic.

(Fig. 1308). 450 »

Fig. 1308.

1905.

ACCESSOIRES DE RECHANGE POUR ALAMBICS SALLERON

Alcoomètre petit modèle	la pièce.	2 50
— grand modèle contrôlé en 1/5	—	4 »
Ballon en verre	»	50
Éprouvette à rainure petit modèle	—	1 50
— — grand modèle	—	2 »
Rondelles en caoutchouc pour les raccords	la paire.	» 20
Table de correction de température	la pièce.	» 50
Thermomètre à alcool pour alambic	—	2 »
— contrôlé	—	4 »

Colonne à fractionner de MM. Claudon et Morin, avec
 chaudière en cuivre et son fourneau à gaz, la colonne fractionnée,
 un réfrigérant; sans les appareils accessoires (fig. 1309). 520 »

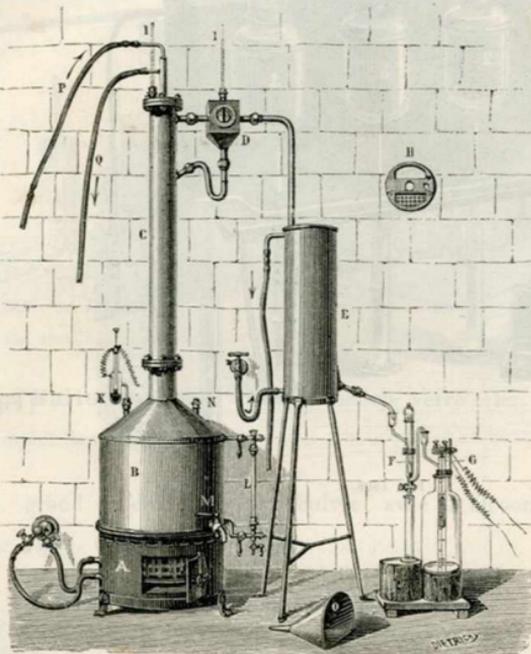


Fig. 1309.

1907. *Le même appareil, avec chaudière en cuivre fort brasé, pour la distillation et*
 la rectification des pétroles. 590 »

Appareils accessoires composés d'un manomètre avertisseur, d'une éprouvette jauge,
d'un appareil avertisseur de flacon plein, deux thermomètres. 70 »

1908. **Appareil à évaporation et concentration dans le vide :**

Appareil composé d'une chaudière en cuivre étamé, chauffée sur un bain-
 marie à eau ou à sel concentré. La chaudière, de forme large et peu pro-
 fonde, permet une évaporation rapide. Les produits volatils sont condensés
 dans un second appareil, et les rentrées d'air se font par un robinet après
 filtration aseptique dans un manchon rempli de coton 465 »

1909. **Appareil de M. A. Fernbach**, pour la fabrication des levures pures (fig. 1310), breveté S. G. D. G.

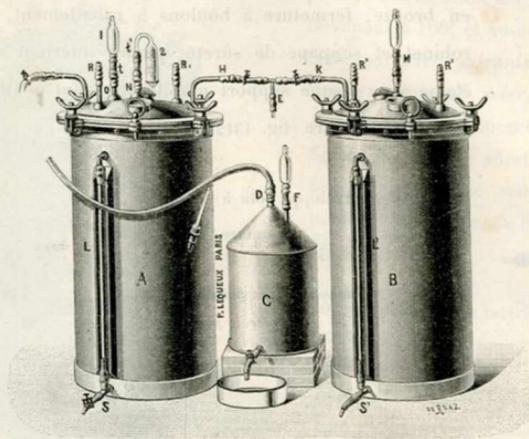


Fig. 1310.

Appareil complet, grand modèle, d'une contenance de 100 litres . . .	650 »
— petit — — — — —	40 — . . . 450 »
<i>Les mêmes, sans le stérilisateur B, grand modèle</i>	500 »
— — — — — petit — — — — —	350 »

PIÈCES DE REMPLACEMENT

Rondelle caoutchouc, grand modèle	8 »
— petit — — — — —	6 »
Pince à vis	3 »
Tube à coton n° 1	2 »
— n° 2	3 »

1910. **Autoclaves en acier** (fig. 1311), avec clefs de serrage.

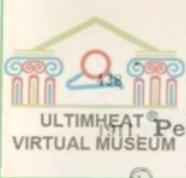
de 700 °/° de capacité	325 »
1 litre — — — — —	375 »
2 — — — — —	500 »

<i>Addition au couvercle d'un robinet pointeau acier, d'une pièce acier avec robinet.</i>	35 »
<i>Addition au couvercle, pointeau et branche pour recevoir un manomètre.</i>	70 »
<i>Bain d'huile, trépied et brûleur pour autoclave de 700 °/°</i>	150 »
— — — — — 1 litre.	160 »
— — — — — 2 — — — — —	170 »



Fig. 1311.

LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS



Petit autoclave de 120 m/m de diamètre, pour la stérilisation au-dessus de 134°, en cuivre rouge brasé, couvercle mobile et collerette en bronze, fermeture à boulons à rabattement, manomètre, robinet et soupape de sûreté, panier intérieur en fil de fer étamé avec disque support mobile; pouvant contenir un litre en verre ordinaire (fig. 1312).

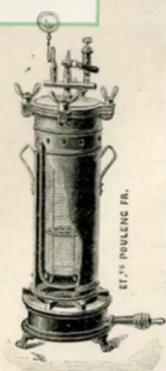


Fig. 1312.

Avec enveloppe tôle à poignées	75 »
— — — — — cuivre —	85 »
Fourneau à gaz pour le dit 3 75	
— à pétrole pour le dit	18 »

1912. **Autoclaves de M. Chamberland**, pour la stérilisation dans la vapeur d'eau saturée, en cuivre rouge brasé, *couvercle mobile en bronze ou couvercle à charnière*, fermeture à boulons à rabattement, manomètre à indications thermométriques, robinet, soupape de sûreté, panier intérieur en toile métallique, fourneau en tôle et brûleur à gaz (fig. 1313):

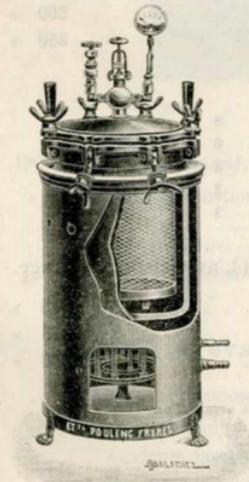


Fig. 1313.

	COUVERCLE mobile	COUVERCLE à charnière
de 120 m/m diam. int'. enveloppe tôle.	120 »	»
120 — — — — — cuivre.	150 »	»
200 — — — — — tôle.	200 »	»
200 — — — — — cuivre.	220 »	235 »
250 — — — — — tôle.	280 »	320 »
340 — — — — — —	350 »	440 »
400 — — — — — —	500 »	560 »
450 — — — — — —	550 »	»

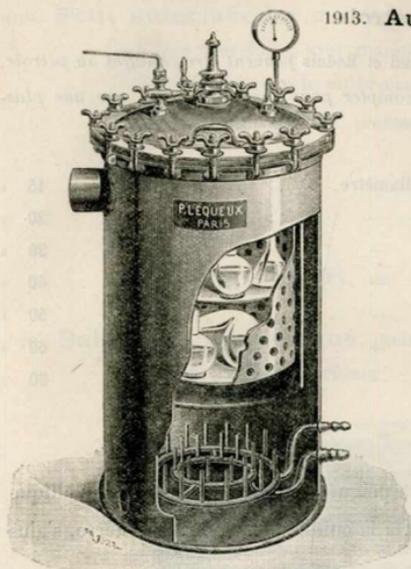


Fig. 1314.

1913. **Autoclaves de M. Chamberland**

pour la stérilisation des milieux dans la vapeur à 100° et au-dessus. Appareils en acier galvanisé avec couvercle mobile en acier, manomètre à indications thermométriques, robinet, soupape de sûreté, panier intérieur en cuivre renforcé, fourneau en tôle forte et brûleur à gaz (fig. 1314) :

de 200 m/m de diamètre intérieur:	175 »
250 — — —	210 »
340 — — —	290 »
400 — — —	375 »
450 — — —	420 »
500 — — —	500 »

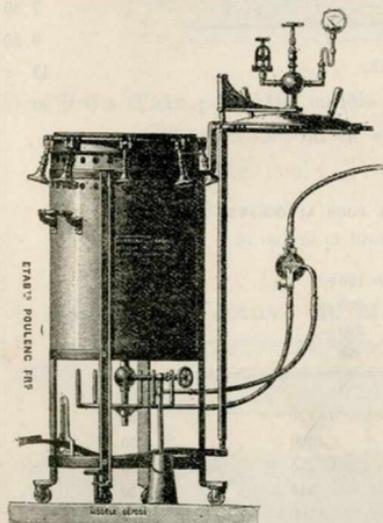


Fig. 1315.

1914. **Autoclaves du professeur**

Radais, à circulation de vapeur de haut en bas, pour la stérilisation des liquides, chaudière en cuivre rouge et bronze montée sur un support roulant, couvercle en bronze pivotant autour d'un axe par le jeu d'une pédale. Boulons à rabattement, brûleur à gaz à hauteur variable, vidange facile de la chaudière, panier intérieur en cuivre rouge avec couvercle mobile (fig. 1315) :

Grand modèle, diamètre int°. 250 m/m.	450 »
Petit modèle, diamètre int°. 340 m/m.	550 »



APPAREILS DE CHAUFFAGE

1915. **Autoclaves chauffés au pétrole.**

Tous nos Autoclaves Chamberland et Radais peuvent être chauffés au pétrole, et dans ce cas il y a lieu de compter pour chaque appareil sur une plus-value de :

Pour autoclave de 120 m/m de diamètre	15 »
— 200 — —	20 »
— 250 — —	30 »
— 340 — —	40 »
— 400 — —	50 »
— 450 — —	60 »
— 500 — —	60 »

1916. **Paniers en fer-blanc, avec couvercle à poignée, anse, fond en toile métallique, servant à la stérilisation et à la cuisson des pommes de terre, s'ajustant dans les autoclaves.**

Pour l'autoclave de 120 m/m de diamètre	6 »
— 200 — —	7 50
— 250 — —	9 50
— 350 — —	13 »
— 400 — —	20 »

ACCESSOIRES DE RECHANGE POUR AUTOCLAVES

1917. <i>Paniers en cuire pour autoclave de 120 m/m.</i>	13 »
— — — 200 —	22 »
— — — 250 —	31 »
— — — 340 —	40 »

1918. <i>Rondelles en caoutchouc pour autoclave de 120 m/m</i>	2 50
— — — 200 —	3 50
— — — 250 —	4 50
— — — 340 —	7 50
— — — 400 —	10 »
— — — 450 —	11 50



1919. **Petit autoclave en cuivre embouti épais**, pour réaction à fortes pressions, avec manomètre à 25 kilog., soupape à poids, couvercle en bronze.

Diamètre intérieur 80 m/m, profondeur 200 m/m. 150 »

BAINS D'AIR — BAINS D'HUILE

1920. **Bain d'air cylindrique**, pour 3 tubes de 300 m/m de longueur avec enveloppe tôle et brûleur. 72 »

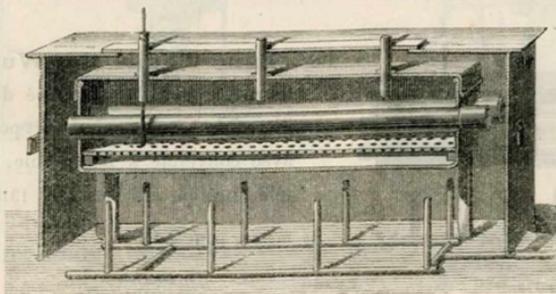


Fig. 1316.

1921. **Bain d'air portatif**, en tôle rivée, avec double couvercle, double fond, 4 étuis en fer, ou en cuivre rouge et bronze, brûleur à gaz de 8 becs (fig. 1316) :

Avec 4 étuis en fer. 75 »
 — en cuivre et bronze. 95 »

1922. **Bain d'air (étuve de M. Mangon)**, chauffé à l'alcool, cuve en tôle traversée par trois tubes de 30 m/m de diamètre et 350 m/m de long. Modèle spécial pour laboratoires agricoles (fig. 1317). 40 »

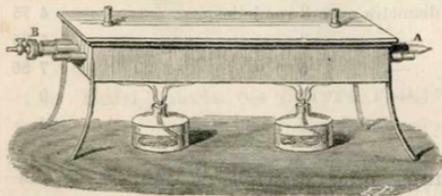


Fig. 1317.



APPAREILS DE CHAUFFAGE

Bains d'huile de Berthelot,

à 4 ou 10 tubes :

	PETIT MODÈLE A 4 TUBES	GRAND MODÈLE A 10 TUBES
Comprenant : Une marmite en fonte	18 »	30 »
Tubes en fer.	18 »	45 »
Brûleur à gaz spécial.	22 »	30 »
Robinet double avec raccord pour ledit.	10 »	11 »
Étui à thermomètre.	2 »	2 »
Appareil complet.	70 »	118 »

Caisse en tôle avec couvercle, doublée à thermomètre pour recouvrir le bain d'huile et diriger ses vapeurs dans la cheminée 80 »
 Maçonnerie pour le petit modèle, environ. 180 »
 — grand — — — — — 250 »

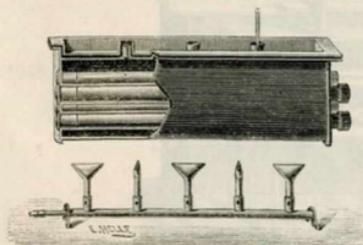


Fig. 1318.

1924. **Bain d'huile de Wurtz**, avec fourneau en tôle, composé d'une chaudière tubulaire en cuivre fort pour 4 tubes, avec couvercle à bain sable, enveloppe tôle, brûleur à 5 becs (fig. 1318). 200 »

Le même, pour 8 tubes 250 »

Tubes en fer bouchés à vis. 4 50

BAINS-MARIE

1925. **Bains-marie en fer étamé**, avec rondelles et deux poignées (fig. 1319).



Fig. 1319.

de 180 m/m de diamètre avec 3 rondelles.	4 75
220 — — — — — 3 —	5 75
260 — — — — — 5 —	7 50
300 — — — — — 5 —	9 »
400 — — — — — 6 —	14 »

1926. **Bain-marie en fer étamé**, forme casserole de 140 m/m de diamètre 2 75



1927. **Bains-marie en cuivre rouge, forme bassine, avec poignées**
 rondelles, 1 disque percé de 4 trous et trépied avec ou sans niveau constant :



Fig. 1320.

de 200 m/m de diamètre.
 300 — — — — —

	AVEC NIVEAU CONSTANT (fig. 1320)	SANS NIVEAU CONSTANT
de 200 m/m de diamètre.	26 50	22 50
300 — — — — —	39 »	34 »

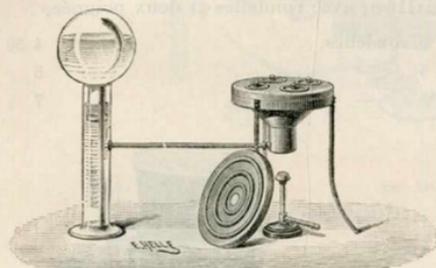


Fig. 1321.

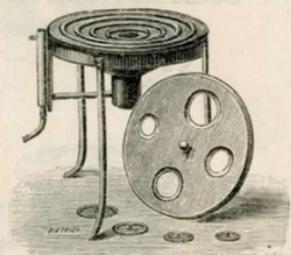


Fig. 1322.

1928. **Bains-marie en cuivre rouge, forme conique, sur support en fer avec rondelles et 1 disque percé de 4 trous recouverts chacun par un petit couvercle à bouton, avec niveau constant en verre ou niveau constant en cuivre (fig. 1321 et 1322) :**

de 200 m/m de diamètre.
 250 — — — — —
 300 — — — — —
 350 — — — — —

	AVEC NIVEAU CONSTANT EN VERRE (fig. 1321)	AVEC NIVEAU CONSTANT EN CUIVRE (fig. 1322)
de 200 m/m de diamètre.	21 »	22 »
250 — — — — —	23 »	24 »
300 — — — — —	25 »	28 »
350 — — — — —	30 »	35 »

1929. **Bain-marie en cuivre rouge, forme conique, avec rondelles et 1 disque percé de 4 trous recouverts chacun par un petit couvercle à bouton, niveau constant en cuivre; sur support en fer pour recevoir l'entonnoir de Victor Meyer** 40 »

LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS



Bain-marie en cuivre rouge, forme cylindrique, avec poignée, rondelles et 1 disque percé de 4 trous (fig. 1323) :



Fig. 1323.

de 140 m/m de diamètre
 160 — —
 180 — —
 200 — —

	SANS NIVEAU CONSTANT	AVEC NIVEAU CONSTANT
	11 50	16 50
	14 »	18 50
	16 »	20 50
	18 »	22 50

1931. Bains-marie en fonte émaillée, avec rondelles et deux poignées :

de 160 m/m de diamètre avec 3 rondelles 4 50
 190 — — 4 — 5 »
 220 — — 5 — 7 »

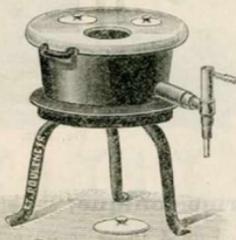


Fig. 1324.



Fig. 1325.

1932. Bain-marie en fonte émaillée à niveau constant, avec couvercle de porcelaine de 160 m/m de diamètre percé de 3 trous, recouverts chacun par un petit couvercle à bouton (fig. 1324) 18 »

1933. Bain-marie en fonte émaillée, niveau constant, support garni de toile métallique, pour évaporation des liquides inflammables, avec brûleur à gaz de 230 m/m de diamètre (fig. 1325) 34 »

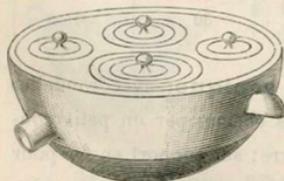


Fig. 1326.

1934. Bain-marie en porcelaine de Berlin, avec rondelles (fig. 1326) :

Diamètre 240 m/m, hauteur 115 m/m 28 50



1935. **Grand bain-marie rectangulaire**, à vaporisation rapide, monté sur support fer, niveau constant, 8 trous de 110 mm de diamètre, couvercles et rondelles, 650 mm de longueur × 350 mm de largeur (fig. 1327) 190 »

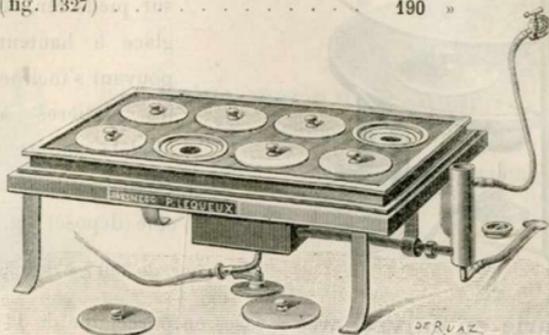


Fig. 1327.

Le trop-plein peut être à volonté établi sur l'un des grands ou des petits côtés.

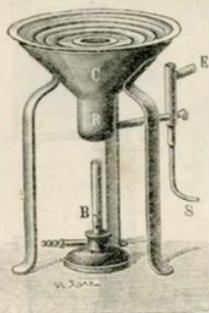


Fig. 1328.

1936. **Bains-marie à vaporisation rapide, forme conique**, en cuivre, avec niveau constant, 7 rondelles (fig. 1328) :

de 220 mm de diamètre 21 »
 300 — — — — — 35 »



Fig. 1329.

1937. **Bain-marie pour chauffage de capsules, récipients et entonnoirs à filtration** (fig. 1329). Cet appareil permet de faire d'un côté la filtration, et de l'autre côté de maintenir à une température suffisamment élevée les matières gélatineuses destinées à être filtrées. 62 »



Fig. 1330.

1938. **Grand bain-marie** à niveau constant, vaporisation rapide, 550 m/m de diamètre, monté sur pieds fer, recouvert d'une glace à hauteur variable et pouvant s'incliner pour abriter les matières à concentrer. Modèle adopté par l'*Institut Pasteur* et la *Faculté de médecine* (déposé) (fig. 1330). 130 »

Le même, de 350 m/m de diamètre. 100 »

1939. **Bain-marie en cuivre**, avec 3 vases en porcelaine de 110 m/m de diamètre et 175 m/m de profondeur, pour la concentration. . . 72 »

Bains-marie avec condenseur et alvéoles fermées, pour la détermination des extraits secs :

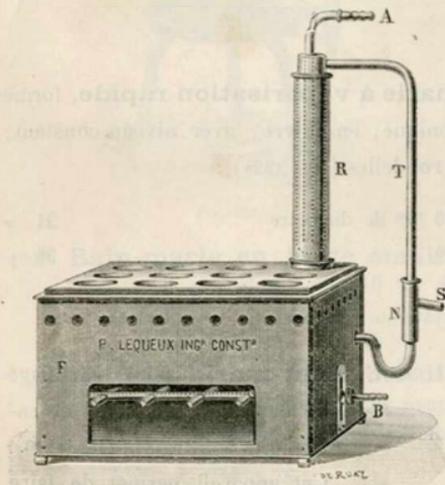


Fig. 1331.

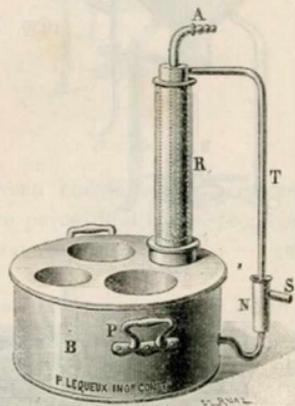


Fig. 1332.

1940. **Modèle rectangulaire** (fig. 1331), longueur 450 m/m × largeur 350 m/m, appareil complet avec fourneau, brûleur à gaz, condenseur et niveau constant. 185 »

1941. **Modèle rond** (fig. 1332), 300 m/m de diamètre, avec 2 alvéoles de 100 m/m de diamètre et une de 80 m/m, sans fourneau ni brûleur à gaz, pour être placé sur un foyer quelconque. 100 »



LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

1942. **Bains-marie en cuivre rouge rectangulaire**, avec trous de 60 m/m de diamètre munis de couvercles, support intérieur mobile à niveau constant, montés sur pieds, rampe à gaz :

à 18 trous. 120 »
 24 — 150 »

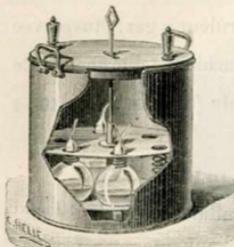


Fig. 1333.

1943. **Bains-marie de Pasteur** à sels saturés, pour stérilisation, en cuivre brasé, avec support intérieur pour fixer les ballons (fig. 1333) :

Modèle pour 6 ballons. 60 »
 — 12 — 80 »

Avec régulateur bi-métallique : en plus. 45 »

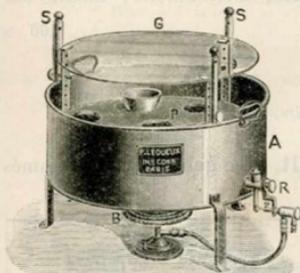


Fig. 1334.

1944. **Bain-marie de M. Nocard**, à température constante, avec régulateur bimétallique du docteur Roux et avec ou sans brûleur à flamme blanche (fig. 1334).

	SANS BRÛLEUR	AVEC BRÛLEUR
de 440 m/m de diam. de la cuve.	175 »	195 »
550 — — — —	225 »	245 »

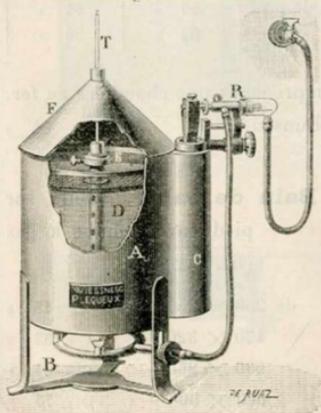


Fig. 1335.

1945. **Bain-marie pour stériliser le sérum**, avec régulateur bimétallique du docteur Roux permettant de maintenir une température régulière, brûleur, panier intérieur. Hauteur 220 m/m, diamètre 200 m/m (fig. 1335). 90 »



Fig. 1336.

1946. **Bain-marie** pour inclusions à la paraffine, en cuivre rouge, régulateur métallique, brûleur à gaz, étuve avec couvercle à charnière, table chauffante et refroidissante (fig. 1336). . . 110 »

1947. **Bain-marie de Naples**, pour inclusions à la paraffine, avec régulateur, brûleur à gaz, étuve à porte vitrée, table chauffante et refroidissante, accessoires en cuivre nickelé, thermomètre; monté sur pieds. 100 »

1948. **Bain-marie de Soxhlet.**

(Voir Catalogue Outillage de Laboratoire, n° 1114.)

1949. **Bains-marie pour l'analyse du malt**, avec gobelets cuivre étamés à l'intérieur.

Avec 4 gobelets, 100 m/m de diam. × 140 m/m de prof.
 — 7 — 70 — — 140 — —

	AVEC NIVEAU CONSTANT	SANS NIVEAU CONSTANT
	50 »	44 »
	62 »	56 »

1950. **Bain de soufre de M. Friedel**, comprenant : une chaudière en fer, un fourneau en tôle et un brûleur Bunsen. 34 »



Fig. 1337.

1951. **Bain de sable**, monté sur pied, avec rampe à gaz (fig. 1337) :

de 250 × 250 m/m	18 »
470 × 320 —	32 »
600 × 250 —	34 »
800 × 500 —	75 »

1952. **Bloc portatif de Wiesnegg** en fonte de fer, destiné à remplir les baignoires des bains d'air ou d'huile pour analyse sous pression en tubes scellés, étuis en fer, brûleur à flamme blanche, enveloppe réfractaire en plusieurs parties; nouveau modèle permettant le déplacement et le remontage facile de l'appareil (fig. 1338).

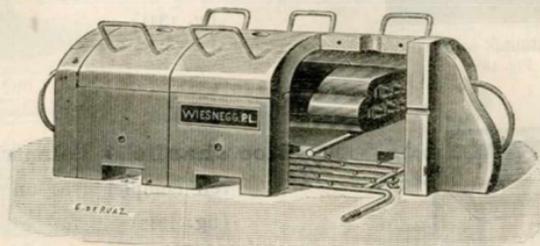


Fig. 1338.

Bloc à 4 tubes.	160 »
— 7 —	210 »

PIÈCES DE RECHANGE POUR L'ENVELOPPE RÉFRACTAIRE

Voûte avec poignées.	13 »
Pied droit.	4 80
Porte en 4 parties.	9 »
— 3 —	13 »

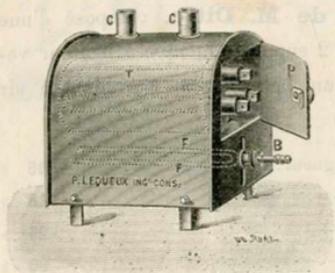


Fig. 1339.

1953. **Bloc cylindrique** en fonte, avec fourneau en tôle et brûleur. Appareil pour 3 tubes de 300 m/m (fig. 1339). 97 »

Tube de rechange. 4 »

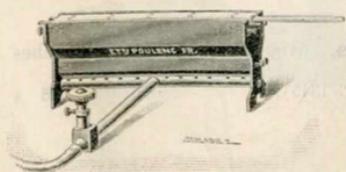
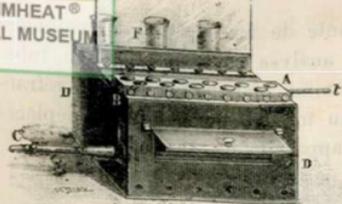


Fig. 1340.

1954. **Bloc de M. Maquenne** pour la détermination des points de fusion, appareil complet composé du bloc, du brûleur, d'un robinet à pointe et d'un thermomètre (fig. 1340).

Petit modèle, long. 255 m/m larg. 30 m/m.	46 »
Grand — — 255 — — 40 —	60 »



P. LEQUEUX Ing. Constr. PARIS
Fig. 1341.

1955. **Appareil** pour la détermination des points d'inflammabilité des matières explosives. Modèle adopté dans les laboratoires des poudres et explosifs (fig. 1341) 100 »

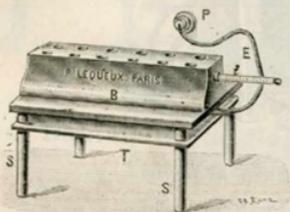


Fig. 1342.

1956. **Bloc chauffé à l'électricité**, appareil complet avec un thermomètre (fig. 1342) 62 »

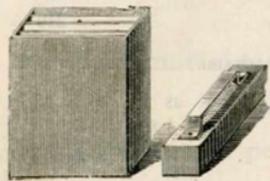


Fig. 1343.

1957. **Boîte en tôle** pour la stérilisation des plaques de verre. Dimensions intérieures : largeur 40 m/m, longueur 140 m/m, hauteur 180 m/m (fig. 1343) 3 75

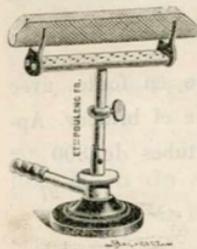


Fig. 1344.

1958. **Chauffe-Tubes de M. Ditte**, composé d'une rampe avec 2 supports montée à hauteur variable sur un bec Bunsen à robinet à air (fig. 1344) :

de 120 =/m de longueur	15 »
200 — —	18 »
300 — —	25 »
400 — —	30 »

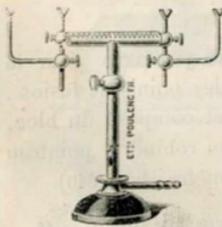


Fig. 1345.

1959. **Chauffe-tubes**, avec 4 supports, fourches réglables (fig. 1345) 25 »



Fig. 1346.

1960. **Chauffe-tubes d'Hoffmann** (Rampes d'Hoffmann), pour amphithéâtres, longueur 300 m/m, hauteur variable (fig. 1346) 50 »

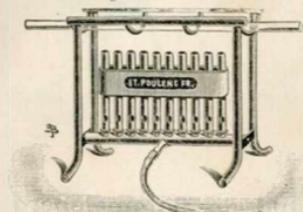


Fig. 1347.

1961. **Chauffe-tubes de M. Ogier**, spécial pour appareil de Marsh (fig. 1347) :

Rampe de 40 becs	20 »
— 20 —	38 »



Fig. 1348.

1962. **Entonnoirs pour filtration à chaud.**

(Voir nos 1339, 1340 et 1341 du Catalogue *Outils et Appareils de Laboratoire*).

1963. **Entonnoirs en cuivre** pour filtration à chaud, montés sur pied, *chauffés par l'électricité* (fig. 1348) :

de 100 m/m de diamètre	30 »
150 — —	40 »
200 — —	50 »

ÉTUVES A AIR CHAUD

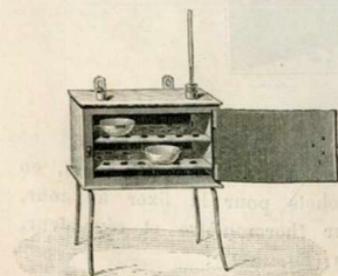


Fig. 1349.

1964. **Étuves à air chaud en cuivre rouge**, montées sur pieds, à simple paroi.

Petit modèle à 1 tablette mobile	17 »
Dimensions intérieures : 180 m/m de largeur, 130 m/m de profondeur, 130 m/m de hauteur.	
Grand modèle à 2 tablettes mobiles	26 50
Dimensions intérieures : 280 m/m de largeur, 150 m/m de profondeur, 150 m/m de hauteur (fig. 1349).	

Rampe à gaz indépendante pour le petit modèle. 11 »
 — — — — — grand — 12 »

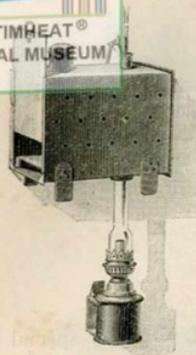


Fig. 1350.

1965. **Étuve à air chaud du Dr Coulier**, en tôle
étamée et rivée (fig. 1350) :

Sans lampe à pétrole.	21 »
Avec — —	47 »

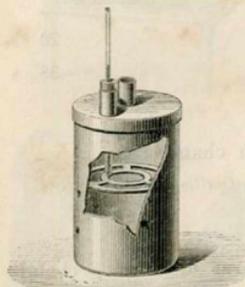


Fig. 1351.

1966. **Étuves à air chaud de Rammelsberg**
(fig. 1351) :

Petit modèle, haut' 110 m/m, diam. 90 m/m.	8 »
Grand — — 150 — — 130 —	10 »

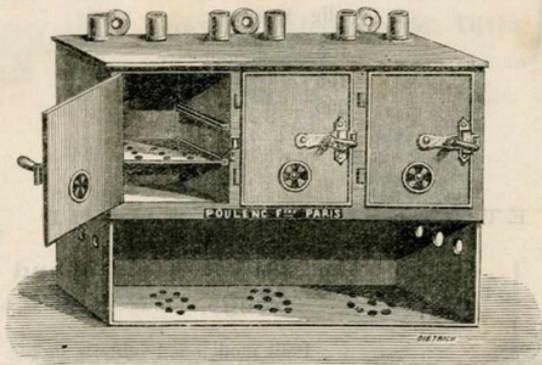


Fig. 1352.

1967. **Étuve à air chaud de Fresenius**, à trois compartiments, en
cuivre rouge, simple paroi, crochets pour la fixer au mur,
tablettes mobiles, ouvertures pour thermomètre et régulateur,
socle tôle pour placer les brûleurs (fig. 1352) :

Sans les brûleurs.	75 »
----------------------------	------



LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

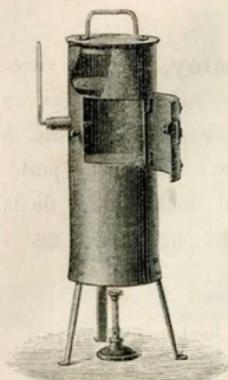


Fig. 1353.

1968. **Étuves à air chaud de M. Maurice de Thierry**, en tôle (fig. 1353) :

Petit modèle, haut' 400 m/m, diam. 180.	14 »
Grand — — — 450 — — 220.	20 »

1969. **Étuves à air chaud de Wiesnegg**, à doubles parois, portes vitrées, brûleur à gaz de hauteur variable, intérieur en faïence vernie (fig. 1354) :

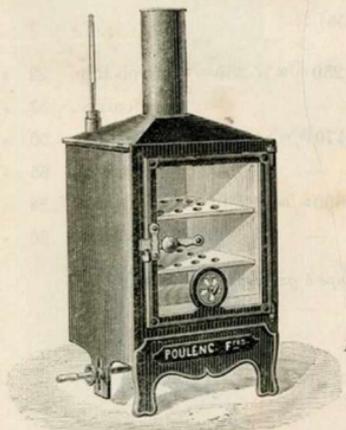


Fig. 1354.

Petit modèle	110 »
Hauteur 290 m/m, largeur 240 m/m, profondeur 250 m/m.	
Grand modèle.	160 »
Hauteur 400 m/m, largeur 310 m/m, profondeur 300 m/m.	

PIÈCES DE RECHANGE

Faïence vernie intérieure de rechange avec les tablettes
 Tablettes seules

	PETIT MODÈLE	GRAND MODÈLE
Faïence vernie intérieure de rechange avec les tablettes	45 »	60 »
Tablettes seules	5 »	8 »

1970. **Étuves à air chaud de Wiesnegg**, à double paroi et porte vitrée, chauffées par l'électricité, bain de sable, deux tablettes mobiles, intérieur faïence vernie :

Grand modèle	200 »
Petit — — — — —	180 »

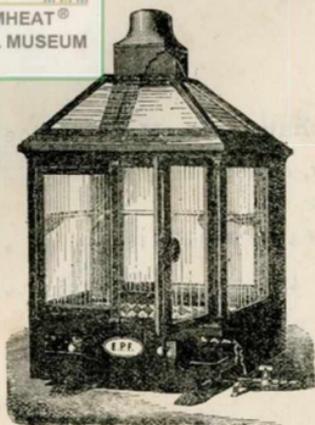


Fig. 1355.

1971. **Étuve de M. Fremy**, en bois vitré
bain de sable, fourneau à gaz en
fonte, tablettes mobiles, porte à
deux vantaux. Cheminée posté-
rieure formant double paroi de la
base au sommet (fig. 1355). 235 »

Dimensions intérieures :

largeur 540 m/m, hauteur 700 m/m,
profondeur 320 m/m.

1972. **Étuves à bain de sable de M. Schloësing**, pour évaporation des
acides, avec rampe à gaz (fig. 1356) :

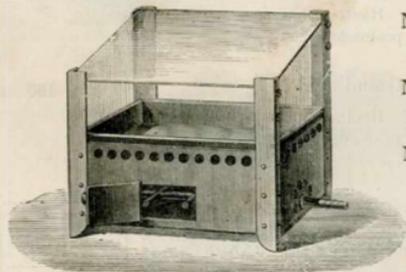


Fig. 1356.

- | | |
|---|------|
| N°1, de 250 m/m × 250 m/m, parois tôle. | 22 » |
| — — — — — cuivre. | 32 » |
| N°2, de 470 m/m × 320 m/m, parois tôle. | 50 » |
| — — — — — cuivre. | 65 » |
| N°3, de 600 m/m × 250 m/m, parois tôle. | 58 » |
| — — — — — cuivre. | 80 » |

Rampe à gaz pour étuve n° 1.	12 »
— — — — — n° 2.	20 »
— — — — — n° 3.	22 »

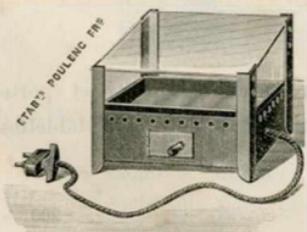


Fig. 1357.

1973. **Étuve à bain de sable de M. Schloësing**, pour évaporation des acides,
chauffée par l'électricité (fig. 1357) :

de 250 m/m × 250 m/m, parois tôle. . . 40 »

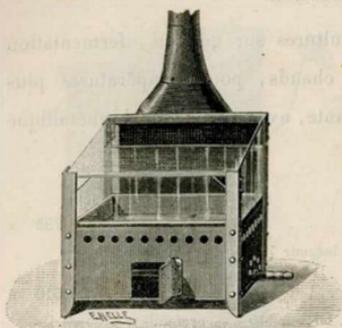


Fig. 1358.

1974. **Étuve à bain de sable de M. Friedel**, avec cheminée pour aspirer les produits d'évaporation, parois tôle, avec rampe à gaz (fig. 1358) :

de 250 m/m × 250 m/m 45 »
 Rampe à gaz 12 »

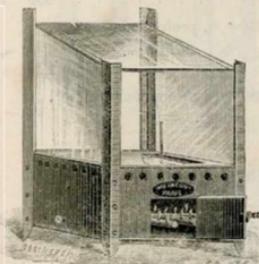


Fig. 1359.

1975. **Étuve à bain de sable de M. Yvon**, pour dessécher les filtres (fig. 1359) :

Avec thermomètre 35 »
 Sans — 30 »

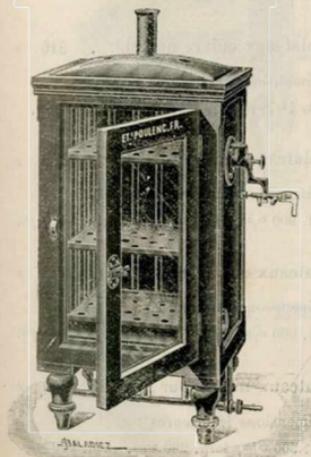


Fig. 1360.

1976. **Étuves à température constante pour culture microbienne**, avec régulateur bi-métallique du Dr Roux (fig. 1360) :

- N° 1. Porte à deux vantaux 550 »
 Dimensions intérieures : hauteur 1 m 30, largeur 750 m/m, profondeur 500 m/m.
- N° 2. A une seule porte 450 »
 Dimensions intérieures : hauteur 900 m/m, largeur 560 m/m, profondeur 420 m/m.
- N° 3. A une seule porte (fig. 1360) 240 »
 Dimensions intérieures : hauteur 600 m/m, largeur 350 m/m, profondeur 280 m/m.
- N° 4. A une seule porte 175 »
 Dimensions intérieures : hauteur 500 m/m, largeur 280 m/m, profondeur 200 m/m.



Étuves avec réfrigérant, pour cultures sur gélatine, fermentation ou germination dans les pays chauds, pour températures plus basses que la température ambiante, avec régulateur bi-métallique du Dr Roux.

- N° 1. Porte à deux vantaux. 735 »
Dimensions intérieures : hauteur 1^m30, largeur 750 m/m, profondeur 500 m/m.
- N° 2. A une seule porte. 610 »
Dimensions intérieures : hauteur 900 m/m, largeur 560 m/m, profondeur 420 m/m.
- N° 3. A une seule porte. 335 »
Dimensions intérieures : hauteur 600 m/m, largeur 350 m/m, profondeur 280 m/m.
- N° 4. A une seule porte. 270 »
Dimensions intérieures : hauteur 500 m/m, largeur 280 m/m, profondeur 200 m/m.

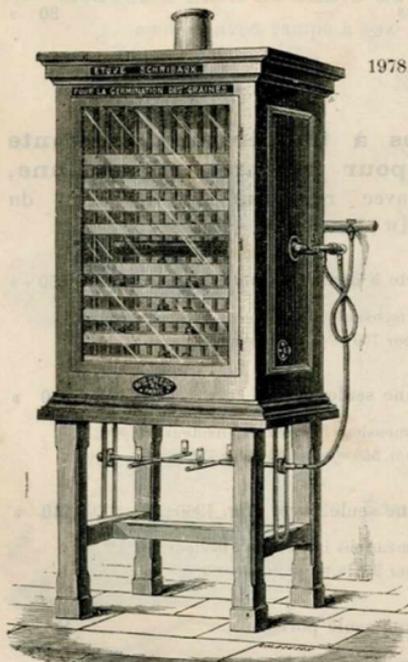


Fig. 1361.

1978. **Étuves à germinations de M. Schribaux**, avec régulateur métallique (fig. 1361) :

- N° 1. 10 plateaux cuivre nickelé. . . 910 »
Dimensions intérieures :
haut. 1^m30, larg. 750 m/m, prof. 500 m/m.
- N° 2. 10 plateaux cuivre nickelé. . . 630 »
Dimensions intérieures :
haut. 900 m/m, larg. 560 m/m, prof. 420 m/m.
- N° 3. 8 plateaux cuivre nickelé . . . 420 »
Dimensions intérieures :
haut. 600 m/m, larg. 350 m/m, prof. 280 m/m.
- N° 4. 8 plateaux nickel pur 280 »
Dimensions intérieures :
haut. 500 m/m, larg. 280 m/m, prof. 200 m/m.

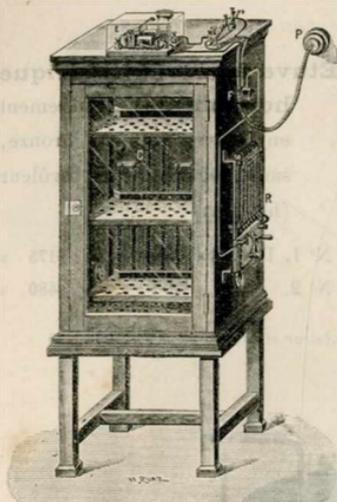


Fig. 1362.

1979. **Étuves à cultures**, chauffées à l'électricité, régulateur modèle à action directe et relai indépendant, appareils complets avec accessoires, relais, radiateurs, régulateurs et rhéostats de réglage (fig. 1362) :

- N° 1. Dimensions intérieures : hauteur 1 m 35, largeur 750 m/m, profondeur 500 m/m. **580 »**
- N° 2 (fig. 1362). Dimensions intérieures : haut. 1 m, larg. 580 m/m, prof. 400 m/m. **490 »**
- N° 3. Dimensions intérieures : hauteur 600 m/m, largeur 400 m/m, profondeur 270 m/m. **375 »**
- N° 4. Dimensions intérieures : hauteur 530 m/m, largeur 300 m/m, profondeur 180 m/m. **270 »**

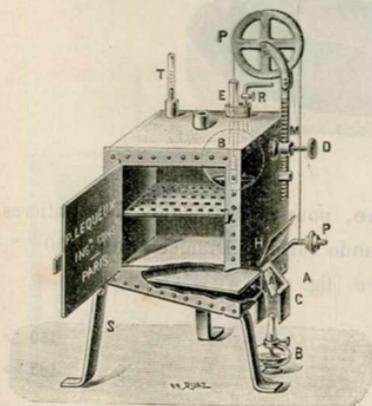


Fig. 1363.

1980. **Étuve à air avec régulateur du Dr Lefebvre de Virton**, appareil fonctionnant avec une lampe quelconque (fig. 1363):

- Dimensions intérieures : hauteur 300 m/m, larg. 300 m/m, prof. 250 m/m . . . **235 »**

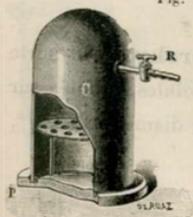


Fig. 1364.

1981. **Étuve à vide du Dr L. Martin**, formée d'une cloche en cuivre rouge sans soudure sur plateau bronze, hauteur de la cloche 200 m/m. Diamètre du plateau 150 m/m (fig. 1364). . . **30 »**

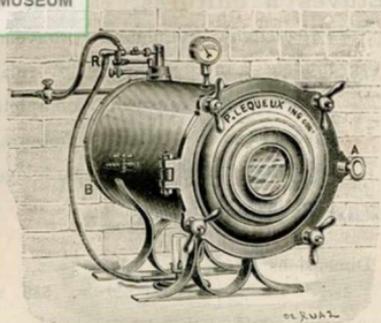


Fig. 1365.

1982. **Étuve à vide, cylindrique horizontale**, entièrement en cuivre et en bronze, sans régulateur ni brûleur (fig. 1365) :

N° 1. Diamètre 250 m/m . . . 175 »
N° 2. — 400 — . . . 480 »

Régulateur et brûleur pour lesdites. 55 »

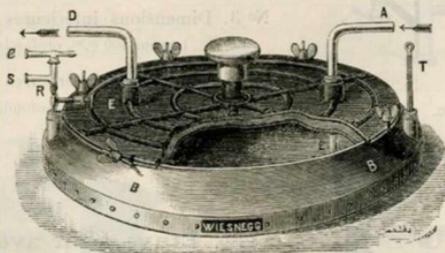


Fig. 1366.

1983. **Étuve à vide de M. Courtonne**, pour la dessiccation des matières sucrées ou autres sur une grande surface. Diamètre utile 300 m/m, avec bain-marie, cuve étamée (fig. 1366) :

Sans régulateur ni thermomètre 150 »
Avec — et — 165 »

1984. *La même*, Chauffée électriquement avec rhéostat. 245 »

1985. **Étuve à dessécher dans le vide de M. Sidersky**, avec porte fermée hermétiquement, 2 plateaux intérieurs mobiles, montée sur pied avec brûleur à gaz. Dimensions intérieures : diamètre 280 m/m, hauteur 300 m/m :

Sans trompe à eau 175 »
Avec — 200 »



APPAREILS DE CHAUFFAGE

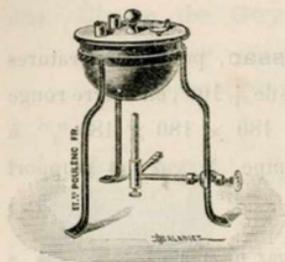


Fig. 1367.

1986. **Étuve de Victor Meyer en rouge**, double paroi pour circulation d'air chaud, avec trépied et brûleur (fig. 1367) :

Petit modèle, haut. 70 m/m, larg. 63 m/m.	30 »
Moyen — — 90 — — 80 —	36 »
Grand — — 70 — — 120 —	40 »

ÉTUVES A EAU

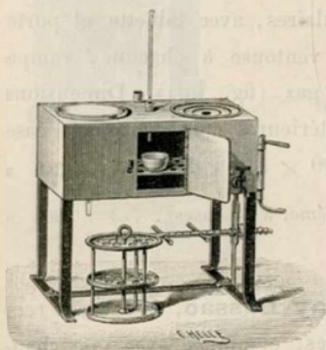


Fig. 1368.

1987. **Étuve à bain-marie pour filtration à chaud**, de 180 × 110 × 120 m/m. Cavité [conique pour entonnoir de 130 m/m, ouverture de 130 m/m avec 2 rondelles, tubulures pour thermomètre et régulateur, robinet de vidange, niveau constant, brûleur et support pour tubes à stériliser (fig. 1368) . . . 80 »

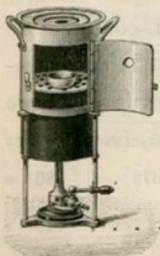


Fig. 1369.

1988. **Étuve à bain-marie du Dr Esbach**, (fig. 1369) :

Sans support ni brûleur.	35 »
Avec — et —	48 »

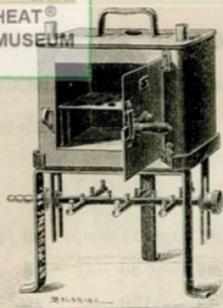


Fig. 1370.

1989. **Étuve de Gay-Lussac**, pour températures inférieures ou voisines de $+100^{\circ}$, en cuivre rouge à double paroi, de $180 \times 180 \times 180$ mm à l'intérieur, avec rampe à gaz et support (fig. 1370) 55 »

La même, sans rampe à gaz ni support. 34 »

1990. **Étuve de Gay-Lussac**, grand modèle de la *Faculté des Sciences de Paris* et du *Laboratoire des poudres et salpêtres*; appareil rivé et soudé, enveloppe en tôle, brûleur à flamme blanche. Dimensions intérieures : largeur 440 mm, hauteur 300 mm, profondeur 250 mm, avec régulateur 260 »

1990 bis. *La même*, sans enveloppe tôle, ni brûleur, ni régulateur. 195 »

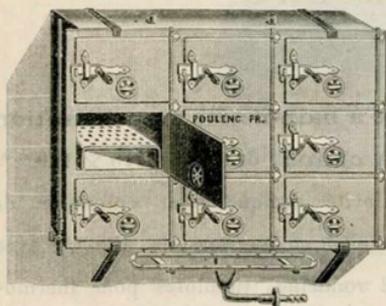


Fig. 1371.

1991. **Étuve de Gay-Lussac**, en cuivre rouge, à 9 cases rectangulaires, avec tablette et porte à ventouse à chacune, rampe à gaz (fig. 1371). Dimensions intérieures de chaque case $190 \times 150 \times 170$ mm 340 »

1992. *La même*, à 20 cases 600 »

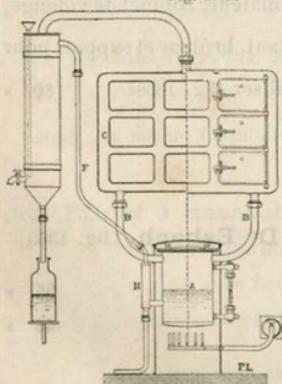


Fig. 1372.

1993. **Étuve de Gay-Lussac**, à 6 cases rectangulaires, combinée avec une chaudière à niveau constant et un réfrigérant pour la production continue de l'eau distillée en utilisant la condensation de la vapeur pendant le chauffage des cases. Modèle de la *Faculté des Sciences de Paris* (fig. 1372) 480 »

1993 bis. *La même*, à 9 cases 610 »



LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

1994. **Étuve de Gay-Lussac**, grand modèle à 9 cases cylindriques, adoptée par le *Laboratoire des poudres et salpêtres*. Chauffage par thermosiphon. Appareil complet avec réfrigérant. 575 »

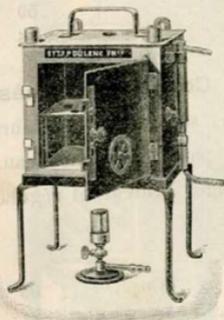


Fig. 1373.

1995. **Étuves de Liebig** en cuivre rouge, à double paroi avec porte à ventouse, tablette mobile, poignée, niveau. Support et brûleurs (fig. 1373) :

Dimensions intérieures : 140 m/m de côté.	32 »
— 160 — —	36 »
— 180 — —	39 »

Sans niveau, en moins 4 »



Fig. 1374.

1996. **Étuves à porte vitrée**, pour cultures et fermentations, en cuivre rouge, à double paroi, tablette mobile, poignée, brûleur à gaz, régulateur Chancel et support (fig. 1374) :

Dimensions intérieures : 140 m/m de côté.	40 »
— 160 — —	43 »
— 180 — —	46 »

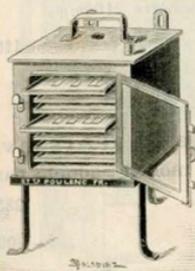


Fig. 1375.

1997. **Étuve pour cultures et fermentations**, en cuivre rouge, à double paroi, avec 8 plateaux mobiles pouvant contenir chacun 12 préparations, et une plaque pour les cultures en tube, porte à double verre, montée sur pied, brûleur à gaz et régulateur de température. Dimensions intérieures : 180 × 180 m/m (fig. 1375). 57 »

La même, avec régulateur métallique. 74 »



Étuves à porte vitrée, pour cultures et fermentations, en cuivre rouge, à double paroi, tablette mobile, poignée, brûleur à gaz, régulateur, socle en cuivre rouge, pour être fixées au mur :

Dimensions intérieures : 140 m/m de côté.	45 »
— 160 — —	50 »
— 180 — —	55 »

1999. **Étuves pour cultures de MM. les Drs Cornil et Babès**,

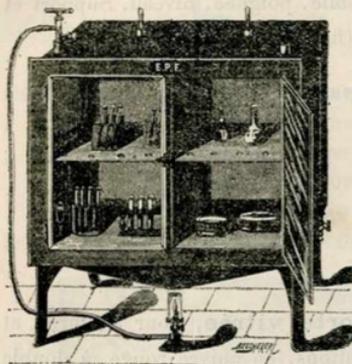


Fig. 1376.

en cuivre jaune, séparation intérieure mobile, double paroi, niveau d'eau, robinet de vidange, brûleur et régulateur à mercure :

Petit modèle, 1 porte (fig. 1376)	95 »
Dimensions intérieures : hauteur 200 m/m, largeur 200 m/m, profondeur 180 m/m.	
Grand modèle, deux portes.	225 »
Dimensions intérieures : hauteur 400 m/m, largeur 500 m/m, profondeur 300 m/m.	

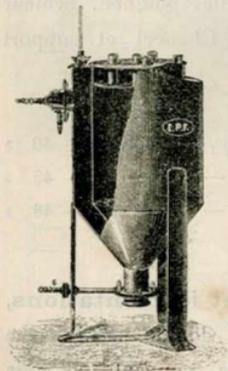


Fig. 1377.

2000. **Étuves à température constante de M. le Dr d'Arsonval**, pour cultures et fermentations, avec régulateur à membrane (fig. 1377) :

N° 1. Dimensions intérieures : diamètre 300 m/m, hauteur 400 m/m.	215 »
N° 2. Dimensions intérieures : diamètre 210 m/m, hauteur 300 m/m.	115 »

2001. **Étuve à température constante de M. le Dr d'Arsonval**, modifiée pour l'essai des poudres, nouveau modèle, adopté par le *Laboratoire central des poudres et salpêtres*. 285 »

La même, avec régulateur métallique. 300 »

Thermomètre spécial de + 100° à + 140° pour être placé dans le tube central du tourniquet. 40 »

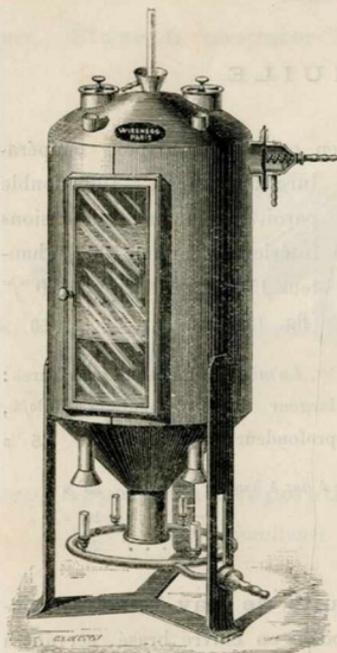


Fig. 1378.

2002. **Étuves à température constante de M. le Dr d'Arsonval**, pour cultures, avec porte vitrée et régulateur (fig. 1378) :

- N° 1. Dimensions intérieures : diam. 320 m/m, hauteur 500 m/m 250 »
- N° 2. Dimensions intérieures : diam. 250 m/m, hauteur 320 m/m 150 »

Avec régulateur bi-métallique.

Supplément de fr. 25 »

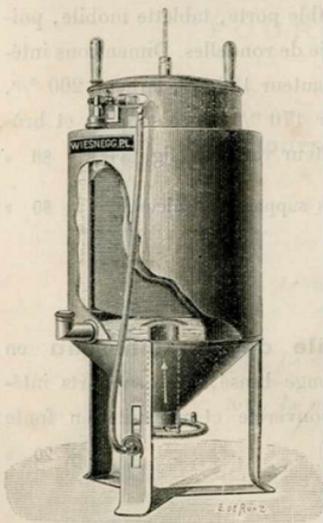


Fig. 1379.

2003. **Étuve à température constante**, pour cultures et germinations, chauffée au pétrole, régulateur bi-métallique. Dimensions intérieures : diamètre 250 m/m, hauteur 320 m/m 200 »

2004. **Étuve humide à température constante** (fig. 1379) :

- Grand modèle. Diam. int. 270 m/m. 200 »
- Petit — — — 220 — 135 »

ÉTUVES A HUILE

2005. **Étuve à huile de Gay-Lussac** en cuivre brasé, pour température supérieure à + 100°, double paroi, double porte. Dimensions

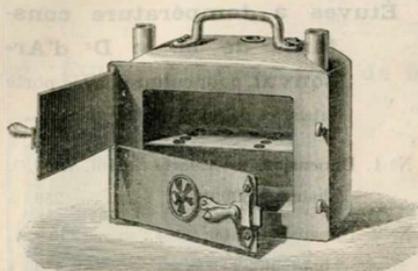


Fig. 1380.

Support pour l'étuve 190 × 150 × 170 m/m avec brûleur à gaz à hauteur variable. 20 »

— — 100 × 100 × 100 — — — — — 16 »

Régulateur bi-métallique de température. 25 »

interieures : largeur 190 m/m, hauteur 150 m/m, profondeur 170 m/m (fig. 1380). 60 »

2005 bis. La même, dimensions intérieures :

largeur 100 m/m, hauteur 100 m/m,

profondeur 100 m/m. 45 »

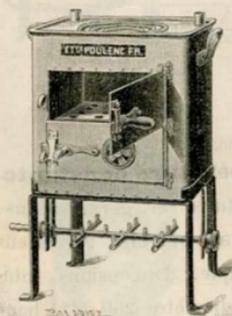


Fig. 1381.

2006. **Étuve à huile de Gay-Lussac**, nouveau modèle en cuivre brasé, servant à volonté de bain-marie et d'étuve, double paroi, double porte, tablette mobile, poignées, série de rondelles. Dimensions intérieures : hauteur 180 m/m, largeur 200 m/m, profondeur 170 m/m ; avec support et brûleur à hauteur variable (fig. 1381). 80 »

2006 bis. La même, sans support ni brûleur. 60 »



Fig. 1382.

2007. **Étuve à huile de M. Rousseau** en cuivre rouge brasé, avec supports intérieurs, couvercle et marmite en fonte (fig. 1382) 20 »



2008. **Étuve à coaguler le sérum**, modèle de l'Institut Pasteur

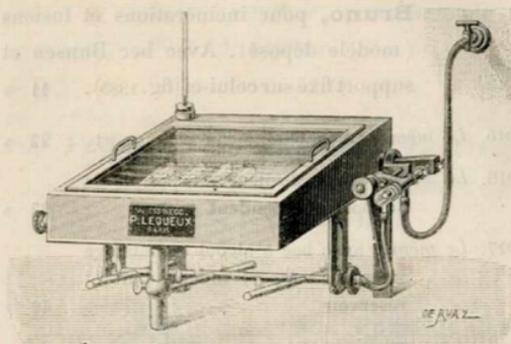


Fig. 1383.

avec brûleur à gaz, fermeture supérieure à double vitrage, pied antérieur mobile permettant de modifier l'inclinaison, régulateur bi-métallique du Dr Roux; de 350 ^m/_m de largeur, 350 ^m/_m de longueur et 60 ^m/_m de hauteur (fig. 1383). 135 »

2009. **Appareil à évaporation de M. Yvon**, permettant de combiner l'action simultanée de la chaleur et du vide. 85 »

FOURS A CREUSETS

2010. **Fourneau en terre réfractaire** pour chauffage de creusets de 55 à 80 ^m/_m de hauteur, sans brûleur (fig. 1384) 12 50

2011. *Le même*, avec bec Berzelius à gaz et à air comprimé. Température 800°. 29 »

2012. *Le même*, avec bec au pétrole. Température 800°. 35 »

2013. *Le même*, — à l'alcool. — — 45 »

Poterie seule. 13

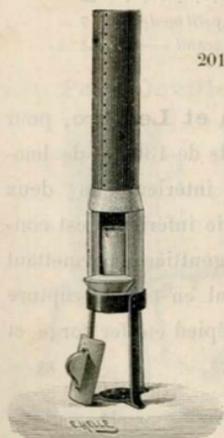


Fig. 1384.

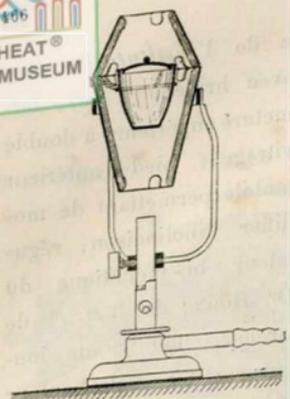


Fig. 1385.

2014. **Fours de laboratoire de M. Albert Bruno**, pour incinérations et fusions (modèle déposé). Avec bec Bunsen et support fixé sur celui-ci (fig. 1385). 41 »
2015. *Le même*, avec chalumeau et support. 22 »
2016. *Le même*, avec brûleur au pétrole et support indépendant 32 »
2017. *Le même*, avec bec à alcool à chauffage intensif, support indépendant et réservoir 40 »

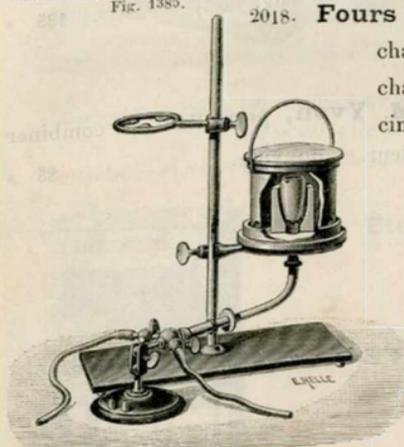


Fig. 1386.

2018. **Fours de Fourquignon et Leclerc**, pour chauffage de creusets, fonctionnant avec le chalumeau articulé de laboratoire, ajustage cintré, triangle en platine et support (fig. 1386).
- Petit modèle*, pour creusets de 40 m/m de hauteur. 45 »
- Grand modèle*, pour creusets de 80 m/m de hauteur. 70 »
- Four seul, petit modèle, avec triangle platine et ajustage cintré.* 24 »
- Four seul, grand modèle, avec triangle platine et ajustage cintré.* 50 »
- Poterie de rechange pour four, petit modèle.* 7 »
- — — *grand* — 15 »

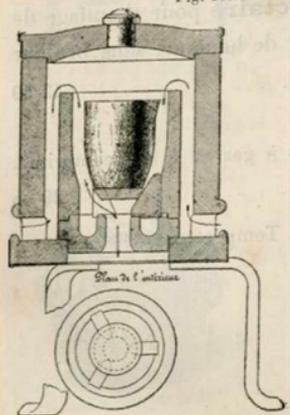


Fig. 1387.

2019. **Four de Fourquignon et Leclerc**, pour chauffage de creusets de 130 m/m de hauteur, avec corps intérieur en deux pièces, dont la partie inférieure est constituée en forme de gouttière, permettant de recueillir le métal en cas de rupture du creuset, avec trépied en fer forgé et chalumeau (fig. 1387). 88 »
- Cylindre intérieur de rechange (2 pièces).* . . . 48 »
- Fromage de rechange.* 4 »



2020. **Four de Fourquignon et Leclerc**, monté sur pieds, avec chaudière à air comprimé, permettant de chauffer à la fois 4 creusets de 90 ^m/_m de hauteur 60 »

2021. **Four de Fourquignon et Leclerc**, petit modèle, pour creuset de 40 ^m/_m de hauteur, triangle en platine et support, chauffé au pétrole, avec lampe Etna. 60 »



Fig. 1388.

2022. **Four de Krechel**, pour chauffage de petits creusets, avec chalumeau (fig. 1388). 22 »

Poterie de rechange. 4 »

2023. **Appareil de MM. H. Sainte-Claire Deville et Debray**, comprenant : le chalumeau oxyhydrique, un four en calcaire, une sole articulée, une lingotière, un gazomètre de 200 litres de capacité pour l'oxygène ou un récipient oxygène comprimé. . . . 450 »

2024. **Four Deville**, à insufflation d'air, pour creusets, chauffé avec le charbon de cornue (fig. 1389).

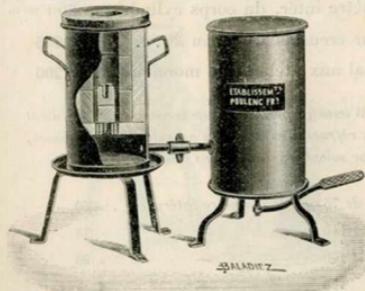


Fig. 1389.

Avec le soufflet à pédale. 250 »

Sans — — — — — 125 »

Anneau en magnésie comprimée pour regarnir l'intérieur du four 4 »

Creuset spécial avec son support . . . 1 50

Moule à cônes pour terre d'essais. . . 5 50

Pince pour retirer les creusets 10 »

Pince pour placer les montres de Seger. » 40

Montres de Seger spéciales pour four Deville. le cent. 8 »

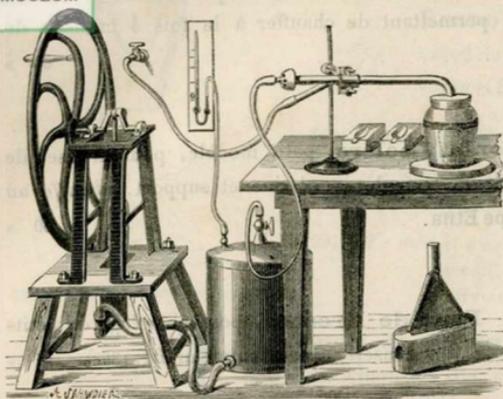


Fig. 1390.

Appareil de Schlœsing, comprenant : une soufflerie avec son réservoir-régulateur en tôle résistante à 1 kilo de pression, un manomètre à mercure fermé, un four en terre réfractaire pour creusets de 120 mm de hauteur, un chalumeau Schlœsing avec son support, 3 mètres de tube épais en caoutchouc. Appareil complet permettant l'agglomération de 200 grammes de platine (fig. 1390) 285 »

2026. **Fours de M. Perrot**, à double circulation de la flamme. Température de 1200 à 1300°, avec brûleur (fig. 1391).

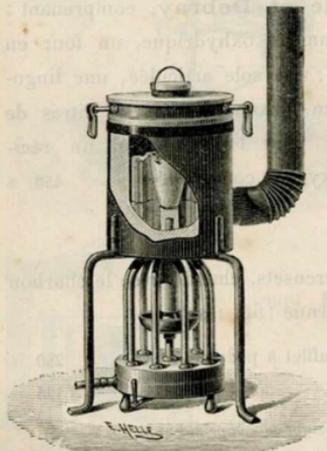


Fig. 1391.

- N° 0. Diamètre intér. du corps cylindrique 120 m/m pour creusets n° 4 ou 5. 75 »
- 1. Diamètre intér. du corps cylindrique 160 m/m pour creusets n° 8 ou 9. 170 »
- 2. Diamètre intér. du corps cylindrique 200 m/m pour creusets n° 11 ou 12. 190 »
- 3. Diamètre intér. du corps cylindrique 250 m/m pour creusets n° 15 ou 16. 215 »
- 4. Diamètre intér. du corps cylindrique 290 m/m pour creusets n° 19 ou 20. 245 »
- 5. Spécial aux ateliers de monnaies. 1200 »

Briques Wiesneg permettant de construire rapidement les parois réfractaires destinées au retour des flammes, quelles que soient les dimensions des fours.

N° 0.	Produisant avec 12 briques un cylindre de 75 m/m de diamètre intérieur.	» 60
1.	— 11 — — — 110 — —	» 75
2.	— 11 — — — 140 — —	» 90
3.	— 11 — — — 160 — —	» 1
4.	— 13 — — — 200 — —	» 1 80



2027. **Fours de M. Perrot**, à double circulation de la flamme. Brûleur **ULTIMHEAT®** laire en fonte. Nouveau modèle permettant de fondre et au besoin de couler les métaux d'une manière continue. A cet effet les creusets sont percés d'un trou à leur partie inférieure par où peut couler le métal dès qu'il est à l'état liquide. Cette disposition est recommandée pour faire des séparations d'alliage par liquation.

N° 1.	Diam. int. du corps cylindrique	160 m/m pour creuset n° 8 ou 9.	160 »
2.	—	200 — —	11 ou 12. 180 »
3.	—	250 — —	15 ou 16. 200 »
4.	—	290 — —	19 ou 20. 230 »

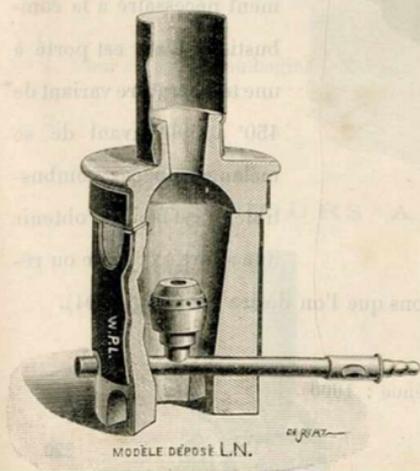


Fig. 1392.

2028. **Fourneau scolaire**, pour manipulation d'élèves, permettant de chauffer un creuset ou une cornue (fig. 1392) 25 »

Brûleur seul	40 »
Couronnement de rechange pour le brûleur	2 50



Fig. 1393.

2029. **Fours à creusets**, chauffés au pétrole, permettant d'obtenir des températures de 1300 à 1400° après 1 heure et demie de chauffe. Appareils complets, avec brûleur à pétrole à soufflerie (fig. 1393).

Pour creusets de 200 c/e.	175 »
— 900 —	250 »
— 1500 à 2000 —	325 »



Fours à récupération de chaleur, système Bigot, permettant

d'obtenir les plus hautes température par l'emploi du gaz sans air soufflé, par suite de la facilité que l'on a de régler l'appareil pour ne laisser entrer que la quantité d'air strictement nécessaire à la combustion. L'air est porté à une température variant de 450° à 500° avant de se mélanger au gaz combustible. Il est facile d'obtenir une allure oxydante ou réductrice suivant la nature des opérations que l'on désire faire (fig. 1394).

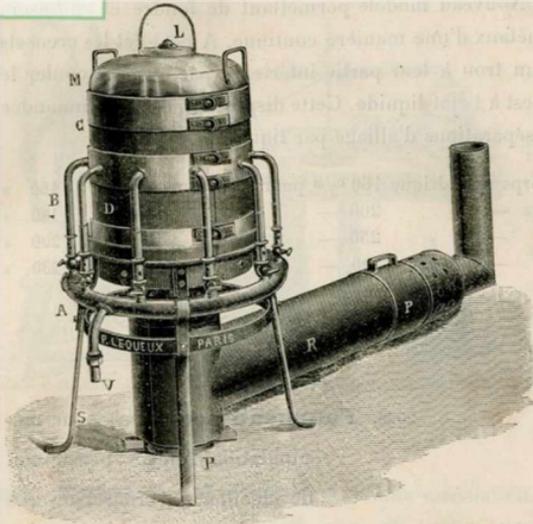


Fig. 1394.

ductrice suivant la nature des opérations que l'on désire faire (fig. 1394).

Température obtenue : 1600°.

N° 2. Pour creuset n° 10 à 12.	320 »
3. — 14 à 18.	485 »

PIÈCES DE RECHANGE	N° 2. N° 3.	
	—	—
Cône de sortie	10	14
Fromage (support)	50	90
Cassette.	3	5 50
Contre-cassette	4	9
Corps inférieur.	18	25
— supérieur	10 50	12 20
Couvercle	9	11
Bouchon conique	3	5
— cylindrique	1	1 70

2031. Fourneaux en terre,
avec chalumeau pour
la fusion des métaux
(fig. 1395).



Fig. 1395.

N ^{os} 4.	Pour creusets plombagine "Morgan" n ^o 1.	25	»
2.	— — — n ^o 3.	37	»
3.	— — — n ^o 6.	50	»

FOURS A MOUFLES

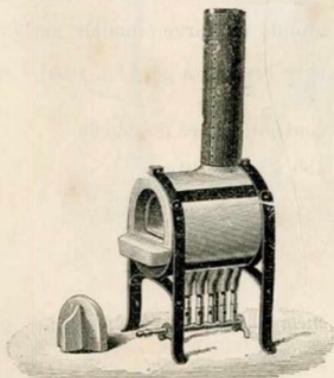


Fig. 1396.

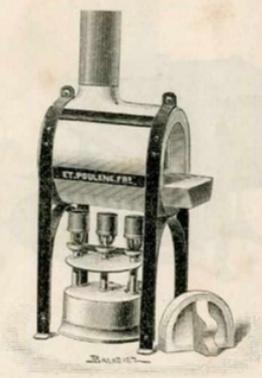


Fig. 1397.

2032. Fourneau à incinérations, pour moufle en long, avec brûleur à gaz.

Dimensions intér. du moufle : 100 × 160 × 75 mm (fig. 1396). 40 »

Moufle de rechange.	4	10
Porte.	4	10
Brûleur à gaz.	22	»

2033.	Le même, avec brûleur à acétylène.	53	»
2034.	— — — au pétrole (fig. 1397).	70	»
2035.	— — — à alcool.	90	»

2036. **Fourneaux à incinérations**, pour moufle en large, avec brûleur à gaz (fig. 1398).

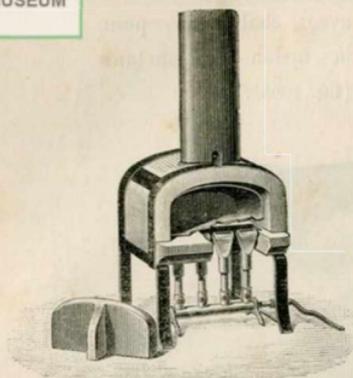


Fig. 1398.

Petit modèle, pour rampe de 2 becs . . . 25 »

Dimensions intérieures du moufle :

110 × 110 × 60 m/m.

Moufle de rechange. 4 »

Porte — 4 »

Grand modèle, pour rampe de 4 becs . . . 42 »

Dimensions intérieures du moufle :

170 × 145 × 80 m/m.

Moufle de rechange. 4 25

Porte — 4 25

2037. **Fourneau à incinérations**, pour moufle en large, modèle surbaissé, avec brûleur à gaz (fig. 1399). 55 »

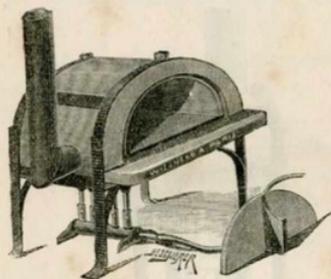


Fig. 1399.

Dimensions intérieures du moufle :

180 × 95 × 210 m/m.

Moufle de rechange. 2 »

Porte — 2 »

2038. *Le même*, avec brûleur à pétrole. 93 »

2039. **Fourneau à incinérations**, à double moufle en long (modèle perfectionné), avec brûleur à gaz. 75 »

Dimensions intérieures du moufle :

115 × 70 × 165 m/m.

Moufle de rechange 4 40

Porte — 4 40

LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

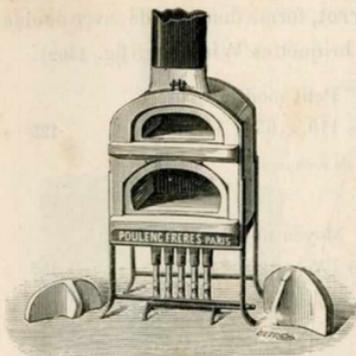


Fig. 1400.

2040. **Fourneau à incinérations**, à double moufle, avec brûleur à gaz. Dimensions intérieures du moufle : $170 \times 145 \times 80$ mm (fig. 1400). 55 »

<i>Moufle de rechange.</i>	1 25
<i>Porte</i>	1 25

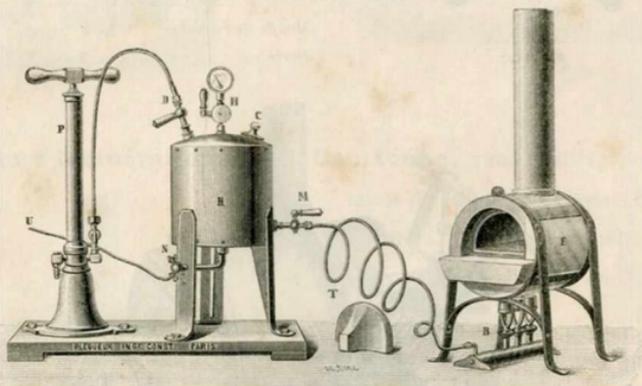


Fig. 1401.

2041. **Fourneau à incinérations**, pour moufle en long, nouveau modèle, avec chauffage au pétrole. Appareil à marche continue, composé du four, d'une rampe à 3 becs, d'un réservoir à pétrole de 6 litres en cuivre rouge fort avec bouchon de remplissage, manomètre, robinet d'arrivée d'air, robinet de sortie d'air et robinet de sortie de pétrole, une pompe de Gay-Lussac, conduite en cuivre rouge (fig. 1401).

Appareil complet.	185 »
---------------------------	-------



APPAREILS DE CHAUFFAGE

Four à coupeller, système de **M. Perrot**, forme demi-ronde, avec double paroi construite en briquettes Wiesnegg (fig. 1402).

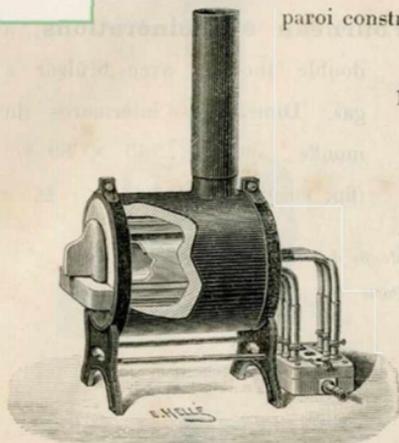


Fig. 1402.

Petit modèle.

Moufle de 110 × 65 × 165 m/m	125 »
Moufle de rechange	1 40
Porte —	1 40

Moyen modèle.

Moufle de 135 × 105 × 215 m/m	145 »
Moufle de rechange	1 50
Porte —	1 50

Grand modèle.

Moufle de 170 × 100 × 250 m/m	185 »
Moufle de rechange	2 »
Porte —	2 »

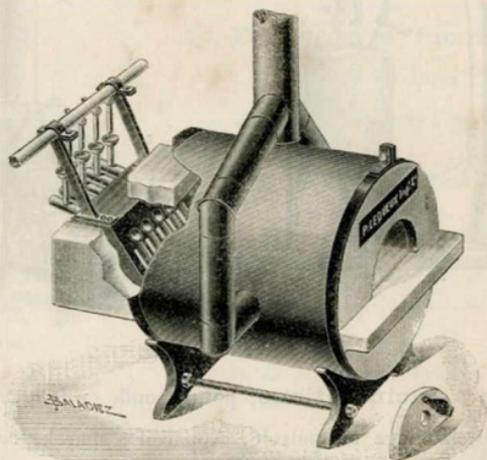


Fig. 1403.

2043. **Four à coupeller**, chauffé aux huiles lourdes, brûleur à 5 becs, rampe en cuivre pour l'alimentation, sans le réservoir. 215 »

Dimensions du moufle 170 × 100 × 250 m/m (fig. 1403).

Réservoir à huiles lourdes en tôle plombée avec indicat. de niveau, rob. à raccord, purgeur, de 25 litres.	30 »
— — — — — de 50 —	40 »
Tube métallique flexible avec 2 raccords le mètre.	14 »



LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

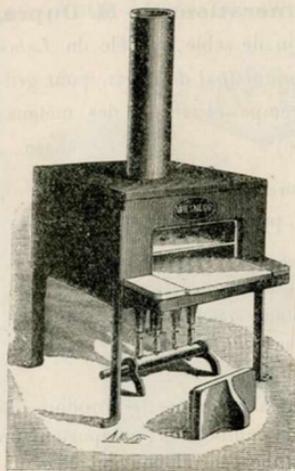


Fig. 1404.

2044. **Four à incinérations de M. Courtonne**, petit modèle pour laboratoires de raffineries et essais des combustibles, avec brûleur à gaz (fig. 1404). 52 »

Dimensions intérieures du moufle : largeur 170 m/m, hauteur 70 m/m, profondeur 140 m/m.

Moufle de rechange 2 25

2045. **Four à incinérations de M. Courtonne**, grand modèle pour laboratoires de raffineries et essais des combustibles, entièrement cerclé en tôle, avec brûleur à gaz (fig. 1405). 125 »

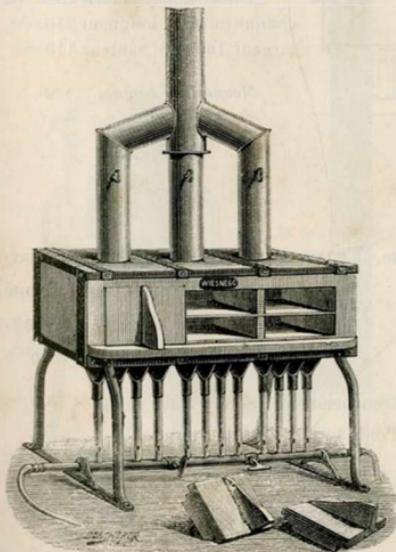


Fig. 1405.

Dimensions intérieures : largeur 450 m/m, hauteur 80 m/m, profondeur 130 m/m,

PIÈCES DE RECHANGE

Brûleur seul	85 »
Moufle de rechange en 1 seule partie.	5 50
— — — 3 parties.	6 »

Le grand moufle de M. Courtonne porte dans sa hauteur une tablette mobile qui le partage en deux étages inégaux ; il porte en outre dans sa largeur une cloison verticale, que l'on peut avancer ou reculer suivant le nombre de capsules à chauffer. Ce dispositif permet de porter l'appareil à la température de 900° sur un tiers, sur les deux tiers ou sur la totalité de sa longueur.

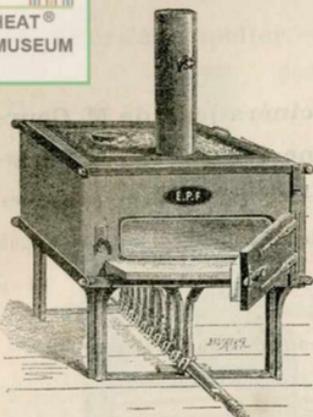


Fig. 1406.

2046. **Four à incinérations de M. Dupré,**
avec bain de sable, modèle du *Laboratoire municipal de Paris*, pour grillage, trempe et recuit des métaux.
(fig. 1406) 180 »

Dimensions intérieures du moufle : largeur 300 m/m ;
hauteur 100 m/m, profondeur 300 m/m.

- Moufle de rechange* 5 »
- Moufle en fer avec tube abducteur pour distillation de houille ou autres matières*. 38 »
- Barillet laveur pour distillation de houille*. 28 »

2047. **Four à trois moufles,** avec circulation méthodique des produits de la combustion, comportant un tube central pouvant être utilisé pour des déterminations de température ou pour des essais spéciaux (fig. 1407) . . . 270 »

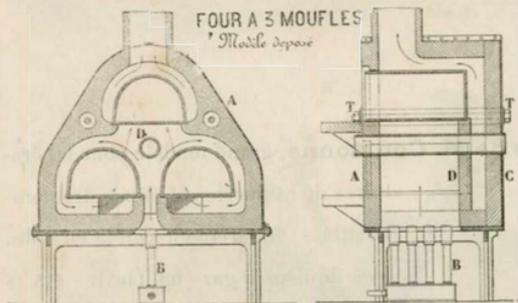


Fig. 1407.

Dimensions intérieures de chaque moufle : longueur 240 m/m, largeur 160 m/m, hauteur 110 m/m.

- Moufle de rechange* . . . 2 30
- Porte* 2 »

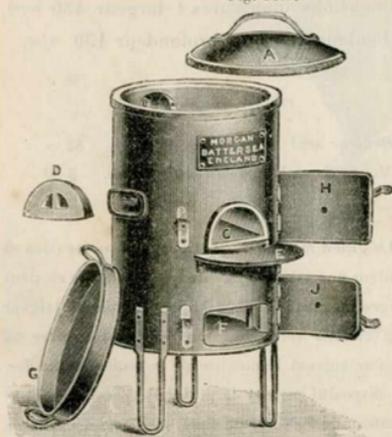


Fig. 1408.

2048. **Four à moufle,** chauffé au charbon, pour prospecteurs, forme ronde avec bain de sable, hauteur 65 c/m (fig. 1408) . . . 80 »

Dimensions du moufle : 200 × 100 × 75 m/m,
Poids total : 20 kilogrammes.

- Moufle de rechange* 3 »



2049. **Four à moufle**, chauffé au charbon, pour prospecteurs, forme cubique, hauteur 70 c/m (fig. 1409).

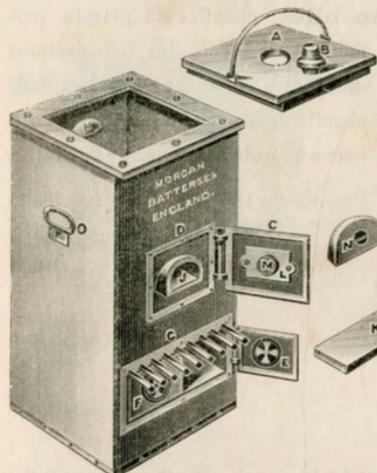


Fig. 1409.

Dimensions du moufle : $300 \times 150 \times 100$ m/m.

Poids total : 56 kilogrammes.

Moufle de rechange . . . 5 »

2050. **Four crématore**, pour incinérer les animaux ayant servi à des expériences. Appareil complet avec brûleur à gaz.

Grand modèle : longueur utile 1 mètre 480 »

Petit modèle : longueur utile 600 m/m 300 »

LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

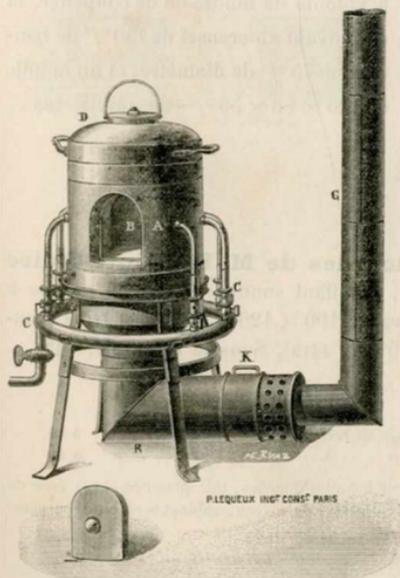


Fig. 1410.

2051. **Four à récupération de chaleur**, système Bigot, modèle à moufle et à double porte latérale, spécial pour les cuissons céramiques, présentant les mêmes avantages que le four même système pour creusets (fig. 1410). . . 490 »

Dimensions intérieures du moufle : hauteur 290 m/m, largeur 140 m/m, profondeur 160 m/m.

Moufle de rechange 24 »

Porte intérieure de rechange . . . 3 »

Contre-porte — . . . 4 »

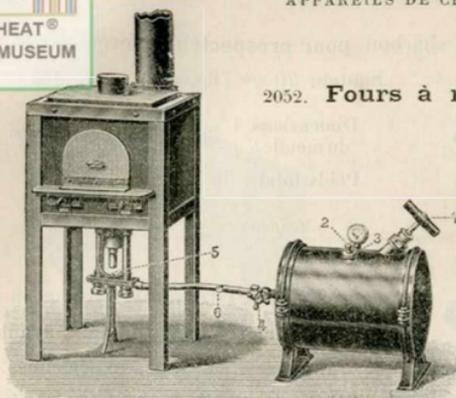


Fig. 1411.

2052. **Fours à moufles**, chauffés au pétrole, permettant d'obtenir des températures de 1000 à 1300° après 1 heure de chauffe. Appareil complet, avec brûleur à pétrole à soufflerie (fig. 1411).

Pour moufle 160 × 80 × 60 m/m.	200 »
— 230 × 130 × 80 —	275 »
— 250 × 160 × 80 —	350 »

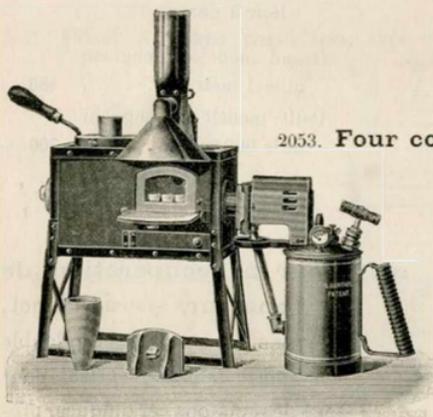


Fig. 1412.

2053. **Four combiné** pour le chauffage des moufles et creusets par le pétrole, permettant à volonté de fondre ou de coupler, et employant un creuset de 140 m/m de hauteur sur 75 m/m de diamètre, et un moufle de 125 × 85 × 55 m/m (fig. 1412). 260 »

2054. **Four universel aux huiles lourdes de M. H. Sainte-Claire Deville**, brûleur à 2 becs, chauffant simultanément un moufle à coupler de 190 × 120 × 75 m/m, et trois creusets n° 5 (fig. 1413). Sans le réservoir. 120 »

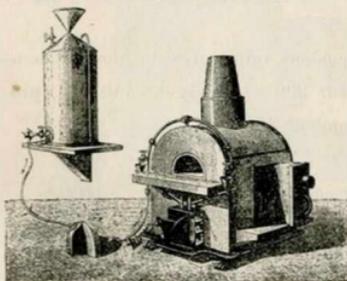


Fig. 1413.

Température obtenue : 1300°.

Moufle de recharge	1 40
Porte —	1 40

Réservoir à huiles lourdes, tôle plombée, avec tube de Mariotte, indicateur de niveau, robinet à raccord, purgeur.

N° 1, capacité 25 litres	30 »
N° 2, — 50 —	40 »

Tube métallique flexible avec deux raccords, le mètre	14 »
---	------



2055. **Fours à tube de M. Mermet**, double circulation de flamme, vercle mobile, deux cheminées, briquettes, pour tubes en terre

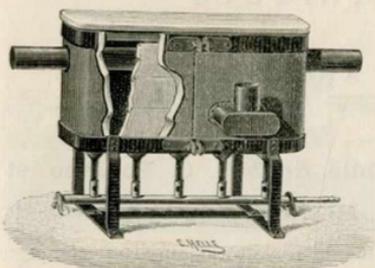


Fig. 1414.

de 35^m/m de diamètre intérieur, avec brûleur à gaz (fig. 1414) :

Température moyenne : 1000 à 1100°.

N° 1, longueur de chauffe 380 ^m /m.	75 »
N° 2, — — — — —	290 — 70 »
N° 3, — — — — —	210 — 65 »

Briquettes de rechange 4 80

LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

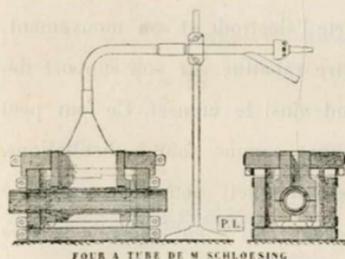


Fig. 1415.

2056. **Four à tube de M. Schloësing**, à retour de flamme (fig. 1415) :

Four seul	32 »
Chalumeau avec ajustage en cuivre rouge	28 »

Support pour le chalumeau 45 »

FOURS ÉLECTRIQUES

FOURS A ARC

2057. Four électrique à corps mobile de MM. C. Poulenc et

M. Meslans, fonctionnant sous le régime de 15 kilowats environ, composé de deux parties réunies par une charnière, la partie inférieure renfermant le creuset électrode; la partie supérieure, qui porte l'électrode et son mouvement, peut être rabattue sur son support découvrant ainsi le creuset. Ce four peut fonctionner comme four à distillations. Appareil complet, comprenant le four proprement dit, en pierre calcaire extra-réfractaire, deux électrodes de 40 m/m de diamètre en charbon pur, et pied en fer (fig. 1416) 500 »

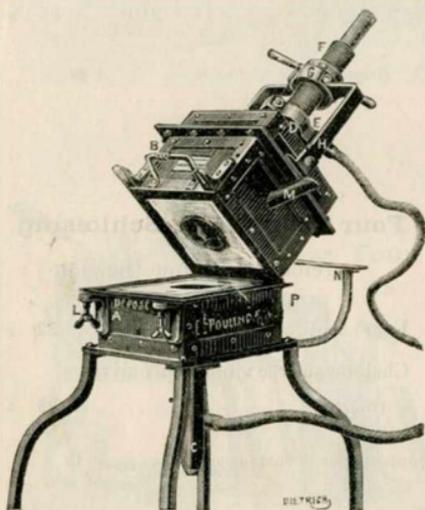


Fig. 1416.

PIÈCES DE RECHANGE :

<i>Garniture intérieure en pierre de Courzon.</i>	32 »
<i>Bloc de charbon 150 × 150 × 90 servant de creuset.</i>	18 »
<i>Creuset cylindrique en charbon de 83 m/m de diam. extérieur, 40 m/m hauteur.</i>	5 »
<i>Électrodes charbon.</i> le mètre.	5 »
<i>Cylindre en charbon pour garniture du four.</i>	5 »
<i>Carton d'amiante 3 m/m.</i> le kilo.	4 »



2058. **Four électrique à réverbère, avec électrodes mobiles de M. Moissan**, Modèle A (4 kilowats). Force électromotrice minimum :

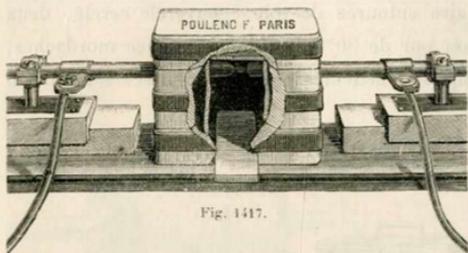


Fig. 1417.

55 volts. Appareil comprenant le four proprement dit en pierre calcaire extra-réfractaire, armé de bandes de cuivre, deux électrodes en charbon pur de 20^m/_m de diam. avec leurs mordaches; un creuset; plateau en ardoise, support à hauteur variable (fig. 1417). Courant utilisé : 30 à 40 hectowats.

Appareil complet. 55 »

Modèle spécial pour la démonstration dans les cours.

2059. **Four électrique à réverbère de M. Moissan**, modèle B (15 à 20 kilowats). Force électro-motrice minimum :

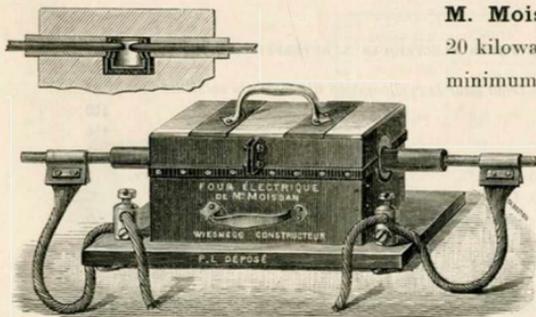


Fig. 1418.

55 volts. Appareil comprenant le four proprement dit, en calcaire extra-réfractaire, recouvert de tôle, couvercle armé, deux électrodes en charbon pur de 30^m/_m de diamètre avec mordaches et un creuset (fig 1418).

Courant utilisé : 150 à 200 hectowats.

Appareil complet. 70 »

Modèle C. — Même appareil, mais avec plateau ardoise et bornes pour prises de courant 120 »

Four électrique à réverbère avec électrodes mobiles de M. Moissan, modèle D (15 à 20 kilowats). Force électro-motrice minimum : 55 volts. Appareil comprenant le four proprement dit, en pierre extra-réfractaire entourée de tôle, couvercle cerclé, deux électrodes en charbon pur de 30^m/_m de diamètre avec mordaches, un creuset, deux supports articulés pouvant coulisser sur un bâti en bois (fig. 1419).

Appareil complet 175 »

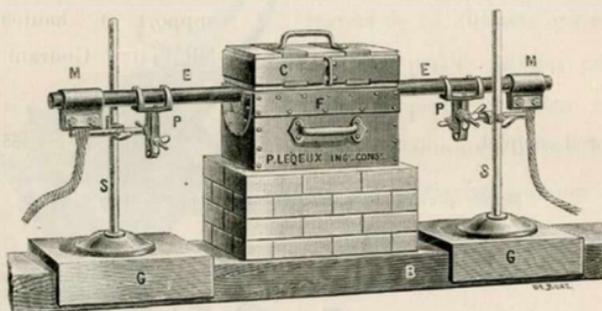


Fig. 1419.

ACCESSOIRES POUR FOURS ÉLECTRIQUES A RÉVERBÈRE DE M. MOISSAN

2061.	<i>Four A disposé avec tube froid pour la condensation des matières volatilisées.</i>	85 »
2062.	— B — — — — —	100 »
2063.	— C — — — — —	150 »
2064.	— D — — — — —	205 »
2065.	<i>Électrodes pour le four A la paire.</i>	5 »
	— — B. C. D	7 50
2066.	<i>Manchons protecteurs en charbon pur, avec trou de 21^m/_m.</i>	6 »
	— — — — — 34 —	10 »
2067.	<i>Creusets en charbon pur pour le four A</i>	3 50
	— — — — — B. C. D.	5 50
2068.	<i>Manchons extérieurs pour protéger les creusets des fours B. C. D.</i>	3 50
2069.	<i>Bloc en calcaire extra-réfractaire, percé et rainé, avec couvercle, pour fours B. C. D.</i>	9 50
2070.	<i>Tube refroidisseur à circulation d'eau, pour condenser les matières volatilisées, pour four A</i>	24 »
	<i>Tube refroidisseur à circulation d'eau, pour condenser les matières volatilisées, pour four B. C. D.</i>	30 »

FOURS A RÉSISTANCE

FOURS A TUBES



LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

Fours horizontaux.

2071.

MODÈLE A

(fig. 1420 et 1421)

DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUBE DE CHAUFFE 20 m/m

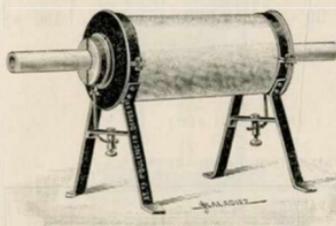


Fig. 1420.

NUMÉROS	LONGUEUR du tube DE CHAUFFE	PARTIE recouverte PAR LA SPIRALE PLATINE	PUISSANCE absorbée EN WATTS	TEMPÉRATURE	PRIX
1	60 c/m	45 c/m	2.000	1500°	150 D
2	60 —	33 —	1.500	—	140 D
3	44 —	33 —	1.500	—	130 D
4	44 —	20 —	1.000	—	120 D
5	22 —	15 —	800	—	105 D

2072.

MODÈLE B

(fig. 1420 et 1421)

DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUBE DE CHAUFFE 30 m/m

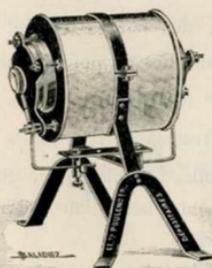


Fig. 1421.

NUMÉROS	LONGUEUR du tube DE CHAUFFE	PARTIE recouverte PAR LA SPIRALE PLATINE	PUISSANCE absorbée EN WATTS	TEMPÉRATURE	PRIX
1	60 c/m	60 c/m	3.000	1450°	205 D
2	60 —	30 —	2.200	—	185 D
3	40 —	40 —	2.400	—	190 D
4	30 —	30 —	2.100	—	165 D
5	40 —	20 —	1.600	—	150 D
6	20 —	20 —	1.600	—	145 D

2073.

MODÈLE C

(fig. 1420, 1421, 1422)

DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUBE DE CHAUFFE 40 m/m

NUMÉROS	LONGUEUR du tube DE CHAUFFE	PARTIE recouverte PAR LA SPIRALE PLATINE	PUISSANCE absorbée EN WATTS	TEMPÉRATURE	PRIX
1	60 c/m	60 c/m	3.300	1450°	230 D
2	60 —	30 —	2.400	—	200 D
3	30 —	30 —	2.400	—	175 D

2074.

MODÈLE D

(fig. 1420 et 1422)

DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUBE DE CHAUFFE 50 m/m



Fig. 1422.

NUMÉROS	LONGUEUR du tube DE CHAUFFE	PARTIE recouverte PAR LA SPIRALE PLATINE	PUISSANCE absorbée EN WATTS	TEMPÉRATURE		PRIX
1	60 c/m	60 c/m	3.600	1450°		265 »
2	60 —	30 —	2.600	—		210 »
3	30 —	30 —	2.600	—		190 »

2075.

MODÈLE E

(fig. 1420 et 1422)

DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUBE 65 m/m

NUMÉROS	LONGUEUR du tube DE CHAUFFE	PARTIE recouverte PAR LA SPIRALE PLATINE	PUISSANCE absorbée EN WATTS	TEMPÉRATURE		PRIX
1	60 c/m	60 c/m	4.200	1400°		265 »
2	60 —	30 —	3.000	—		210 »
3	30 —	30 —	3.000	—		190 »

2076.

MODÈLE F

Nouveau modèle pour la calcination des sucres et de toutes substances organiques, et pour les analyses de combustibles (fig. 1432).

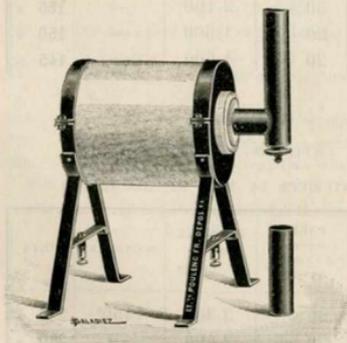


Fig. 1423.

DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUBE 50 m/m

Four pour 2 nacelles platine, genre Steffens.

Longueur du tube de chauffe : 20 c/m. Puissance absorbée : 600 watts. 155 »

Four pour 3 nacelles platine, genre Steffens.

Longueur du tube de chauffe : 30 c/m. Puissance absorbée : 600 watts. 200 »

Nacelle en platine, genre Steffens, évitant le débordement. Poids approximatif : 18 gr.

(Variable au cours). . . façon. 5 »

MODÈLE M

Fours mobiles.

DIAMÈTRES DES TUBES DE CHAUFFE : 40 m/m, 50 m/m, 65 m/m.

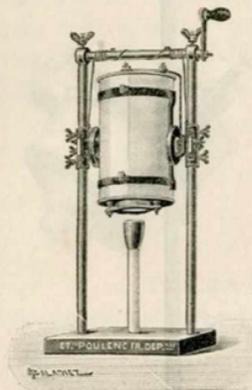


Fig. 1424.

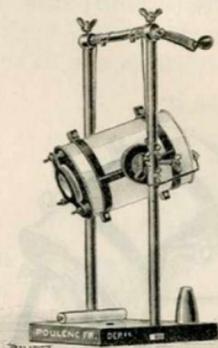


Fig. 1425.

	Avec mouvement vertical (fig. 1424).	Avec mouvements vertical et horizontal (fig. 1425).
Fours tubulaires C n° 3.	275 »	325 »
— D n° 3.	290 »	340 »
— E n° 3.	290 »	340 »

2078. **Four avec fermetures latérales** (fig. 1426), pouvant s'adapter aux fours n° 2 et 5, modèle B, et aux fours n° 2, modèles C. D. E.

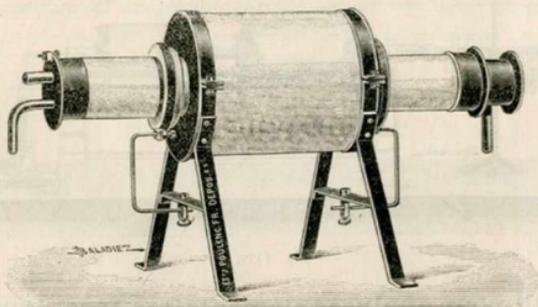


Fig. 1426.

Pour les fermetures latérales, moyennant un supplément de 50 »
 Avec le tube de protection de l'élément thermique, — — — — — 61 »





Fours montés sur support avec axe mobile suivant fig. 1427 et fig. 1428 :

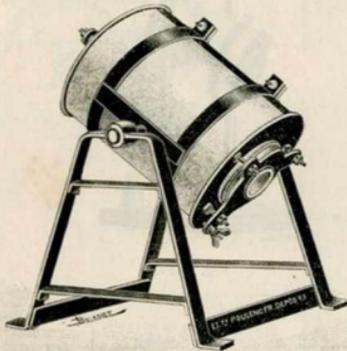


Fig. 1427.

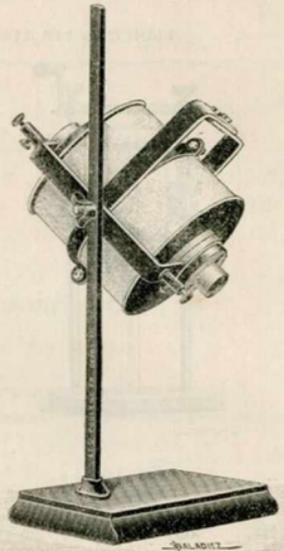


Fig. 1428.

Tous les fours dont le tube de chauffe ne dépasse pas la longueur de la spirale peuvent être montés sur support avec axe mobile moyennant un supplément de 40 » à 80 »

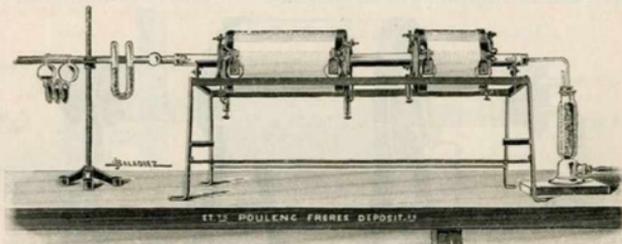


Fig. 1429.

2080. Dispositif pour analyses élémentaires organiques (fig. 1429) :

Puissance absorbée en watts : 800 à 900.

Prix du dispositif complet. 400 »



2081.

TUBES INTÉRIEURS

POUR FOURS ÉLECTRIQUES A TUBES

Tous les fours de 30 jusqu'à 65 ^m/_m de diamètre du tube de chauffe peuvent recevoir un tube intérieur en **porcelaine de Marquart** émaillée ou non de 20 à 50 ^m/_m de diamètre intérieur et jusqu'à 120 ^c/_m de longueur. On peut, en les employant, opérer sans crainte de détérioration du tube de chauffe.

Tube de 20 ^m / _m de diamètre intérieur	le mètre.	30 »
— 30 — — — — —	— — — — —	38 »
— 40 — — — — —	— — — — —	40 »
— 50 — — — — —	— — — — —	44 »

2082.

Prix des tubes de chauffe de rechange

non compris le platine, qui est compté à raison de 4 fr. le gramme (*variable*).

TYPES	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6
A	25 »	25 »	22 »	22 »	15 »	» »
B	30 »	30 »	24 »	20 »	24 »	15 »
C	30 »	30 »	20 »	» »	» »	» »
D	30 »	30 »	20 »	» »	» »	» »
E	35 »	35 »	24 »	» »	» »	» »
F	15 »	» »	» »	» »	» »	» »

pour 2 nacelles

Poids approximatif du platine enroulé autour des tubes de chauffe.

TYPES	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6
A	7 gr.	5 gr.	5 gr.	3 gr.	2,5 gr.	
B	12 —	8 —	10 —	8 —	6 —	6 gr.
C	15 —	9 —	9 —			
D	18 —	10 —	10 —			
E	24 —	14 —	14 —			
F	6 —					

LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES -- PARIS

Fours à moufle.

2083. **Fours à moufle**, avec enveloppe nickel et résistance dans le four lui-même, avec interrupteur à 3 plots.

Avec ces fours, après 3 minutes de marche, on peut mettre la résistance de réglage hors circuit, et après 20 ou 25 minutes, on atteint la température de 1200°.

Une Notice détaillée, qui paraîtra sous peu, fera connaître la dimension de ces Fours ainsi que leurs prix.

2084. **Rhéostats de réglage.**

Ce que nous disons ici s'applique aussi bien à tout appareil chauffé électriquement. Il est toujours nécessaire d'intercaler dans le circuit un rhéostat qui permette de régler la température d'une façon simple et précise. Pour cela nous recommandons surtout l'emploi de rhéostats à grand nombre de plots. Sur demande, nous en indiquerons le prix.

Ampèremètres, Voltmètres, Disjoncteurs automatiques

Montage de tableaux complets, Installation complète. DEVIS SUR DEMANDE.

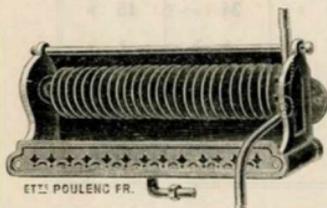


Fig. 1430.

2085. **Générateur à eau chaude**, donnant un litre d'eau chaude à 40° par minute (fig. 1430) . . . 40 »

2086. **Grilles carrées en fil de fer :**

De 150 à 200 m/m de côté	1 40
— 210 à 250 —	1 60

2087. **Grilles circulaires**, avec chapiteau en tôle, pour distiller l'acide sulfurique (fig. 1431) :



Fig. 1431.

Pour cornue de 1/2 litre.	8 50
— de 1 —	9 50
— de 2 —	15 »



2088. Grilles à analyses en tôle, avec écran pour chauffage au charbon

(fig. 1432) :

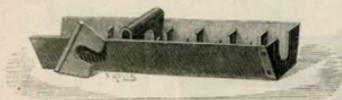


Fig. 1432.

De 40 centimètres.	4 25
50 —	5 25
60 —	6 25
70 —	7 50
80 —	8 50
1 mètre	9 50

LES ETABLISSEMENTS POULENC FRERES — PARIS

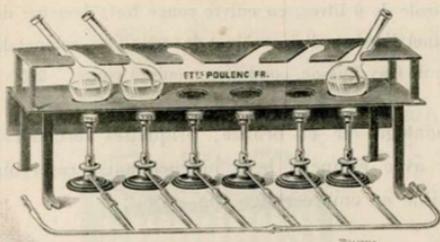


Fig. 1433.

2089. Grille en tôle pour attaques, disposée pour recevoir 6 ballons de Kjeldahl, rampe en plomb munie d'ajustages pour se raccorder avec les becs Punsen (fig. 1433). 45 »

La grille seule 30 »

2090. Grilles à analyses, avec rampe de hauteur variable, un robinet par bec, double rang de briquettes et support en fer pour lesdites (fig. 1434) :

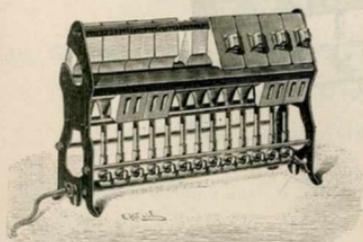


Fig. 1434.

De 8 becs, 30 cent. de long	55 »
14 — 56 — —	105 »
18 — 75 — —	125 »
25 — 1 mètre —	180 »

Briquettes de rechange, petit ou grand modèle. 40

Grille à analyses, avec rampe à 7 brûleurs au pétrole, un robinet par brûleur, double rang de briquettes; support en fer pour lesdites; réservoir de pétrole avec pompe de compression. Longueur : 450 millimètres (fig. 1435) 160 »

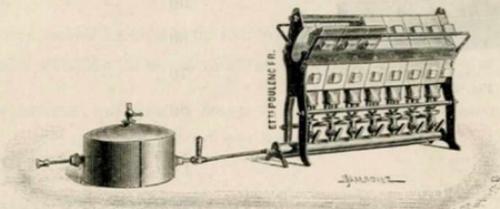


Fig. 1435.

2092. *La même*, avec réservoir à pétrole de 6 litres, en cuivre rouge fort; bouchier de remplissage, manomètre, robinet d'arrivée d'air, robinet de sortie d'air, robinet de sortie de pétrole, une pompe de Gay-Lussac, conduite en cuivre rouge. 260 »

2093. **Grilles à analyses**, montage fer et bronze, briquettes vernissées, chauffées à l'alcool, avec rampe à becs indépendants, réservoir à alcool et tube flexible en cuivre rouge (fig. 1436) :

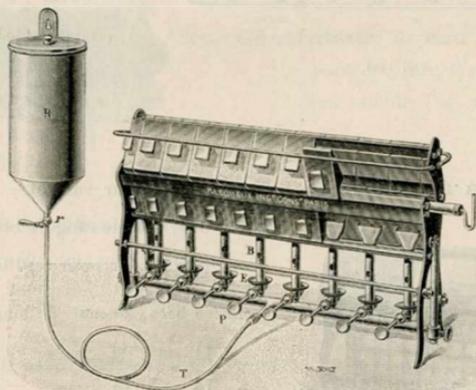


Fig. 1436.

De 5 becs, 30 cent. long.	90 »
8 — 56 —	140 »
12 — 75 —	200 »

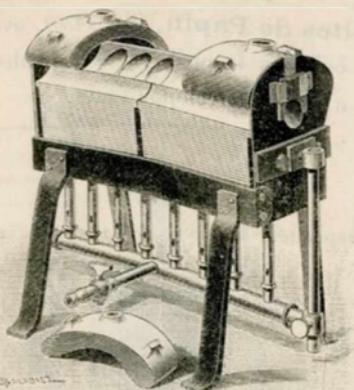


Fig. 1437.

2094. **Grilles à analyses**, modèle perfectionné, permettant d'obtenir dans les tubes des températures plus élevées que celles obtenues avec les grilles ordinaires (fig. 1437) :

De 8 becs, 30 cent. long.	65 »
12 — 45 —	125 »
16 — 60 —	155 »
<i>Poterie de rechange de dessus . . .</i>	<i>5 50</i>
— — — — — <i>de dessous . . .</i>	<i>2 50</i>

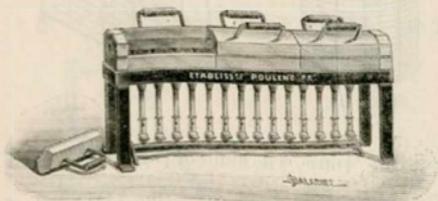


Fig. 1438.

2095. **Grilles à analyses de M. Schlœsing**, avec rampe à gaz (fig. 1438) :

De 8 becs, 30 cent. long.	60 »
14 — 56 —	110 »
18 — 75 —	140 »
<i>Briquettes de rechange</i>	<i>4 »</i>

2096. **Grilles à tubes**, à température uniformément répartie, de M. le professeur **A. Gautier**, permettant d'obtenir une température uniforme sur toute la longueur chauffée du tube, avec brûleur à gaz :

à 16 brûleurs à gaz	165 »
à 24 — —	235 »

Briquettes de rechange 55



APPAREILS DE CHAUFFAGE

2097. **Marmites de Papin**, (fig. 1439), avec ou sans trépied en fer, brûleur à gaz et enveloppe fonte.

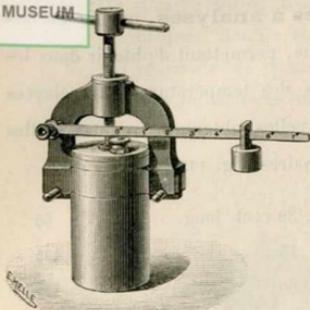


Fig. 1439.

de $\frac{1}{2}$ litre de capacité. la pièce.

1	—	—	—
1	—	$\frac{1}{2}$	—
2	—	—	—
3	—	—	—

APPAREIL SEUL	APPAREIL COMPLET
140 »	215 »
165 »	245 »
195 »	275 »
250 »	350 »
330 »	465 »

Paniers pour contenir les tubes à culture :

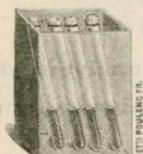


Fig. 1440.



Fig. 1441.



Fig. 1442.

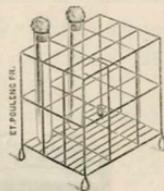


Fig. 1443.

2098. En toile métallique, forme carrée : 140 m/m de côté, 160 m/m de hauteur (fig. 1440).	3 »
2099. — — — — — ronde : — — — — — (fig. 1441).	3 »
2100. En fil de fergalvanisé. — — — — — (fig. 1442).	» 75
2101. En tôle perforée — — — — —	3 50
2102. En fil de fer étamé à compartiments, pour 9 tubes (fig. 1443)	1 40
— — — — — 12 —	1 50
— — — — — 18 —	1 75
— — — — — 24 —	2 »



RÉGULATEUR DE PRESSION

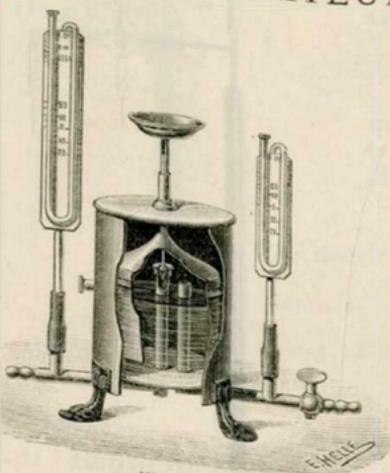


Fig. 1444.

2103. **Régulateur de M. Moitessier**, avec deux manomètres, coupe pour charges variables, robinet de sortie, modèle perfectionné et très sensible (fig. 1444). 35 »

RÉGULATEURS DE TEMPÉRATURE

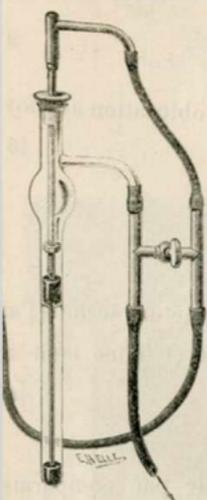


Fig. 1445.

2104. **Régulateur de Bunsen**, agissant sur le gaz par la dilatation de l'air, et robinet de sûreté indépendant de 60 à 200° (fig. 1445) :

- Sans le mercure 15 »
- Le même*, sans robinet indépendant, mais avec trou de veilleuse. 12 »

Régulateurs de M. Raulin, entièrement en fer et en acier, avec robinet de sûreté :

- Petit modèle droit ou courbe, sans le mercure. 38 »
- Grand — — — — — 50 »



APPAREILS DE CHAUFFAGE

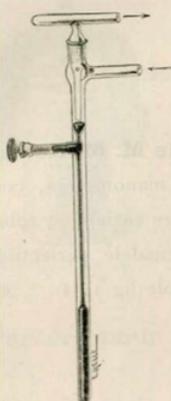


Fig. 1446.

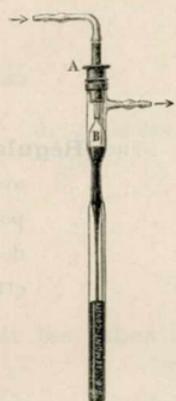


Fig. 1447.

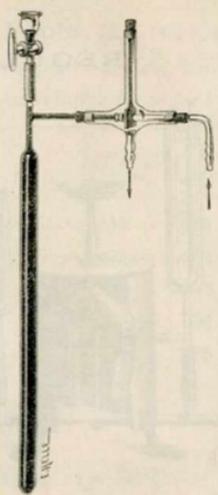


Fig. 1448.

2106. **Régulateur de Chancel**, avec vis, permettant de faire varier le niveau du mercure, trou de sûreté pour éviter l'extinction du gaz, pour températures de 30 à 125° (fig. 1446).

Avec mercure 9 »

2107. **Régulateur pour étuves de Berlemont**, avec obturation au moyen d'un flotteur (fig. 1447) 16 »

1^{er} Type pour températures de 30° à 100°.

2^{me} — — — — — 100° à 250°.

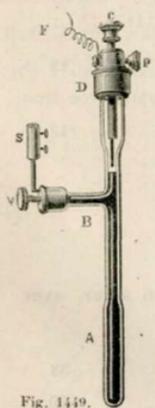


Fig. 1449.

2108. **Régulateur de Schlöesing**, à fermeture sèche à l'aide d'une membrane en caoutchouc et d'une lame métallique (fig. 1448) 14 »

2109. **Avertisseur électrique** réglable par comparaison avec un thermomètre.

Avertisseur seul (fig. 1449) 20 »

Appareil complet, avec sonnerie, piles et commutateur 30 »

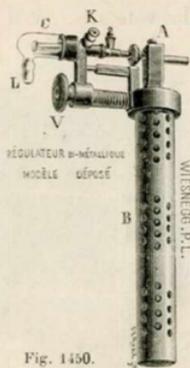


Fig. 1450.

2110. Régulateurs bi-métalliques de M. le docteur Roux,

réglant d'une façon précise la température des étuves, des chambres-étuves, ainsi que la température de l'eau ou de l'air servant au chauffage des appareils ou des salles (fig. 1450) :

Petit modèle, long. 150 m/m. Diam. extér. du tube 200 m/m.	35	»
Moyen — — 250 — — — — —	320	45 »
Grand — — 400 — — — — —	320	55 »

2111. Régulateurs du D^r Roux, en forme d'U, pour être montés sur les étuves :

Petit modèle.	80	»
Moyen —	110	»
Grand —	150	»

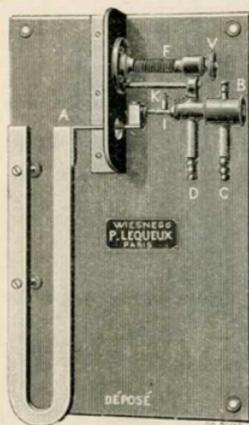


Fig. 1451.

2112. Régulateurs bi-métalliques en forme d'U, pour étuves et chambres-étuves, montés sur panneau en fer (fig. 1451) :

Petit modèle, amorces de 50 m/m.	75	»
Moyen — — — — 80 —	130	»
Grand — — — — 120 —	150	»



Régulateurs à action directe, nouveau modèle, breveté s. G. D. G. (fig. 1452) :

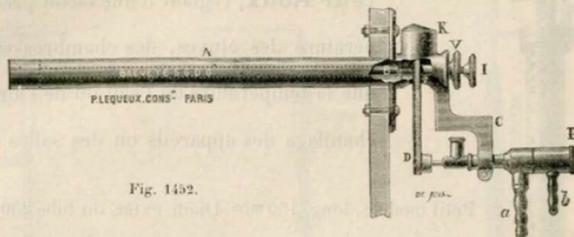


Fig. 1452.

Appareils en laiton-acier pour hautes températures.

Petit modèle, long. 250 m/m.	Diamètre extér. du tube, 20 m/m.	40 »
Moyen — — 350 —	— — 20 —	50 »
Grand — — 450 —	— — 20 —	55 »

Appareils en zinc-acier pour basses températures.

Petit modèle, long. 250 m/m.	Diamètre extér. du tube, 24 m/m.	35 »
Moyen — — 350 —	— — 24 —	45 »
Grand — — 450 —	— — 24 —	50 »

N. B. — Ces régulateurs peuvent être faits en plus grande longueur; leur sensibilité est presque proportionnelle à leur longueur.

Plus-value par 100 m/m de long. : en plus, à partir de 450 m/m. 40 »

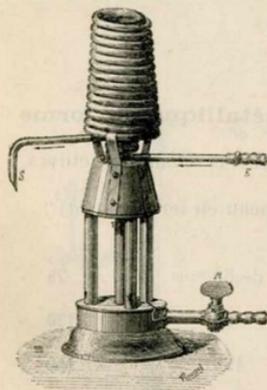


Fig. 1453.

2114. **Serpentin de Raoul**, pour chauffage rapide de l'eau ou des solutions antiseptiques, tout en cuivre, avec bec rallumeur (fig. 1453) :

Petit modèle.	38 »
Grand —	90 »

STÉRILISATEURS

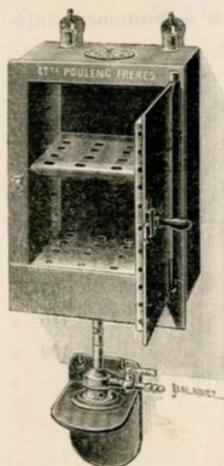


Fig. 1451.

2115. **Stérilisateurs à air chaud de M. le Dr Chantemesse.** Appareils à double paroi, avec tablette intérieure mobile, porte, ventouse supérieure, brûleur à gaz et support (fig. 1451) :

Petit modèle	50 »
Dimensions intérieures : hauteur 350 m/m, largeur 230 m/m, profondeur 200 m/m.	
Moyen modèle.	80 »
Dimensions intérieures : hauteur 300 m/m, largeur 200 m/m, profondeur 180 m/m.	
Grand modèle.	120 »
Dimensions intérieures : hauteur 450 m/m, largeur 350 m/m, profondeur 300 m/m.	

2116. **Stérilisateurs à air chaud de M. le Dr Chantemesse.** Appareils à double paroi, tablette intérieure mobile, chauffés par l'électricité :

Petit modèle	140 »
Dimensions intér. : hauteur 360 m/m, largeur 220 m/m, profondeur 200 m/m.	
Grand modèle	200 »
Dimensions intér. : hauteur 450 m/m, largeur 350 m/m, profondeur 300 m/m.	

2117. **Fours de Pasteur, pour flamber la verrerie, appareils en tôle, à retour de flamme, panier en toile métallique, brûleur à gaz et cheminée (fig. 1455) :**

Petit modèle	35 »
Dimensions intér. : diam. 200 m/m, haut. 300 m/m.	
Moyen modèle.	55 »
Dimensions intér. : diam. 300 m/m, haut. 400 m/m.	
Grand modèle.	100 »
Dimensions intér. : diam. 450 m/m, haut. 500 m/m.	

Les mêmes, chauffés au pétrole :

Petit modèle	50 »
Moyen —	73 »
Grand —	125 »

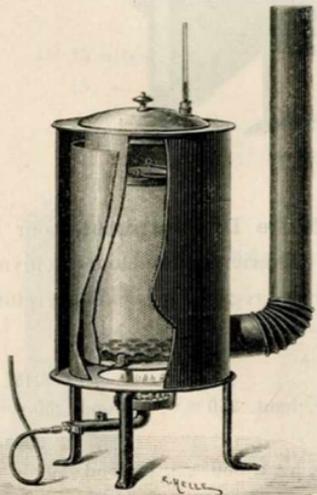


Fig. 1455.



Stérilisateurs à eau bouillante, formés d'un récipient en cuivre fort, brasé et nickelé, avec panier, couvercle à emboîtement intérieur, robinet, fourneau et brûleur :

Grand modèle.

Chauffage au gaz	135 »
— à l'alcool	160 »
— par circulation de vapeur	140 »
Dimensions intérieures : longueur 500 m/m, largeur 230 m/m.	

Petit modèle.

Chauffage au gaz	95 »
— à l'alcool	110 »
— par circulation de vapeur	100 »
Dimensions intérieures : longueur 450 m/m, largeur 180 m/m.	

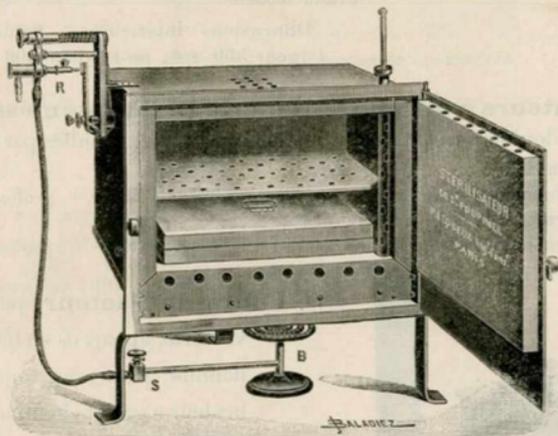


Fig. 1456.

2119. **Stérilisateurs à air chaud de M. le Dr Poupinel**, pour la dessiccation ou la stérilisation de la verrerie. Appareil tout en cuivre, avec brûleur, thermomètre, sans le régulateur de température (fig. 1456) :

Petit modèle	215 »
Dimensions intérieures : larg. 400 m/m, haut. 250 m/m, profond. 250 m/m.	
Grand modèle.	300 »
Dimensions intérieures : larg. 500 m/m, haut. 350 m/m, profond. 400 m/m.	

Régulateur pour ces stérilisateurs. 55 »



2120. **Stérilisateur à vapeur à 100°, avec bouilleur en cuivre brasé de l'Institut Pasteur (déposé), avec réservoir latéral ou niveau constant interchangeable (fig. 1457).**

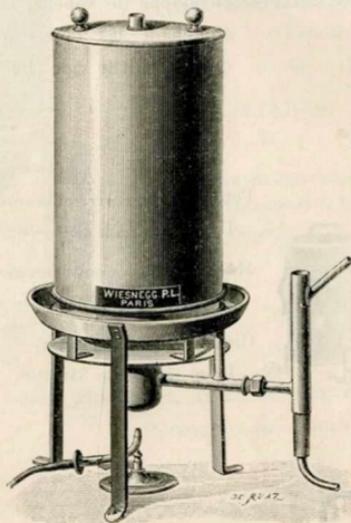


Fig. 1457.

De 12 litres	95 »
18 —	115 »
<i>Brûleur à gaz, pour modèles ci-dessus</i>	12 »
<i>Thermomètre à 50 ou 120°, avec gaine cuivre</i>	12 »

LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

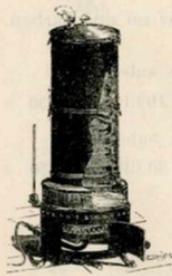


Fig. 1458.

2121. **Stérilisateur à vapeur (100°) de M. le Dr Chantemesse.** Bouilleur en cuivre, chambre de vapeur en tôle étamée recouverte de feutre, niveau d'eau, fourneau à gaz, deux paniers intérieurs (fig. 1458) 70 »

Le même, tout en cuivre 120 »

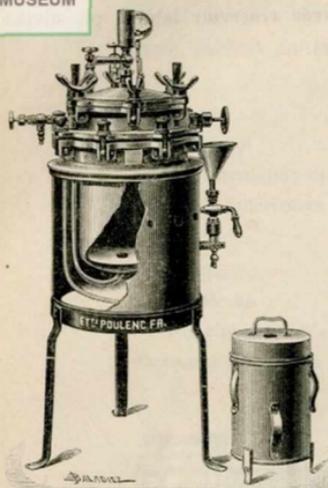


Fig. 1459.

Vaillard, à double chaudière, permettant de maintenir à une température élevée, par une enveloppe de vapeur, le corps cylindrique contenant les objets à stériliser pendant qu'on y fait le vide (fig. 1459).

Petit modèle, cuivre et bronze.

Diam. intérieur 200 m/m.

Moyen modèle, cuivre et bronze.

Diam. intérieur 250 m/m.

Grand modèle, en acier.

Diam. intérieur 340 m/m.

	CHAUFFAGE AU GAZ	CHAUFFAGE AU PÉTROLE
Petit modèle	370 »	385 »
Moyen modèle	640 »	665 »
Grand modèle	650 »	»

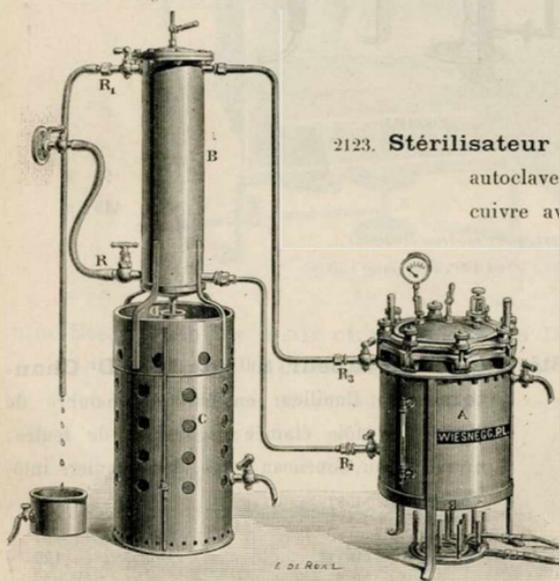


Fig. 1460.

2123. **Stérilisateur d'eau**, comprenant un autoclave et une chaudière en cuivre avec tous ses accessoires (fig. 1460). Chauffage au moyen du gaz ou du charbon.

Avec autoclave
de 10 litres. . 530 »

Avec autoclave
de 30 litres. . 850 »

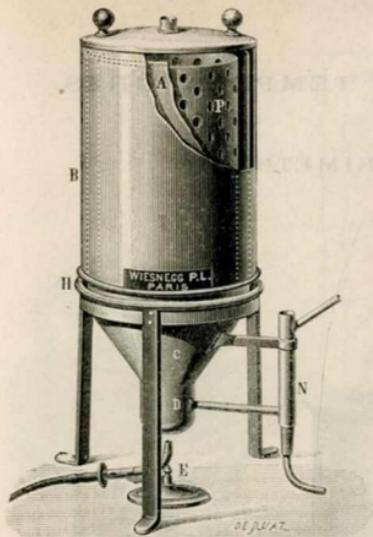


Fig. 1461.

2124. **Stérilisateurs à vapeur à 100°**,
disposition avec niveau constant
(fig. 1461) :

de 10 litres.	85 »
18 —	100 »

Brûleur à gaz pour modèles ci-dessus. 12 »

Thermomètre de 50 à 120°, avec gaine
cuivre. 12 »

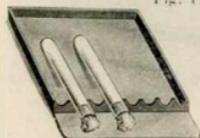


Fig. 1462.

2125. **Support incliné en cuivre** pour les tubes
à coaguler le sérum (fig. 1462) :

pour 8 tubes.	7 50
12 —	12 »

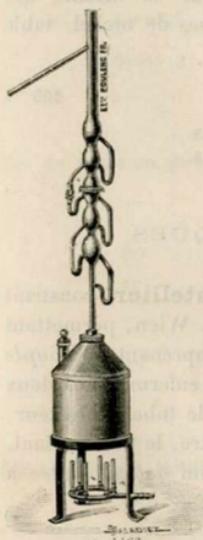


Fig. 1463.

2126. **Tubes de Le Bel et Henninger**, pour distilla-
tion fractionnée, en cuivre rouge brasé, avec
toile platine, montés sur bouteille en cuivre
rouge de 6 litres, avec support et brûleur à gaz
(fig. 1463) :

à 3 boules.	140 »
5 boules.	155 »

MEASURE DES HAUTES TEMPERATURES

PYROMÈTRE CALORIMÉTRIQUE

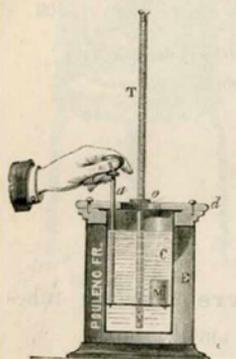


Fig. 1464.



Fig. 1465.

2127. **Pyromètre calorimétrique de Salleron**, pour la mesure des hautes températures dans les foyers, avec masses de nickel, table et instruction (fig. 1464 et 1465).

Appareil complet dans sa boîte 100 »

Thermomètre de rechange. 45 »

Masse de nickel. 5 »

PYROMÈTRES THERMO-ÉLECTRIQUES

2128. **Pyromètre thermo-électrique de M. Le Chatellier**, construit suivant les données des professeurs Holborn et Wien, permettant de mesurer les températures de 0 à 1600°; comprenant un *couple thermo-électrique platine et platine rhodium*, enfermé dans deux tubes en porcelaine difficilement fusible : l'un, le tube protecteur, émaillé, fermé à l'une de ses extrémités, et l'autre, le tube isolant, intérieur, ouvert à ses deux extrémités, et d'un *galvanomètre à lecture directe* (fig. 1466) :

(Notice détaillée sur demande.)



LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

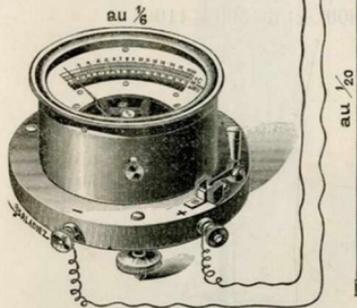


Fig. 1466.

Élément normal d'un fil de 0^m/m 6 de diamètre avec branches de 150 c/m de longueur et fiche d'étalonnage 200 »

Éléments ayant plus de 150 c/m de longueur :
 Prix de l'élément normal augmenté de 12 fr. par 10 c/m en plus de 150 c/m.

Éléments ayant moins de 150 c/m de longueur :
 12 fr. 50 les 10 c/m de longueur, plus une somme constante de 35 fr. pour façon et étalonnage.

EXEMPLES :

Un élément de 180 c/m coûtera : 200 + 3 × 12 = 236 »
 — 100 — 12 50 × 10 + 35 = 160 »

Éléments en fil mince, sans fiche d'étalonnage :

Leur valeur thermo-électrique est la même que celle de l'élément normal de 0^m/m 6; mais ils ne sont pas accompagnés de la fiche d'étalonnage, sauf toutefois ceux de 0^m/m 5 et 0^m/m 4, avec une majoration de 25 fr. par couple.

Élément de 0^m/m 5, les 10 c/m de longueur de branche 10 » + 15 » de façon par élément.

— 0 ^m /m 4, — — —	— 7 50 + 15 » —
— 0 ^m /m 3, — — —	— 5 50 + 15 » —
— 0 ^m /m 2 ⁵ , — — —	— 4 50 + 15 » —
— 0 ^m /m 2, — — —	— 3 » + 15 » —

Jeu de tubes en porcelaine, par élément de 130 c/m	42 »
— — — — — 100 —	30 »
— — — — — 85 —	27 »
— — — — — 80 —	25 »
— — — — — 60 —	22 »
— — — — — 40 —	10 »
— — — — — 30 —	8 »

Galvanomètre à lecture directe de Keiser et Schmidt	250 »
— — — — — de Hartmann et Braun	275 »
— — — — — de Siemens et Halske	300 »

Pyromètre thermo-électrique, permettant de mesurer les températures de 20 à 600°; comprenant un *couple thermo-électrique en fer-Constantan* et un *galvanomètre à lecture directe* :

Couple fer-Constantan	50 »
Galvanomètre à lecture directe	120 »

2130. **Pyromètres à réticule thermo-électrique de M. Ch. Fery**, pour températures de 900 à 1800°, et de 500 à 1100°.

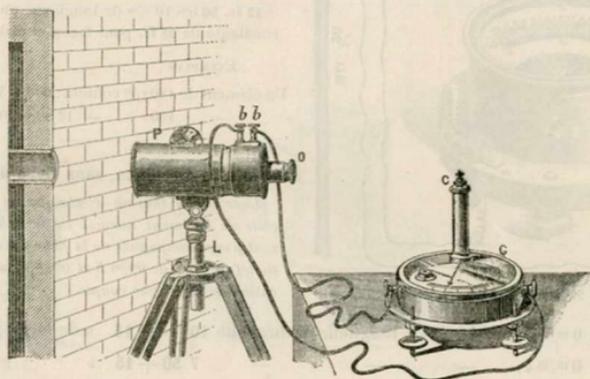


Fig. 1467.

1^o **Lunette pyrométrique industrielle**, avec objectifs en verre spécial, diaphragme galvanomètre industriel avec division en millivolts et en températures de 900 à 1600°, fil souple avec attaches (fig. 1467). **490 »**

<i>Pied à 3 branches avec embase spéciale pour recevoir la colonne de la lunette.</i>	20 »
<i>Boîte pour le transport du Pyromètre.</i>	35 »

Lunette pyrométrique industrielle, avec objectifs en verre spécial, sans galvanomètre ni accessoires. **300 »**

2^o **Télescope pyrométrique industriel**, avec galvanomètre industriel à division en millivolts et en températures de 500 à 1100°, fil souple avec attaches **490 »**

Télescope pyrométrique industriel, sans galvanomètre. **300 »**

<i>Pied à 3 branches, avec embase spéciale pour recevoir la colonne de la lunette et du télescope.</i>	20 »
<i>Boîte pour le transport du Pyromètre</i>	35 »

La lunette pyrométrique industrielle peut être étalonnée pour des températures plus élevées; mais la graduation ne comportera jamais que le même intervalle de températures. Ainsi on peut réaliser les échelles suivantes : 900 à 1600°, 1100 à 1900°, 1300 à 2200°, 1500 à 2500°, 1700 à 2800°, 1900 à 3150°, 2100 à 3500.

N. B. — Une lunette pyrométrique à échelle plus étendue et les appareils enregistreurs pour tous les modèles feront prochainement l'objet d'un supplément à ce catalogue.

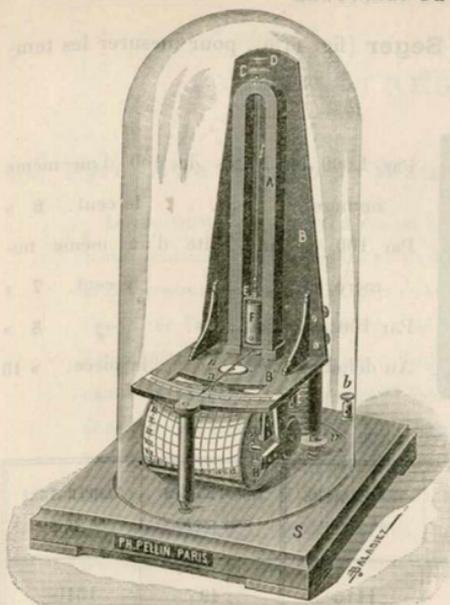


Fig. 1468.

2131. Galvanomètre pyrométrique enregistreur et à lecture directe de M. Le Châtelier, fonctionnant avec le couple thermo-électrique platine platine-rhodium (fig. 1468). 500 »

Avec cage chêne et glace. 550 »

Flacon d'encre pour inscription. 1 50

40 m. câble souple pour relier les fils du couple aux bornes du galvanomètre. 41 »

Feuilles de papier divisées. le 100. 47 »

PYROMÈTRES DIVERS



2132. Pyromètre de Ducomet, pour températures jusqu'à 1200°, avec disque mobile, pouvant monter ou descendre, et permettant ainsi une plus ou moins longue plongée de la tige exploratrice (fig. 1469) :

Pour températures jusqu'à 200°	tige de 0 ^m 60 de long.	cadran de 130 ^m /m.	80 »
— — 600°	— 4 ^m »	— —	120 »
— — 1200°	— 4 ^m »	— —	180 »

Majoration de 25 fr. par 0^m50 de tige en plus du mètre de longueur.

2133. Pyromètre à cadran de Richard, pour températures de 0 à 600°. 225 »

2134. Le même, avec système enregistreur. 350 »

Fig. 1469.

Montres fusibles du Dr H. Seger (fig. 1470), pour mesurer les températures de 590° à 1850°.

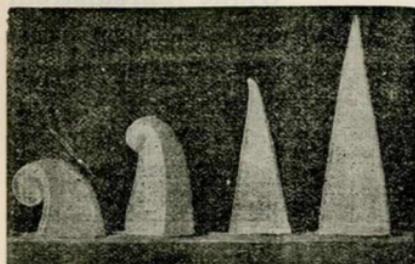


Fig. 1470.

Par 1000 en boîtes de 100 d'un même
numéro le cent. 6 »
Par 100 en une boîte d'un même nu-
méro le cent. 7 »
Par 100 assorties — 8 »
Au détail la pièce. » 10

NUMÉROS DES CONES	TEMPÉRATURE DE FUSION	NUMÉROS DES CONES	TEMPÉRATURE DE FUSION	NUMÉROS DES CONES	TEMPÉRATURE DE FUSION
022	590°	02	1110°	49	1510°
021	620	01	1130	20	1530
020	650	1	1150	21	1550
019	680	2	1170	22	1570
018	710	3	1190	23	1590
017	740	4	1210	24	1610
016	770	5	1230	25	1630
015	800	6	1250	26	1650
014	830	7	1270	27	1670
013	860	8	1290	28	1690
012	890	9	1310	29	1710
011	920	10	1330	30	1730
010	950	11	1350	31	1750
09	970	12	1370	32	1770
08	990	13	1390	33	1790
07	1010	14	1410	34	1810
06	1030	15	1430	35	1830
05	1050	16	1450	36	1850
04	1070	17	1470		
03	1090	18	1490		



PYROMÈTRES OPTIQUES

2136. **Pyromètre optique de Wanner** (fig. 1471) :

La construction de ce pyromètre est basée sur la loi de Wien et Planck, qui relie l'intensité lumineuse d'une certaine partie du spectre, la longueur d'ondes de cette partie, et la température absolue. La partie observée du spectre est celle qui correspond à la ligne C de Fraunhofer. Cette loi a été reconnue absolument exacte jusqu'à 2300°. La détermination d'une température à l'aide de cet appareil est simple et rapide. En regardant dans l'appareil, on aperçoit le champ visuel circulaire partagé en deux moitiés, dont l'une est éclairée par une petite lampe électrique étalon, et l'autre par la lumière émanant du corps dont on cherche la température. En se servant d'un oculaire, dans lequel se trouve un prisme analyseur de Nicol, on amène les deux moitiés du champ à la même intensité. Il suffit de lire l'angle de rotation sur un cercle gradué, pour avoir la température sur la table jointe à chaque instrument.

LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS

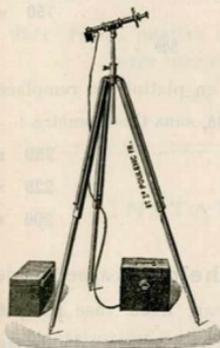


Fig. 1471.

(Notice détaillée sur demande.)

Pour température de 900 à 2000°, étalonné, avec support, batterie d'accumulateurs et accessoires. 475 »

Le même, vérifié par la Commission physico-technique de Charlottenbourg, avec le certificat d'épreuve. 515 »

Pour température de 900 à 4000°, étalonné, avec support, batterie d'accumulateurs et accessoires. 610 »

Le même, vérifié par la Commission, avec le certificat d'épreuve. 685 »



DÉTERMINATION DE LA PUISSANCE CALORIFIQUE
DES COMBUSTIBLES

2137. **Bombe calorimétrique de M. Berthelot**, pour mesurer la chaleur de combustion des gaz par la détonation, en **acier doré** à l'intérieur, forme elliptique, capacité d'environ 220 °/°, avec clefs de serrage 500 »
La même, capacité d'environ 160 °/°. 490 »
2138. **Bombe calorimétrique de M. Berthelot**, pour le même usage, avec couvercle, vis et garniture intérieure en **platine** et clefs de serrage (*variable*), environ 2200 »
2139. **Calorimètre en platine de M. Berthelot**, capacité de 600 cent. cub., avec couvercle et agitateur, vase **plaqué argent**; enceinte en cuivre avec agitateur et enveloppe de feutre épais (*variable*).
 Sans le thermomètre, environ. 750 »
Agitateur hélicoïdal en platine (variable), environ. 500 »
Le même, modèle de démonstration, dont le calorimètre en platine est remplacé par un calorimètre en **laiton doré, argenté ou nickelé**, sans thermomètre :
 Avec calorimètre en **laiton doré**. 250 »
 — — **argenté**. 225 »
 — — **nickelé**. 200 »
2140. **Calorimètre en platine de M. Berthelot**, capacité de 1000 cent. cub., sans couvercle ni agitateur, avec vase **plaqué argent**, enceinte en **cuivre** avec agitateur et enveloppe de feutre épais (*variable*).
 Sans thermomètre, environ 950 »
Agitateur hélicoïdal en platine (variable), environ. 550 »
Écraseur en platine (variable), environ. 250 »
2144. **Bombe calorimétrique en acier nickelé de M. Aimé Witz**, pour la détermination du pouvoir calorifique du gaz d'éclairage, avec thermomètre 300 »



2142. **Calorimètre d'après Fischer**, pour la détermination de la puissance calorifique des gaz puis 900 »
Petit gazomètre de 1 litre 45 »

2143. **Obus calorimétrique de M. Mahler**, avec pied nickelé, électrode platine mise en place; suspensions, manchons à boutons et sa coupelle platine, le calorimètre, l'enveloppe isolatrice à doubles parois garnie de feutre, l'agitateur hélicoïdal et son mouvement de va-et-vient, les clefs de serrage, le manomètre et tube de raccordement portant le raccord allant au tube d'oxygène. 900 »

1 paire thermomètre calorimétrique en $\frac{1}{10}$ de degré de + 8 à + 19 et + 18 à + 29.	100 »
1 thermomètre intermédiaire de + 14 à + 25.	50 »
Gaine pour les 3 thermomètres.	8 50
Batterie portative au bichromate	60 »
1 paire conducteurs	4 »
Compteur à seconde avec mise à zéro	65 »
<i>Tube plein d'oxygène. (Voir capacités et prix Catalogue général de Produits chimiques.)</i>	

N. B. — Tous ces appareils sont nécessaires pour le fonctionnement de l'obus.

N. B. — Les personnes qui auraient difficulté à se procurer de l'oxygène en tubes d'acier peuvent y suppléer par l'installation suivante, permettant de comprimer l'oxygène à la pression nécessaire.

2144. **Pompe rotative aspirante et foulante**, pour comprimer l'oxygène dans la bombe, avec manomètre à 25 atmosphères et tubes de raccordement. 650 »
Sacs à oxygène ou gazomètres. (Voir catalogue Outillage.)

INSTALLATION DE LABORATOIRES

DEVIS ET PLANS SUR DEMANDE

Construction de Hottes avec Cheminée d'appel et Fermeture mobile vitrée;
 Paillasses recouvertes de Carreaux de faïence ou de grès

TABLES DE LABORATOIRES

POUR BALANCES, MICROSCOPES, MANIPULATIONS, RECOUVERTES DE DALLE DE GLACE OPALINE
 OU DE LAVE ÉMAILLÉE



SUPPLÉMENT

A NOS CATALOGUES : VERRERIE ET APPAREILS DE LABORATOIRE

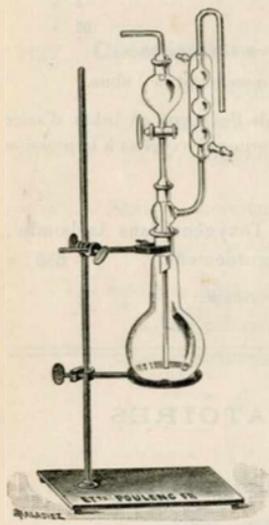


Fig. 1472.

2145. **Appareil de Francke**, pour le dosage du soufre dans les aciers (fig. 1472).

Appareil seul.	18 »
Support.	9 »

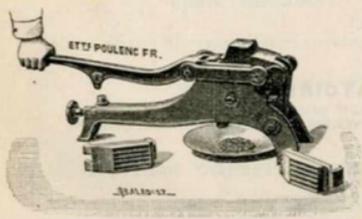


Fig. 1473.

2146. **Broyeur à main**, en fonte dure, avec couvercle pour empêcher la projection des éclats, pour prises d'essais de minerais, quartz, etc. Poids : environ 45 kilog. (fig. 1473). . . 490 »

Mâchoires de rechange.	la paire.	12 »
— — — — —	de côté.	10 »
Levier — — — — —		18 »

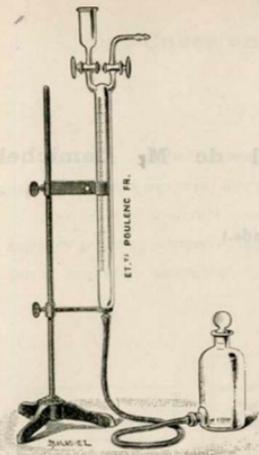


Fig. 1474.

2147. **Burette de Villoot**, pour l'analyse des gaz
(fig. 1474).

Appareil complet.	38 »
<i>Burette seule.</i>	18 »
<i>Support seul.</i>	18 »

(Notice sur demande.)

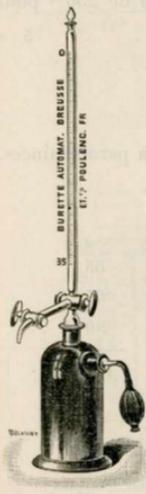


Fig. 1475.

2148. **Burette automatique de M. Breusse.**

Avec tube d'écoulement et pince de Mohr.	28 »
Avec robinet (fig. 1475)	30 »

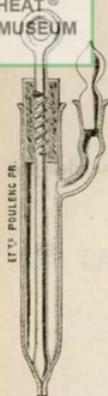


Fig. 1476.

2149. **Compte-gouttes normal de M. Demichel**
(fig. 1476). [Déposé]. 4 »

(Notice sur demande.)

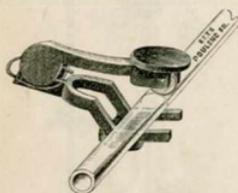


Fig. 1477.

2150. **Coupe-tubes de verre à molettes**
(fig. 1477) 1 75

2151. **Creuset en fer estampé de 250^{cc} pour**
essais métallurgiques. 5 »

2152. **Creusets de Gooch, en porcelaine de Berlin, émaillés, à parois minces,**
fond percé de trous.

	N° 1.	N° 2.	N° 3.	N° 4.
Diamètre	27	35	40	55
Hauteur	30	40	43	67
Capacité	40	25	35	90
	1 »	1 20	1 50	1 75

- Rondelles trouées émaillées d'un côté pour creusets de Gooch.* » 60
- Couvercles percés d'un trou.* Nos 1, 2, 3. » 30
- Capsules pour y placer les creusets.* » 60
- Entonnoir en verre avec bague caoutchouc.* » 60

2153. **Cuves en glaces soudées à faces parallèles.**

Ces cuves, soudées au moyen d'un émail spécial, résistent aux agents chimiques employés dans les laboratoires, sauf aux acides forts.

Les cuves sont livrées avec couvercle ajusté. Pour assurer leur fermeture hermétique, il suffit de poser ce couvercle, légèrement tiédi, sur les bords du vase préalablement enduits d'un peu de ciment au caoutchouc ou à la paraffine.

SÉRIE A

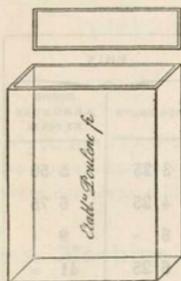


Fig. 1478.

DÉSIGNATION DES MODÈLES	DIMENSIONS INTÉRIEURES EN MILLIMÈTRES			PRIX	
	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR	BORDS BRUTS	BORDS ARRONDIS ET POLIS
A ¹	400	75	20	3 25	5 50
A ²	150	110	40	4 75	8 50
A ³	200	150	60	6 75	11 »
A ⁴	250	195	80	9 25	14 50
A ⁵	300	220	100	10 50	17 50
A ⁶	400	300	140	17 50	26 50
A ⁷	500	375	180	26 »	39 50

SÉRIE B

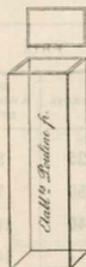


Fig. 1479.

DÉSIGNATION DES MODÈLES	DIMENSIONS INTÉRIEURES EN MILLIMÈTRES			PRIX	
	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR	BORDS BRUTS	BORDS ARRONDIS ET POLIS
B ¹	100	30	20	3 »	5 25
B ²	150	45	30	3 50	6 75
B ³	200	60	40	4 60	9 »
B ⁴	250	75	50	6 25	11 »
B ⁵	300	90	60	8 »	13 25
B ⁶	400	120	80	10 25	16 50
B ⁷	500	150	100	13 75	22 »
B ⁸	600	180	120	18 »	27 50

SÉRIE C



Fig. 1480.

DÉSIGNATION DES MODÈLES	DIMENSIONS INTÉRIEURES EN MILLIMÈTRES			PRIX	
	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR	BORDS BRUTS	BORDS ARRONDIS ET POLIS
C ¹	100	75	15	3 25	5 50
C ²	150	110	25	4 50	7 75
C ³	200	150	30	6 25	11 »
C ⁴	250	195	35	8 25	13 50
C ⁵	300	220	40	9 50	16 50
C ⁶	400	300	50	14 »	22 »

SÉRIE D

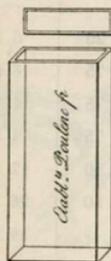


Fig. 1481.

DÉSIGNATION DES MODÈLES	DIMENSIONS INTÉRIEURES EN MILLIMÈTRES			PRIX	
	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR	BORDS BRUTS	BORDS ARRONDIS ET POLIS
D ¹	100	45	20	3 25	5 50
D ²	150	60	25	4 25	6 75
D ³	200	90	30	5 »	9 »
D ⁴	250	100	35	6 25	11 »
D ⁵	300	120	40	8 25	13 50
D ⁶	400	170	50	10 75	16 50
D ⁷	500	200	60	14 »	22 »
D ⁸	600	240	70	18 25	27 50

SÉRIE E

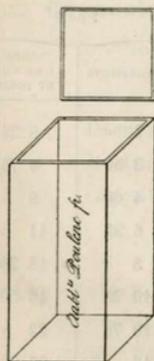


Fig. 1482.

DÉSIGNATION DES MODÈLES	DIMENSIONS INTÉRIEURES EN MILLIMÈTRES			PRIX	
	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR	BORDS BRUTS	BORDS ARRONDIS ET POLIS
E ¹	100	50	50	3 25	5 30
E ²	150	75	75	4 50	7 25
E ³	200	100	100	6 40	11 »
E ⁴	250	125	125	9 »	14 50
E ⁵	300	150	150	10 65	17 75
E ⁶	400	200	200	16 50	24 »

SÉRIE F



Fig. 1483.

DÉSIGNATION DES MODÈLES	DIMENSIONS INTÉRIEURES EN MILLIMÈTRES			PRIX	
	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR	BORDS BRUTS	BORDS ARRONDIS ET POLIS
F ¹	100	20	20	3 25	5 25
F ²	150	25	25	3 50	5 50
F ³	200	30	30	3 65	6 75
F ⁴	250	35	35	4 85	9 »
F ⁵	300	40	40	6 25	11 »
F ⁶	400	45	45	8 »	13 50
F ⁷	500	50	50	9 25	14 50
F ⁸	600	55	55	10 65	17 75
F ⁹	700	60	60	13 25	21 »
F ¹⁰	800	65	65	16 50	25 »

N. B. — Un délai de quinze jours à trois semaines est nécessaire pour la livraison des cuves. Nous nous chargeons également de faire exécuter de pareilles cuves à des dimensions autres que celles portées au tableau ci-dessus, mais le prix de vente en sera relativement plus élevé.

2154. **Machine pneumatique**, à un seul corps de pompe en cristal, platine mobile de 230 ^m/_m, système à levier.

Le tout monté sur table chêne à tiroir 220 »

2155. **Thermomètre en verre de quartz**, de +300° à +750° en 5 degrés, longueur : environ 350 ^m/_m. 185 »

APPAREILS POUR PRODUIRE L'OXYGÈNE

EXTEMPORANÉMENT AVEC L'OXYLITHE

2156. **Appareil domestique à petit débit**, en verre moulé, garniture métallique nickelée.

Hauteur totale 0^m 40, diamètre du réservoir 0^m 12, pouvant produire 75 litres environ d'oxygène sans rechargement. 25 »

Appareil à débit moyen, en tôle émaillée, avec garniture nickelée.

Hauteur totale 0^m 70, diamètre du réservoir 0^m 20, pouvant produire 150 litres environ d'oxygène sans rechargement. 70 »



Fig. 1484.

2158. **Appareil portatif**, spécial pour l'alimentation des chalumeaux.

Hauteur totale 1^m 42, hauteur du réservoir inférieur 0^m 30, diamètre 0^m 20, pouvant produire 180 litres environ d'oxygène sans rechargement. 175 »

2159. **Générateur** pouvant produire 100 litres environ d'oxygène sans rechargement (fig. 1484) 35 »

2160. *Le même*, spécial pour appareils à projections 50 »

Oxylithe le kilo. 4 »

BRULEURS SYSTÈME G. MEKER

Brevetés S. G. D. G.

2161. **Brûleur n° 1**, pour laboratoires de bactériologie.

Diamètre de la flamme à sa base : 10^m/m.

Consommation de gaz à l'heure, 45 litres, sans robinet 3 50

2161 bis. *Le même*, avec robinet. 7 35

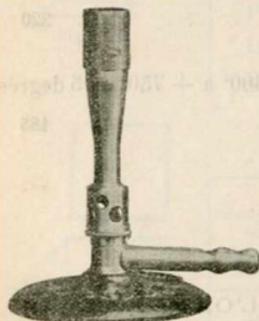


Fig. 1485.

2162. **Brûleur n° 2**, équivalant comme emploi au bec Bunsen ordinaire, pour chauffage des bains-marie, autoclaves, étuves, etc. (fig. 1485).

Diamètre de la flamme à sa base : 20^m/m.

Consommation de gaz à l'heure, 135 litres, s/rob. 4 50

2162 bis. *Le même*, avec robinet 8 35

2163. **Brûleur n° 3**, pour fusions, calcinations.

Diamètre de la flamme à sa base : 30^m/m.

Consommation de gaz à l'heure, 330 à 340 lit., s/rob. 8 50

2163 bis. *Le même*, avec robinet 11 85

2164. **Brûleur n° 4**, pour chauffage de grands creusets ou de grandes capsules.

Diamètre de la flamme à sa base : 40^m/m.

Consommation de gaz à l'heure, 600 litres, sans robinet 16 »

2164 bis. *Le même*, avec robinet. 20 50



FOURS A CREUSETS DE M. MEKER

Ces fours en terre réfractaire, avec tenons intérieurs mobiles, garnis d'une enveloppe en tôle montée sur trépied fer, avec socle en fonte, couvercle en terre réfractaire formant réverbère et cheminée en tôle mobile, sont destinés au chauffage de creusets de porcelaine ou de terre.

2165. **Four complet**, avec bec n° 3, pour creusets de 35^{m/m} de diamètre intérieur et de 33^{m/m} de hauteur. 25 50

Four seul sans bec. 17 »

Four en terre seul de rechange. 4 70

Tenons de rechange » 60

2166. **Four complet**, avec bec n° 4, pour creusets de 55^{m/m} de diamètre intérieur et de 50^{m/m} de hauteur. 39 »

Four seul sans bec 23 »

Four en terre seul de rechange. 6 »

Tenons de rechange. » 60

2167. **Four à moufle pour incinération**, avec rampe à gaz système G. Meker. Complet avec la rampe. 63 »

Dimensions intérieures : largeur 115^{m/m}, hauteur 70^{m/m}, profondeur 165^{m/m}.

Fourneau seul sans rampe. 23 »

Moufle de rechange 1 10

Porte — 1 10

Rampe composée de 4 becs Meker n° 3. 40 »

2168. **Brûleur à l'air comprimé** système G. Meker (fig. 1486).

Brûleur n° 2. 6 25

— n° 3. 10 50

— n° 4. 23 »

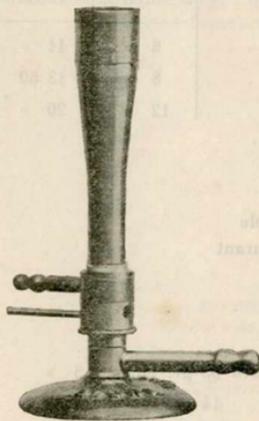


Fig. 1486.

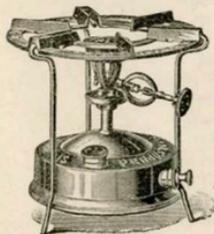


Fig. 1487.

2169. **Fourneau à pétrole "Primus"**, avec vis de réglage (fig. 1487). 19 »

LES ÉTABLISSEMENTS POULENC FRÈRES — PARIS



ERRATA

Page 259.

N° 1191. **Calibres Palmer.**

	AU 1/20 DE MILLIMÈTRE	AU 1/100 DE MILLIMÈTRE
Ouverture de 20 m/m.	6 »	11 »
— 30 m/m.	8 »	13 50
— 40 m/m.	12 »	20 »

Page 289.

N° 1332. **Appareil de Hollard** (fig. 961.)

Lire : Modèle courant *au lieu de :* Petit modèle
 Petit modèle — Modèle courant

Page 290.

N° 1334. **Appareil de Riche** (fig. 963).

Comprenant 1 creuset en platine, poids approximatif 63 gr. façon. 5 »
 — 1 — — perforé — 14 gr. — 4 50



TABLE DES MATIÈRES

A	
	Pages.
Accessoires pour balances	406
Agitateur en ébonite	235
— mécanique de Bartmann	236
— multiple	235
— pour 2 flacons	236
— pour flacons de toute capacité jusqu'à 2 litres	236
— rotatif pour flacons de demi et 1 litre	237
— simple pour vases de 1 litre	235
— en verre pour graisseur automatique	235
Aiguille à dissocier	282
— de Reverdin	282
— à vaccin	282
Aiguilles aimantées	237
Aimant en fer à cheval	237
— à rainures	237
Alambics	430, 432
— de Deroy	433
— de Dujardin	433
— de Moitessier	432
— de Mohler	432
— de Salleron	434, 435
Appareils de M. Aubin	241
— de M. Carré, à acide sulfurique	244
— — pour le vide	312
— à contention	237
— — du Dr Malassez	237
— à défibrier de M. Lignières	240
— à dégagement de Babo	241
— — de Bellamy	241
— — de Kipp ou Rose	242
— — de Le Bel	242
— — de M. de Thierry	243
— — de Pisani	242
— à déplacement de Sainte-Claire-De- ville	243
— — intermittent de Jung- fleisch	243
— — en cuivre étamé	238
— — de Gherardt	237
— — de Payen	238
— — de Schlössing	239
— pour la détermination des points d'inflammabilité des matières ex- plosives	450

	Pages.
Appareils de Desbassyns de Richemond, à hydrogène	243
— de Dufour, pour filtration	302
— à électrolyse à électrode cylindrique	288
— — de Classen	288
— — de Herpin	288
— — de Hollard	289, 510
— — de Lukow	290
— — de Riban	289
— — de Riche	290
— à épaissement de Dupré	239
— à évaporation de M. Yvon	465
— — et à concentration dans le vide	436
— à extraction de Soxhlet	240
— à fabriquer le gaz à froid	424
— de M. Fernbach pour les levures	437
— de Francke pour le dosage du soufre	1
— du Dr Louise	239
— pour la préparation du fluor, de C. Poulenc et Meslans	245
— pour produire l'oxygène avec l'oxy- lithé	vi, vii
— réfrigérants à ammoniacque	244
— de Sainte-Claire, Deville et Debray, avec chalumeau oxyhydrique	467
— de Schlössing, pour le dosage de l'ammoniacque	241
— de Schlössing, pour la fusion du pla- tine	468
Armoires réfrigérantes	305
Autoclaves	438, 441
— en acier	437
— Chamberland	438, 439
— du professeur Radais	439
Aspirateurs en zinc verni	245
— gazomètre de Sainte-Claire-Deville	245
Avertisseur électrique	494

B	
Bains d'air cylindriques	441
— — de M. Mangon	441
— — portatif	441
— d'huile de Berthelot	442
— — de Wurtz	442
Bains-marie en cuivre forme bassine	443
— — — conique	443
— — — cylindrique	444

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.		Pages.
— — — — — en cuivre forme rectangulaire	445, 447	Bassines en fonte	250, 251
— — — — — avec 3 vases en porcelaine	446	— — — — — en nickel	251
— — — — — avec condenseur et alvéoles	446	Batterie de filtres	299
— — — — — en fer étamé	442	Batteries de piles à treuil	336
— — — — — pour filtration à la gélatine	445	Bec Adnet	409
— — — — — en fonte émaillée	444	— — — — — universel du Dr d'Arsonval	412
— — — — — pour inclusions à la paraffine	448	— — — — — Berzélius	410
— — — — — pour l'analyse du malt	448	— — — — — Bunsen droits ordinaires	407
— — — — — d'Esbach	459	— — — — — — cintrés	407
— — — — — de Naples	448	— — — — — avec couronnement à obtura- — — — — — teur	408
— — — — — de Nocard	447	— — — — — avec robinet à gaz et veilleuse	408
— — — — — de Pasteur	447	— — — — — veilleuse et crémaillère	408
— — — — — pour stériliser le sérum	447	— — — — — avec virole à vis	408
— — — — — de Soxhlet	240	— — — — — pour microchimie	410
— — — — — à vaporisation rapide	445	— — — — — pour incinérations	409
— — — — — à vaporisation rapide, recouvert — — — — — d'une glace	446	— — — — — en porcelaine	408
— — — — — en porcelaine de Berlin	444	— — — — — à acétylène	424, 425
Bains de sable en fonte	245	— — — — — cacheteurs	412
— — — — — en tôle	246	— — — — — à combustion blanche	411
— — — — — monté sur pied avec rampe — — — — — à gaz	448	— — — — — de M. Debray	411
— — — — — de M. Friedel	455	— — — — — de M. Joulie	411
— — — — — de M. Schlesing	454	— — — — — de M. Garros	409
— — — — — de M. Yvon	455	— — — — — de Teclu	410
— — — — — de soufre de M. Friedel	448	— — — — — de Wiesnegg	409
Balances d'analyse et de haute précision . 392,	397	Bistouris	282
— — — — — à fléau court	398	Bloc cylindrique en fonte	449
— — — — — aréothermiques	400, 401	— — — — — chauffé à l'électricité	450
Balances à chaîne	389, 390	— — — — — de M. Maquenne	449
— — — — — du commerce	401, 402	— — — — — portatif de Wiesnegg	449
— — — — — d'essais	399	Boîtes en carton pour tubes à cultures	251
— — — — — hydrostatiques	400	— — — — — à outils	251
— — — — — de laboratoire	391	— — — — — de poids	403, 404
— — — — — pour matières précieuses	398	— — — — — à préparations	251 à 253
— — — — — pendule	402	— — — — — à réactifs	254
— — — — — Roberval	402	— — — — — de secours	253
— — — — — saccharimétriques	388	— — — — — en tôle pour stérilisation	450
Ballons en baudruche	246	Bombe calorimétrique de Berthelot	508
— — — — — en cuivre rouge pour distillation frac- — — — — — tionnée	246	— — — — — d' Aimé Witz	508
Baromètre altimétrique	249	Bouchons en caoutchouc	255
— — — — — anéroïdes à cadran	249	— — — — — en liège	255, 256
— — — — — — enregistreurs	250	Bouteilles en cuivre	256
— — — — — à cuvette	248	Bouts en caoutchouc pour agitateurs	256
— — — — — Fortin	247	Bride en laiton	256
— — — — — de Gay-Lussac	247, 248	Briquet à hydrogène	258
— — — — — à large cuvette de Tonnelot	248	Broyeurs à main	1
— — — — — à mercure à cadran	248	— — — — — pour prises d'essais	257
— — — — — — enregistreur	250	— — — — — concasseurs	258
— — — — — métallique système Bourdon	249	— — — — — universel du Dr Borrel	257
— — — — — de montagne	249	Brûleurs à couronne	412
— — — — — de poche	249	— — — — — Bunsen à flamme garantie	412
— — — — — à siphon	248	— — — — — — à alcool	417
Barreau aimanté	250	— — — — — — à essence minérale	420
Bascules	240	— — — — — — à pétrole	422
Bassines en cuivre	350	— — — — — en fonte forme pipe	411
		— — — — — à gaz de M. Quenessen	410
		— — — — — — système Meker	vii, viii
		— — — — — à alcool Barthel	416

TABLE DES MATIÈRES



	Pages.
Brûleurs à alcool en fonte	416
— — intensif.	417
— à essence minérale.	419
— à huiles lourdes de Sainte-Claire-Deville	424
Burette automatique de M. Breusse	II
— de Willot.	II
C	
Cadres à inclusions.	258, 259
Cage à dessécher.	259
Calibres Palmer	259, 510
Calorimètre en platine de M. Berthelot.	508
— d'après Fischer.	509
Caoutchouc	259
Capsules en argent.	260
— en cuivre.	259
— en ébonite.	260
— en fer-blanc pour recouvrir les bœaux	263
— en fonte émaillée.	260, 261
— en nickel.	261, 262
— en platine.	262, 263
— en plomb.	263
— en tôle émaillée.	263
Capuchons en caoutchouc	264
Carrés de toile métallique avec centre recouvert en amiante.	374
Carton d'amiante.	264
Cartons à fermeture à volet.	253
Cartouches à extraction par l'éther.	332
Cavaliers pour balances.	404
Centrifugeurs de laboratoire.	264
— électriques	265, 266
— hydraulique de laboratoire.	265
— — de Runne.	267
— mécanique	266
— de M. Miquel	265
— pour le dosage de la matière grasse du lait	265
Chalumeaux à bouche.	267
— — de Berzélius	267
— de Luca	267
— aérhydrique de Desbassyns de Richemond.	426
— articulé de laboratoire.	425
— de M. Debray.	427
— de Drumond	427
— à genouillère	425
— à main.	426
— pour soufflage du verre.	425
— de Sainte-Claire-Deville et Debray.	426, 467
— de Schlosing.	426
— de M.M. de Thierry	426
— de Wiesnegg.	427
Chambre humide à circulation de gaz.	268
— — du Dr Malassez.	267

Chandeliers d'amphithéâtre.	427, 428
— pour analyse spectrale.	429
— à gaz.	427, 428
— de table de laboratoire.	429
Charbon de Berzélius.	268
— pour minéralogie	268
Chaudières en fonte	268, 269
Chauffage électrique	421
Chauffe-tubes de M. Ditte.	450
— — d'Hoffmann.	451
— — à fourches réglables.	450
— — d'Ogier.	451
Chausses en feutre.	296
Cisailles.	269
Ciseaux pour dissection.	282, 283
— à froid	269
— de laboratoire.	270
— de menuisier	269
— à ressort de Collia	283
Clef anglaise.	270
Clinquant	270
Colonne à fractionner de Claudon et Morin.	436
Colorimètre de Duboseq	270
— de Houton-Labillardière.	270
— de Mohler	270
— de Pellet-Demichel.	271
— perfectionné, modèle Pellin.	271
Compas en acier.	271
Compte-gouttes normal de M. Demichel	III
— globules du Dr Malassez	271
Concasseurs.	272
Cônes-allumoirs	271
— perforés en platine	272
Cornues en cuivre.	272
— en fonte	272, 273
— en platine	273
— en plomb.	273
Coupe-tubes de verre à molette.	III
Coupelles en cendres d'os.	273
— Lebaillif	274
Couronnements mobiles pour becs Bunsen.	413
Couteau pour bouchous.	274
— à couper le verre	274
— en corne	274
— en platine	274
Craie blanche en bâtons	274
— de couleur —	274
Crayon pour écrire sur le verre, la porcelaine	274
Creusets en argent.	275
— en fer estampé	III
— — forgé.	275
— en fonte	275
— en nickel.	276
— en or.	276
— en platine.	276
— — de Gooch.	277
— en porcelaine —	III



TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
Microscopes d'après Beckmann	347
— de Claude et Balthazard	347
— nouveau modèle	347
— de Raoult	347
Cuillères pour combustion	277
— en fer à projection ou à fondre	277
— en platine	277
— en toile de platine	277
Cuves à eau en chêne doublé de plomb	277
— en glaces soudées à faces parallèles	277
	iv, vi
— en zinc verni	277
— à mercure de Bunsen	279
— — — en fonte, de Doyère	278
— — — — de Schrötter	278
— — — — pour uréomètre d'Yvon	278
— — — en pierre de Liais	278
— — — profonde	279
Cuvettes en carton pour collections	279
— pour dessécher les cristaux	333
— pour filtration	333
D	
Dessiccateurs	279
— à chaud, de Frésenius	280
— de Courtonne	281
— d'Esbach	280
Dessiccateur de Frésenius	280
— de Schrötter	280
— à vide	279
— à vide du Dr Roux	281
Diabétomètre de M. Yvon	357
Dialyseurs de Graham	282
Diamants	281
Disques de papier du Dr Witt	328
Doigtiers en caoutchouc	287
E	
Ébullio-correcteur de Chabaud	287
Ébulliomètre de Truchon	287
Ébullioscopes, d'après Beckmann	348
— de Malignand	287
— de Raoult	348
— de Salleron	287
Échelle de dureté	287
— de fusibilité	287
— de Plattner	287
Électrolyse	288
Emporte-pièce	287
Émulsionneur	293
Endosmomètre de Dutrochet	293
Entonnoirs chauffés à la vapeur	293
— cuivre à double paroi	294
— pour filtration à chaud	293
— — — chauffés à l'électricité	451
— en ébonite	294

	Pages.
Entonnoirs en gutta-percha	294
— en nickel	294
Éolipyle de M. Debray	423
— de Paquelin	420
Éponges	294
Érigines	283
Essoreuses de laboratoire	295
Étaux à agrafe	294
— à main	295
Étiquettes gommées	295
Étuves à air chaud en cuivre	451
— — — de Coulier	452
— — — de Frésenius	452
— — — du Dr Lefebvre de Virton	457
— — — du Dr Poupinel	498
— — — de Rammelsberg	452
— — — de M. M. de Thierry	453
— — — de Wiesnegg	453
— du Dr d'Arsonval	462, 463
— de Frémy en bois vitré	454
— à bain-marie du Dr Esbach	459
— — — pour filtration à chaud	459
— à bain de sable de M. Friedel	455
— — — de M. Schløsing	454
— — — de M. Yvon	455
— pour cultures des Drs Cornil et Babès	462
— — — et fermentations	464, 462
— — — chauffées électriquement	457
— à dessécher dans le vide de Sidersky	458
— à germinations de M. Schribeaux	456
— à eau de Gay-Lussac	460, 461
— à huile	464
— — — de M. Rousseau	464
— de Liebig	461
— de M. Mangon	441
— de Victor Meyer	459
— à coaguler le sérum	465
— de Sidersky	458
— de Schribeaux	456
— à température constante du Dr d'Arsonval	462, 463
— à température constante pour cultures microbiennes	455, 456
— humide à température constante	463
— à vide du Dr L. Martin	457
— — — cylindrique horizontale	458
— — — de M. Courtonne	458
F	
Fil de platine	296
— — — de Wollaston	296
— métalliques	295
Filtre Chamberland, système Pasteur	297, 298
— en cuivre étamé	296
— entonnoirs	333
— en feutre	296
— de Kitasoto	299
— de M. Martin	299, 300

TABLE DES MATIÈRES



	Pages.		
Filtre nouveau modèle	301	Fourneau en terre avec chalumeau	471
— à mercure de Sainte-Claire-Deville	297	— — pour chauffage des creusets	465
— pasteurisants	301	Fraise à creuser les charbons	303
— plissés en papier	332		
— en porcelaine d'amiante	298	G	
— avec réservoir supérieur	297	Galvanomètre pyrométrique enregistreur Le	
— pour stériliser à froid	300, 301	Chatelier	505
Filtre-presse de laboratoire	301	Gants en caoutchouc	303
Flacons à alcali	302	Gazomètres aspirateurs	303
— en fonte	302	— à cloche	303, 304
— en gutta-percha	302	— à cuvette de Regnault	304
— en platine	302	— de Riban	304
— en plomb	303	— en tôle rivée et galvanisée	304
Four à couppeller chauffé aux huiles lourdes	474	Générateur à eau chaude	489
— système Perrot	474	Glacières	305
— crématoire	477	Glycosymètre de MM. Yvon et Pellin	357
— à creusets chauffés au pétrole	470	Godet en cuivre nickelé	305
Deville — au charbon	467	Goupillons	306
à double circulation de flamme de		Gratte-bosse	306
M. Perrot	468, 469	Grilles à analyses en tôle	489
— électriques de C. Poulenc et Meslans	480	— chauffées au gaz	490, 491
du professeur Moissan	481, 482	— — — à l'alcool	491
à résistance Héracus	483, 488	— — — au pétrole	490
de Fourquignon et Leclere	467	— — — de M. Schloesing	491
à incinérations de M. Courtonne	475	— en fil de fer	489
— de M. Dupré	476	Grilles en tôle pour ballons de Kjeldahl	489
de Krechel	467	— à tubes de M. Gautier	491
de laboratoire de M. A. Bruno	466	Groupe de becs Bunsen	411
à mouffle chauffés au pétrole	478	— de trois becs Bunsen	409
— pour prospecteurs	476, 477		
à trois mouffles	476	H	
avec brûleur Meker	VIII	Hache-cossettes	306
de Pasteur	497	— viande	306
à récupération pour creusets système		Hachette	306
Bigot	469	Hématoscope du Dr Hénoque	307
à récupération pour mouffles système		Hématospectroscope	307
Bigot	477	Houlette pour botaniste	306
à tubes de M. Mermet	479		
— de M. Schloesing	479	I	
universel aux huiles lourdes de Sainte-		Ixomètre de Barbey	307
Claire-Deville	478		
Fourneau à essence minérale	420	L	
— à gaz forme allongée	416	Lampe à alcool de Berzélius	418, 419
— — — basse	414	— — — de Bobierre	419
— — — haute	445	— — — en laiton	418
à évaporation lente	415	— — — de M. Leblanc	417
de Wiesnegg	415	— — — en verre	417
avec support Berthelot en tôle	416	— à albo-carbon	429
à incinérations à mouffle en large	472	— éolipyle à alcool	418
— en long	471	— de Drumond	427
— — — à double mouffle	473	Lampe à pétrole « Effective »	422
— — — chauffés au pétrole	471, 473	— — — « Etna »	422
à pétrole à mèches	423	— forge de Sainte-Claire-Deville	424
— — — « Primus »	422	— de M. Ranvier	429
— — — avec vis de ré-			
glage	VIII		
scolaire	470		



TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
Lancette à saigner	283
Limes.	308
Limes-râpes	308
Lingotières	308, 309
Loupes	309, 310
Lunettes de laboratoire.	310

M

Macarons en fonte pour balances	406
Mâche-bouchons	310
Machine pour la métallographie.	318
— de Chalybans.	311
— pneumatiques.	311 à 314 et vi
Mains à cases.	315
— en bois	315
— pour prendre les poudres.	314
Manche pour spatules.	315
Manomètres divers.	315
— enregistreurs.	315
Marmites de Papin.	492
Marteaux en acier	316
— de géologue.	316
— massette	316
— de minéralogiste	316
Marteau-pioche pour fossiles.	317
— à charnière.	317
Masque de laboratoire	317
Mètre pliant	317
Métallographie.	318
Meules en grès.	317
Microscopes de H. Le Chatelier.	318
— Nachet.	319
— Stiassnic.	319, 320
Microtome à main du Dr Ranvier	321
— automatique d'après Minot.	320
— — de Radais.	321, 322
— de Jung-Thoma.	322
Moelle de sureau	322
Montre-baromètre.	249
Montres fusibles de Seger.	506
Mortiers d'Abich.	323
— en acier.	324
— d'agate	323
— en bronze	323
— en cuivre.	323
— en fer forgé.	323
— en fonte	324
— en marbre	324
Moteurs à air chaud.	325
Moules à coupelles.	325
— pour enrobages.	325

N

Nacelles en nickel	325
— en platine	326

	Pages.
Nécessaire pour hydrotimétrie de Boutron et Boudet.	326
— du Dr Louÿse.	329
— de minéralogie.	326
— Ranvier	326
Niveaux d'eau.	326, 327

O

Obus calorimétrique de Mahler.	509
Oléoréfractomètre d'Amagat et Jean.	327

P

Paniers pour tubes à cultures.	492
Papiers divers.	327
— à filtrer.	328 à 333
— Berzélius Munkell.	329
Papiers à filtrer Berzélius Schleicher et Schüll.	330
Parachemin animal	334
Peau de chamois.	334
— de chat.	334
Perce-bouchons	334
Percerette.	334
Pèse-filtres avec sa tare.	406
Pierre à aiguiser.	334
— à repasser	334
— de touche.	334
Piles électriques	335 à 338
Pincés en bois automatiques.	341
— pour capsules.	341
— pour matras	341
— à ressort.	341
— pour bouton d'essais	339
— brucelles.	342, 406
— pour burettes de Mohr.	343
— à charbon	339
— chimique en acier.	342
— de Cornet.	284
— à coupelles.	340
— coupantes.	339
— à creusets	340
— à cuillère pour cloches courbes.	341
— de Debrandt	284
— à dissection.	283, 284
— avec extrémités en verre	342
— à gaz.	339
— en fil de fer à bouts platine	342
— hémostatiques.	284
— à lamelles.	284
— à mâchoires.	339
— à mors plats.	284
— pour maintenir les lamelles.	284
— plates et coupantes.	339
— pour ramasser les petites gouttes de mercure	342
— à scorificatoires.	341

TABLE DES MATIÈRES



	Pages.
Pinces universelles.	339
Plaque chauffante de M. Radais.	344
— — simple.	344
— de liège.	345
— porcelaine pour division du gramme.	406
Plateau à autopsie ou à contention.	345
— à densités en nickel.	406
— poucette équilibré.	406
Platine chauffante de Malassez.	344
Platine laminé.	345
Plomb pour tare.	406
Pluviomètre.	345
Poids du commerce.	405
— étalonnés.	405
— de précision.	403, 404
— saccharimétriques.	404
Poires en caoutchouc.	346
— — pour pissettes de Salet.	346
Polarimètre à pénombre.	357
Pompe de Gay-Lussac.	346
— à mercure.	378
— — de Grehat.	378
— — d'Henriet.	378
Pompe-trompe d'Alvergniat.	379
Porte-nitrate.	349
Presses de laboratoire.	349
— hydrauliques.	351
— Lefèvre.	350
— Samain.	350
— à sodium.	351
— à vis stérilisable.	351
Pulvérisateur de Richardson.	351
Pyromètre calorimétrique de Salleron.	502
— de Ducomet.	505
— de Ch. Fery.	504
— à cadran de Richard.	505
— thermo-électrique de Le Chatelier.	502 à 504
— optique de Wanner.	507

R

Raccords en cuivre.	352
Rampe à trois arêtes transversales.	413
— de becs Bunsen à acétylène.	425
— — à gaz.	413
— droites pour chauffage au gaz.	413
— de brûleurs à pétrole « Primus ».	423
— de becs Debray.	411
— d'Hoffmann.	451
— d'Ogier.	451
— à vide à tétine.	377
Râpes.	352
Rasoirs.	284
Réchaud à alcool.	418
— à essence minérale.	420
Refractomètres de Ch. Fery.	327

Réfrigérants.	493
Régulateur de pression de Moitessier.	493
— de température à action directe.	496
— — électrique.	494
— — de Berlemont.	494
— — de Bunsen.	493
— — de Chancel.	494
— — de Baulin.	493
— — bimétalliques du Dr Roux.	495
— — de Schloesing.	494
— à vide de M. Auger.	353
Ressorts de montre.	353
Rhéostats pour fours électriques.	488
Robinets en cuivre.	354
— en ébonite.	353
— en étain.	353
— en plomb durci.	354
Rondelles en carton d'amiante.	355
— en plomb.	355

S

Saccharimètres Laurent.	356
— Pellin.	356, 357
Sacs à gaz en caoutchouc.	355, 356
Scalpels.	285
Scies.	358
Seringues de Luer.	357
— de Pravaz.	358
— de Roux.	358
Serpentin de Raoul.	496
Serres-feu.	358
Socles en bois pour tubes Borrel.	358
— — pour flacons compte-gouttes.	358
Sonde cannulée.	285
Sonneries électriques.	359
Soufflet à main.	369
— à pédale à branloire.	369
— à pression.	370
— et forge de chimiste.	370
Spatules en acier flexible.	359
— de Born.	285
— en bois.	359
— en corne.	359
— doubles pour coupes.	285
— en fer.	360
— — à grain.	360
— en maillechort pour coupes.	285
— en nickel.	360
— en os.	360
— en platine.	361
Spectroscope de minéralogiste.	361
Stérilisateur à air chaud de Chantemesse.	497
— à vapeur.	499, 501
— à eau bouillante.	498 à 500
— du Dr Poupinel.	498
— système Vaillard.	500



TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
Supports pour bacs Bunsen	414
— en bois à bascule de Lavaud de Les- trade	369
— en bois à entonnoirs	366
— — à anneau verre pour enton- noir Joulié	364
— — à crochet	367
— — à fourche	367
— — à gouttière	367
— — à plateau	367
— — à pince	367
— — — de Gay-Lussac	367
— — pour burettes et pipettes	368
— — — de Mohr	362
— — à potence	369
— en fer à gouttière	365
— — de Riban	365
— — à collier	364
— — avec pince à mâchoire	364
— incliné pour tubes à sérum	501
Supports en fil de fer galvanisé	366
— — pour tubes Borrel	366
— pour pése-filtres	366, 406
— pour petits entonnoirs	361
— râtelier pour tubes à essais	368
— tablette opaline 3 anneaux en fonte	364
— pour transmissions	368
— à tige avec cheminée et anneau pour bec Bunsen	444
— trépied fonte	365
— — pour lampe à alcool	365
— trois anneaux	363
— universels	363
— en verre à hauteur variable pour entonnoirs	361

T

Tableaux pour analyses électrolytiques	291, 292
Table refroidissante d'Ogier	372
— — ou chauffante	372
— — d'émailleur	371
— — de chimiste	371
— de laboratoire	371
Tabliers de —	373
Tamis à tambour	373
— en erin, soie, laiton	372, 373
Tas en acier	373
Tenailles	374
Thermomètre en verre de quartz	vi
Tire-bouchons	374
Toiles métalliques	374
Toile métallique avec partie centrale recou- verte d'amiante	374

	Pages.
Toucheaux	374
Tournette	374
Tournevis	374
Tranchoir de Strauss	285
Trébuchets ordinaires	387
— de précision	388
Triangles en fer	375
— en fil de fer	375
— — de nickel	375
— — de platine	375
Triloupes fermantes	310
Trocart	285
Trompe aspirante et soufflante de Damoi- seau	377
Trompe à eau aspirante	377
— — — et soufflante	377
— — de Wurtz	376
— — à mercure	377
— — d'Alvergniat	377
— de Schloësing	378
— métalliques aspirantes	376
— — pour faire le vide	377
Trousses pour anatomie microscopique	286
Tube barométrique	246
— en caoutchouc	379, 380
— en cuivre	380
— en étain	380
— en fer 60 ϵ/m	380
— — 1 m	380
— dit canon de pistolet	380
— de diffusion pour dialyse	333
— de Le Bel et Henninger en cuivre	501
— de Mariotte	379
— en plomb	380
— de rechange pour fours électriques	487
Turbines essoreuses	383, 384
— hydrauliques Chicago's Top	382
— — nouveau modèle	382
Tuyaux en caoutchouc	381
— en gutta-percha	381
— métalliques flexibles	381

V

Vaccinostyles	285
Valets en jonc, paille	384
— en bois	384
— ou blocs de bois creusés	384
Vase à chlorure de calcium	406
— à sérum	385
Verres de montre équilibrés	406
Vessie préparée	385
Vide-touries	385
Vilebrequin	385
Ville	385



ULTIMHEAT®
VIRTUAL MUSEUM

