The Virtual Laboratory
Max-Planck-Institute for the History of Science, Berlin ISSN 1866-4784 -
http://vlp.mpiwg-berlin.mpg.de/

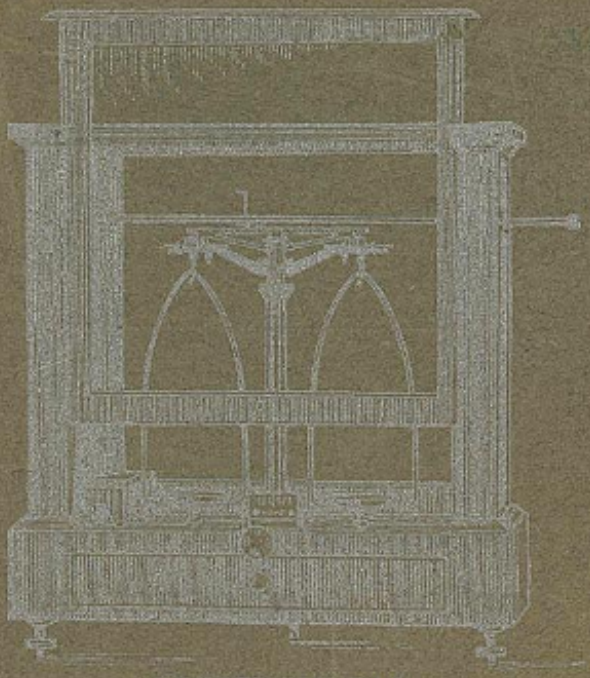
Becker's Sons. 1913. Catalogue des Balances et Poids de Précision pour Chimistes, Pharmaciens, Essayeurs, Laboratoires de Recherches, Orfevres etc. Rotterdam (Collection Ritzo Holtman (Meten & Wegen))

Pages 1- (scan numbers)

https://vlp.mpiwg-berlin.mpg.de/references?id=lit25428

1913.

CATALOGUE
DES
BALANCES ET POIDS
DE PRÉCISION
POUR
CHIMISTES, PHARMACIENS,
ESSAYEURS, LABORATOIRES DE RECHERCHES,
ORFEVRES, ETC. ETC.



CONSTRUITS PAR

BECKER'S SONS

Seul adresse: WESTZEEDIJK 51, 53, 55, 57,
ROTTERDAM (Hollande)

Fournisseurs du Collège de France, de l'Ecole de Pharmacie,
du Muséum, des Facultés de Médecine, des Facultés des Sciences
de Paris et de Province, et de presque toutes les Universités,
Laboratoires, Gouvernements, Monnaies, Chemins de fer,
Postes, etc. etc. Sur le monde entier.

1000-1-13 Imprimerie de Stefanus Mosert & Fils. — Rotterdam

NOTICE.

Pour éviter des erreurs nous vous prions de prendre note de notre adresse unique

BECKER'S SONS,

51—57 Westzeedijk,

ROTTERDAM, (Hollande).

Nos balances et séries de poids de précision ne se vendent qu'aux principaux marchands d'appareils pour chimistes, pharmaciens, essayeurs etc.

1913.

CATALOGUE

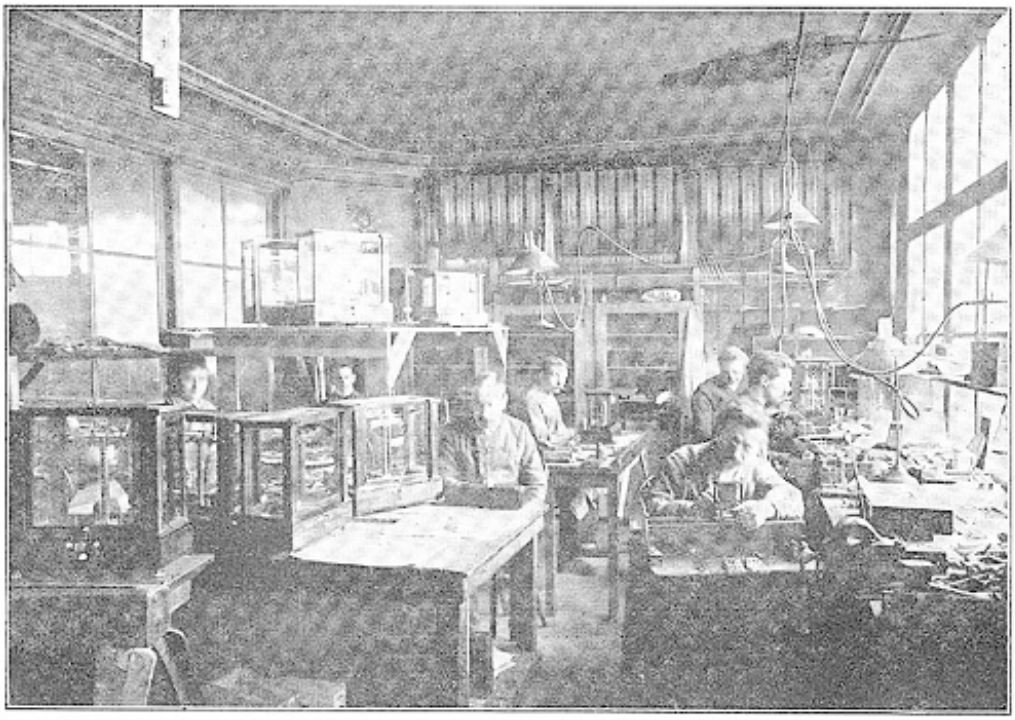
DES

BALANCES ET POIDS DE PRÉCISION

POUR

CHIMISTES, PHARMACIENS, ESSAYEURS,
LABORATOIRES DE RECHERCHES, ORFÈVRES, etc. etc.

L'atelier de Vérification des Balances.



M. Becker lui-même dirige l'atelier de vérification.

CONSTRUITS PAR

BECKER'S SONS

WESTZEEDIJK 51—57.

ROTTERDAM (Hollande).

Observations importantes.

Toutes nos balances sont construites avec le plus grand soin, et se recommandent par la solidité et la grande simplicité de leur construction, tout en réunissant les qualités requises, de **Sensibilité, Constance** et **Rapidité** dans les pesées. Une longue expérience et des recherches scientifiques, nous ont mis en état de proportionner la longueur du fléau, son poids, la composition du métal, la longueur de l'aiguille et de construire l'arrangement pour fléau et plateaux etc. afin d'obtenir les avantages cités. Leur **exportation énorme** vers toutes les parties du monde où elles sont en usage dans les Universités et dans les laboratoires scientifiques les plus renommés, font preuve de la superiorité de nos articles.

Chaque balance et série de poids, quittant notre établissement, sont garanties être ajustées exactement comme notre catalogue l'indique.

Tous nos articles portent **notre nom,** ce qui garantit le public et nos clients non seulement contre des **imitations,** mais aussi contre des articles, portant **à peu près le même nom.**

Toutes les balances peuvent être munies de couteaux en agate.

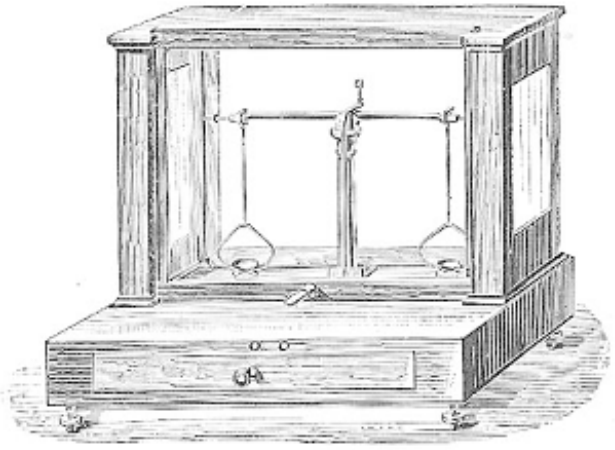
Les poids sont ajustés d'après le poids normal français et l'Once troyen = 31,1033 grammes.

Les cages des balances et les boîtes à poids sont d'acajou, première qualité et peuvent être polies-noir.

CONDITIONS: PAIEMENT COMPTANT À LA RÉCEPTION DE LA FACTURE.

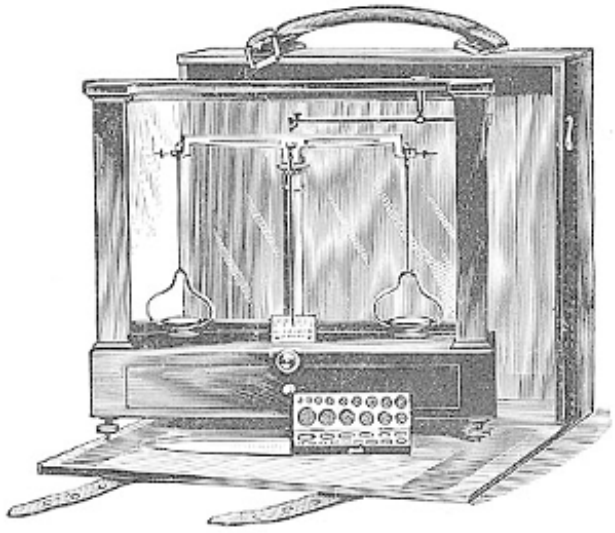
En cas de commande, il est nécessaire d'indiquer minutieusement le numéro et la figure que l'on désire.

Balances pour Essais d'Or et d'Argent.



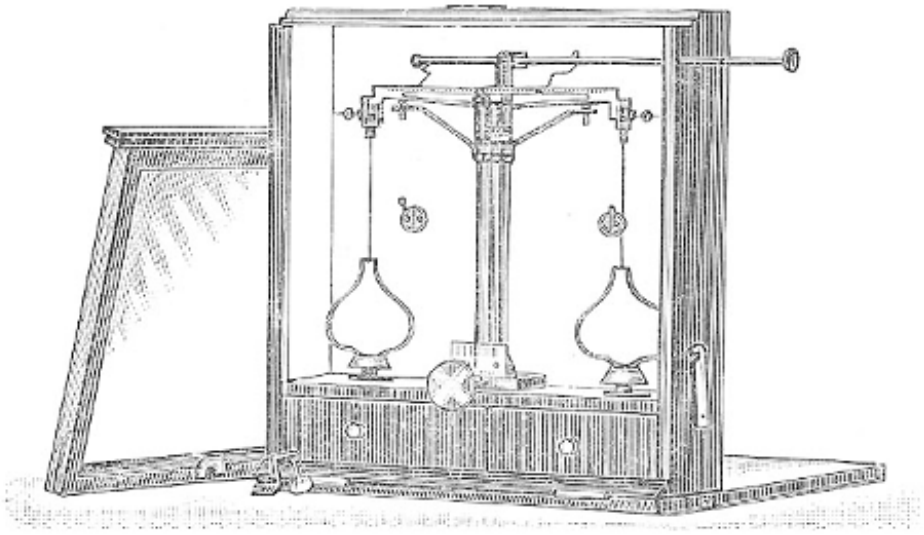
No. 1. = 6

No. 1. = 6. Balance d'Essai sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 25 grammes dans chaque plateau, sensible à $^1/_{50}$ de milligr. Couteaux en acier sur plans en agate, vis calantes et niveau d'eau ... ... f. 180.- ~~frs. 190.—~~



No. Ia.

No. 1*a*. = 13 Balance d'Essai portative, sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 1 gramme dans chaque plateau, sensible au $^1/_{20}$ de milligr. Couteaux en acier, sur plans en agate, vis calantes et niveau. Un appareil à cavalier, le fléau étant divisé en $^1/_{10}$ de milligr. La cage mesure: 338 millim. longueur, 268 millim. hauteur et 114 millim. profondeur. La balance est emballée dans une caisse légère, et son poids total est de $2^1/_2$ kilogrammes. **Avec série de poids** de 1 gramme en platine, et la subdivisions jusqu'au $^1/_{10}$ de milligr. ... ... f. 232.50 ~~frs. 273.—~~

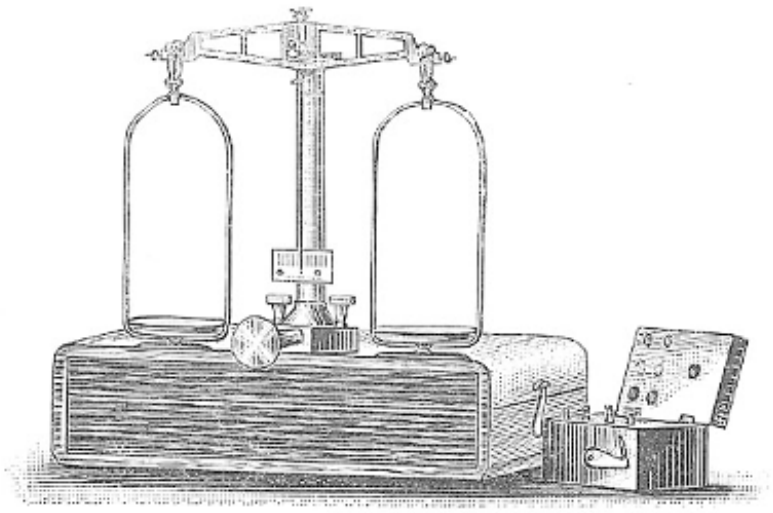


No. 1aa.

No. 1*aa*. 14 BECKER'S Balance d'Essai spéciale, sous cage acajou verni (hauteur 20 centimètres, profondeur 6 centimètres). L'aiguille marque 10 divisions pour un milligr. ... ... f. 210.- ~~frs. 182.50~~

Une série de poids pour cette balance ... ... „ 23.50

La même balance avec appareil à cavalier, sans poids ... ... „ 210.—



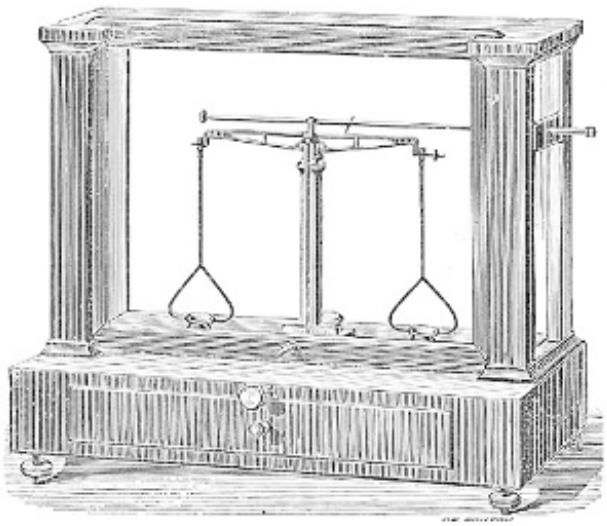
No. 1ab.

No. 1*ab*. Balance d'Essai portative, dans bôite acajou verni. L'aiguille marque 20 divisions pour un milligr. Avec série de poids de 20 gramme jusqu'au $^1/_{100}$ gramme ... ... *frs.* 75.—

No. 2. Balance d'Essai sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 1 gramme dans chaque plateau; l'aiguille marque 20 divisions pour 1 milligr. on peut donc apprécier le $^1/_{100}$ milligr. Couteaux en acier sur plans en agate, vis calantes et niveau d'eau ... ... „ 232.—

No. 3. Même modèle pesant 10 grammes dans chaque plateau ... ... „ 252.—

No. 4. Même modèle, pesant 10 grammes, mais avec appareil à cavalier, fléau divisé en $^1/_{10}$ de milligr. „ 284.—



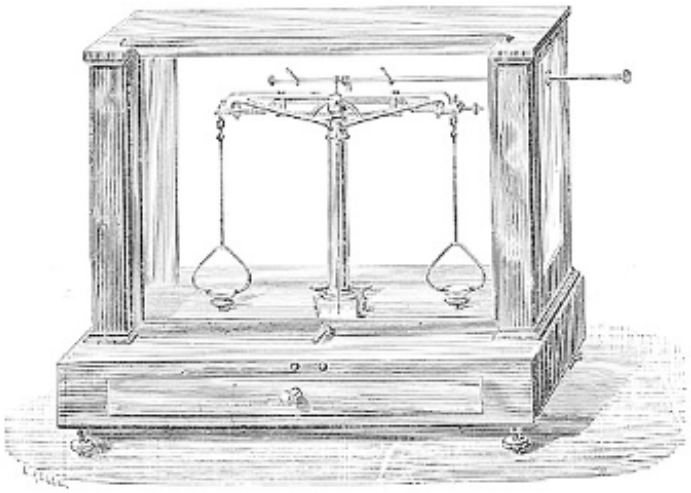
No. 1b.

No. 1*b*. Balance d'Essai fléau ouvert, sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids. Pesant 25 grammes dans chaque plateau. L'aiguille marque 20 divisions pour 1 milligr. Couteaux en acier sur plans en agate, appareil à cavalier. Le cavalier peut être placé au milieu du fléau au O et employé jusqu'au bout ... ... *frs.* 252.—

La même balance avec couteaux en agate ... „ 267.50

No. 1*c*. La même balance mais sans appareil à cavalier etc., fléau non divisé ... ... „ 210.—

La même balance comme No. 1*c* mais avec couteaux en agate ... ... „ 225.—

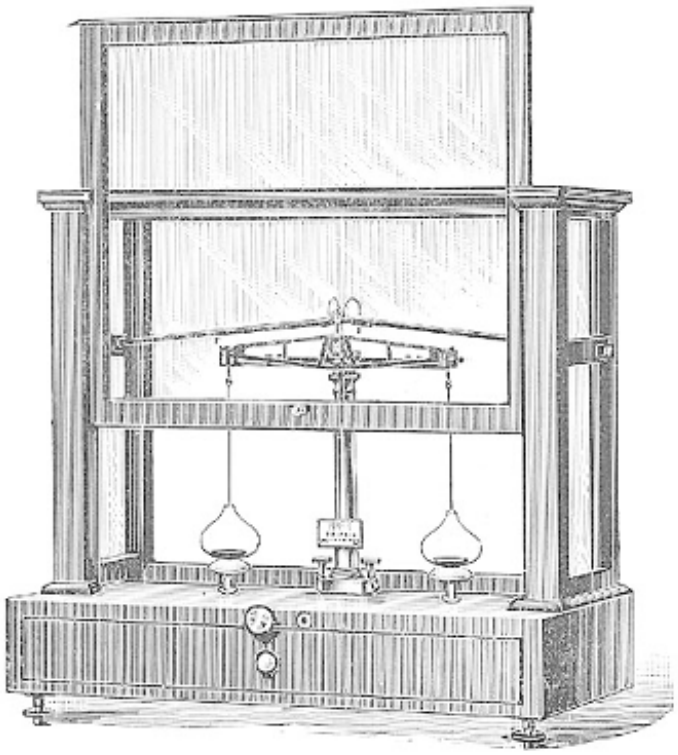


No. 5a.

No. 5. Balance d'Essai, sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 10 grammes dans chaque plateau; couteaux en acier sur plans agate, avec nouveau système d'arrêt des plateaux, combiné avec celui du fléau. L'aiguille marque 20 divisions pour 1 milligr. ... .. ~~f. 240.~~ ~~frs. 343.—~~

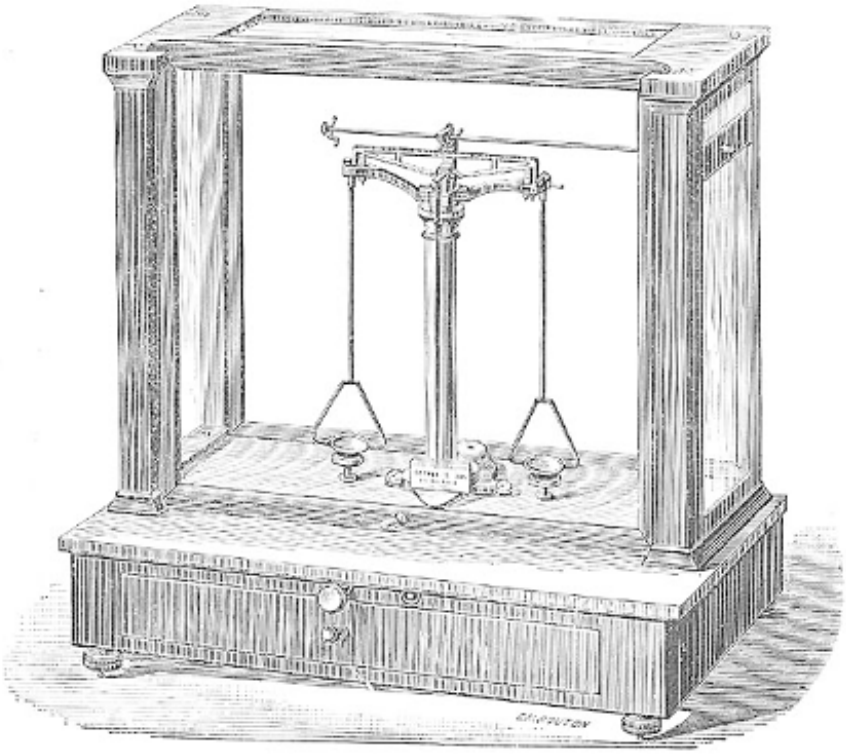
No. 5*a*. Balance d'Essai, nouveau modèle, sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids pesant 10 grammes dans chaque plateau. Couteaux en acier sur plans en agate, avec nouveau système d'arrêt des plateaux, combiné avec celui du fléau, vis calantes et niveau. Double appareil à cavaliers, le fléau étant divisé en $^1/_{10}$ de milligr. L'aiguille marque 30 divisions pour 1 milligr. ... ... 240.— „ ~~414.—~~

No. 5*b*. Même modèle, mais avec les couteaux et les plans en agate ... ... „ 442.—



No. 5e.

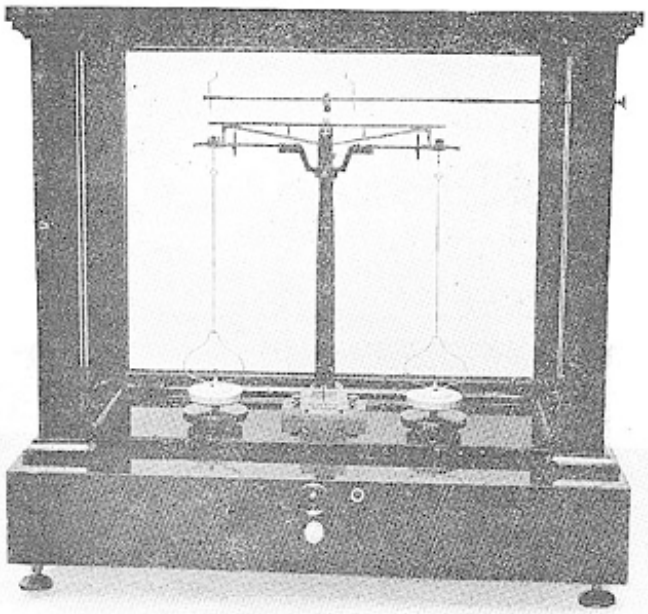
No. 5e. 12 Balance d'Essai, modèle anglais, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 10 grammes dans chaque plateau. Couteaux en agate sur plans en agate. Le fléau étant divisé de chaque côté en 100 divisions; avec double appareil à cavalier et arrêt automatique des plateaux ... ... 250.- ~~frs. 400.—~~



No. 5c.

No. 5c. Nouvelle Balance d'Essai, fléau court, cage
9 acajou verni sur **glace épaisse,** porte à coulisse et à contrepoids, pesant 1 gramme dans chaque plateau, fléau divisé de chaque côté en $^1/_{50}$ de milligr., le cavalier pouvant être déplacé dans les deux sens par deux crochets, du porte cavaliers jusqu'à la 50e division, c'est-à-dire jusqu'à 1 milligr. L'aiguille marque 50 divisions pour 1 milligr. Couteaux en agate sur plans en agate. Le dessus de la cage est en verre pour donner plus de lumière sur le fléau ... ~~frs. 462.—~~ 250.-

No. 5d. La même, mais avec le fléau, les étriers, les plateaux etc. **en aluminium** ... ... „ 504.—



No. 5f.

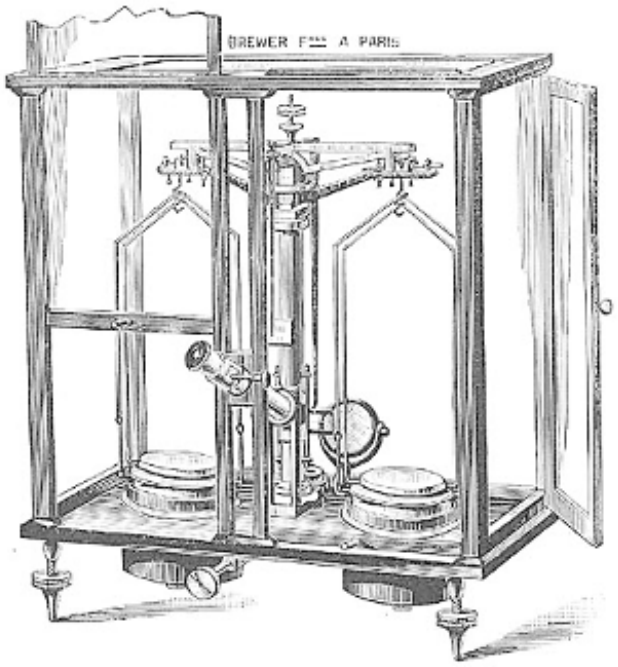
No. ~~5f.~~ 16 Nouvelle Balance d'Essai, modèle Américaine, pesant 10 grammes dans chaque plateau. Cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, dessus en verre, couteaux en agate sur plans en agate. Le fléau divisé en $^1/_{100}$ milligr. Le cavalier peut être placé au milieu du fléau au O, et employé jusqu'au bout. L'aiguille marque 30 divisions pour 1 milligr. Grands arrêts de plateaux en ivoire ... ... 280.- ~~frs. 367.50~~

No. 5*cc*. Nouvelle Balance d'Essai, fléau court, en **Aluminium,** sous cage **Aluminium** verni, porte à coulisse et à contrepoids, le dessus de la cage en verre pour donner plus de lumière sur le fléau, qui est divisé en $^1/_{50}$ de milligr., de telle façon que le cavalier peut être placé au milieu du fléau sur O. et employé de là jusqu'aux deux bouts du fléau comme à la Balance No. 5*c*. L'aiguille marque 50 divisions pour 1 milligr., appareil à cavalier, couteaux en agate sur plans en agate. La balance est montée et fixée sur une base en verre ayant 25 millimètres d'épaisseur ... ... *frs.* 546.—

Nouvelle Balance à Amortisseurs

à micromètre sur aiguille arrière, colonne percée.

Microscope Central pour lecture directe des derniers poids.



No. 200. = 1 *fl. 360.-*

Cette nouvelle balance, est basée, comme toutes les balances à amortisseurs, à air, sur les travaux de P. CURIE.

Le perfectionnement apporté consiste d'abord en l'emploi de deux aiguilles, dont l'une, antérieure, indique le sens de la déviation; l'autre, postérieure, est plus forte et porte le micromètre, dont l'emplacement est réglé exactement par rapport au champ d'un microscope qui traverse la colonne de la balance. Cette disposition permet d'éclairer très facilement le micromètre par les rayons lumineux réfléchis sur une glace située en arrière; après avoir traversé le micromètre, ces rayons, passant par le trou percé dans la colonne, entrent dans le microscope pour arriver à l'œil de l'observateur; un réticule mobile, au moyen d'un petit bouton latéral à vis, permet, lorsque la balance est à peu près réglée au

moyen des vis du fléau, de terminer très rapidement le réglage en faisant coïncider le chiffre de départ du micromètre avec la ligne verticale de ce réticule.

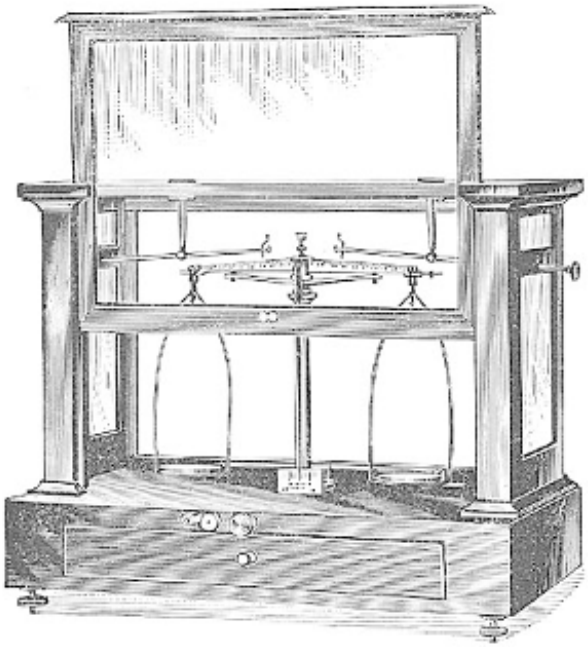
Toutes les parties de cette balance sont symétriques par rapport à un plan passant par l'axe de la colonne et par l'axe du microscope, de telle sorte que, les variations atmosphériques influant également sur toutes les pièces lorsque les portes sont fermées, les erreurs qu'elles pourraient déterminer sont réduites au minimum. Une autre cause d'erreur pourrait provenir de l'action d'échauffements différents sur les amortisseurs placés en dessous de la cage, mais l'isolement a été prévu de telle sorte que ces actions soient négligeables, ce qui est un point essentiel pour la précision des lectures.

Cette balance porte 200 grammes dans chaque plateau et est sensible au 5e de milligramme. Nous dirons même qu'elle est sensible au 10e de milligramme et qu'elle pourrait l'apprécier, mais, comme dans toutes les balances basées sur le même principe, il faudrait se placer dans des conditions telles que la durée des pesées serait plus grande qu'avec une balance ordinaire au 10e de milligramme, ce qui ne serait pas avantageux.

Cette balance est fixée sur un socle en véritable glace noire de Saint-Gobain; la cage est en acajou massif; deux portes à coulisse antérieures évitent les déplacements d'air, une porte latérale permet d'atteindre facilement le plateau de droite ou la vis de réglage du fléau. Cette balance est construite avec un soin minutieux.

Prix avec couteaux acier sur plans en agate ... ... *frs.* 330.—
" " " agate " " " " ... ... " 360.—

Balances d'Analyse.



No. 6.

No. 6. Balance d'analyse, sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 50 gr. dans chaque plateau, sensible au $^1/_5$ de milligr., double système de cavaliers, le fléau étant divisé des deux côtés en $^1/_5$ milligrammes. Couteaux en acier sur plans en agate. Plateaux 60 millimètres de diamètre en nickel massif. Nouveau système pour l'arrêt des plateaux et appareil pour prendre les densités ... ... *frs.* 179.—

No. 7. Même modèle pesant 50 gr. mais avec un seul cavalier, le fléau étant divisé d'un seul côté en $^1/_5$ de milligr.... ... ... „ 164.—

No. 8. Même modèle pesant 50 gr. avec un seul cavalier mais sans système pour l'arrêt des plateaux ... „ 145.—

No. 9. Même modèle pesant 50 gr. mais sans appareil à cavalier, et sans système pour l'arrêt des plateaux ... ... *frs.* 126.—

No. 10. Même modèle que le numéro 6, mais pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible au $^1/_5$ de milligramme. Plateaux nickel massif, 75 millimètres de diamètre ... ... „ 210.—

No. 11. Même modèle que le numéro 6, pesant 100 gr. dans chaque plateau, sensible au $^1/_5$ de milligr., mais avec un seul cavalier ... ... „ 196.—

No. 12. Même modèle que le numéro 10 avec un seul cavalier, mais sans système pour l'arrêt des plateaux ... ... „ 179.—

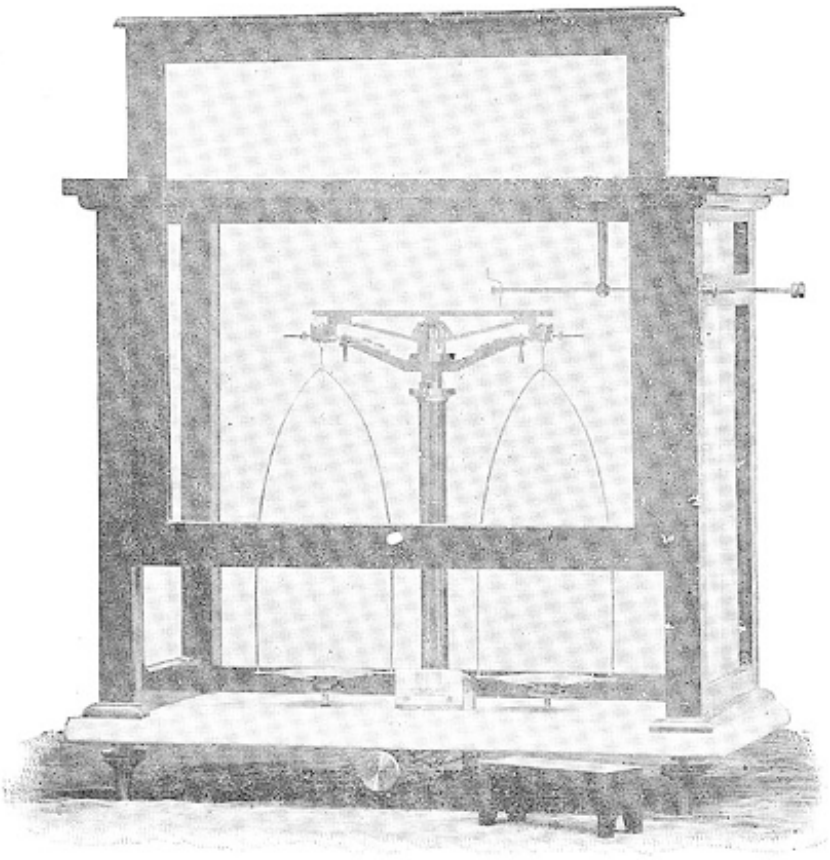
No. 13. Même modèle que le numéro 10, mais sans appareil à cavalier et sans système pour l'arrêt des plateaux ... ... „ 154.—

No. 14. Même modèle que le numéro 6, pesant 200 grammes, sensible au $^1/_5$ milligr., mais avec un seul cavalier ... ... „ 242.—

No. 15. Même modèle que le numéro 6, pesant 500 grammes, sensible au $^1/_2$ milligr., mais avec un seul cavalier ... ... „ 305.—

No. 16. Même modèle que le numéro 6, pesant 1 kilogramme, sensible à 1 milligr., mais avec un seul cavalier ... ... „ 400.—

Toutes ces Balances peuvent être construites avec les couteaux en agate, moyennant une augmentation de ... ... „ 15.—



No. 111a.

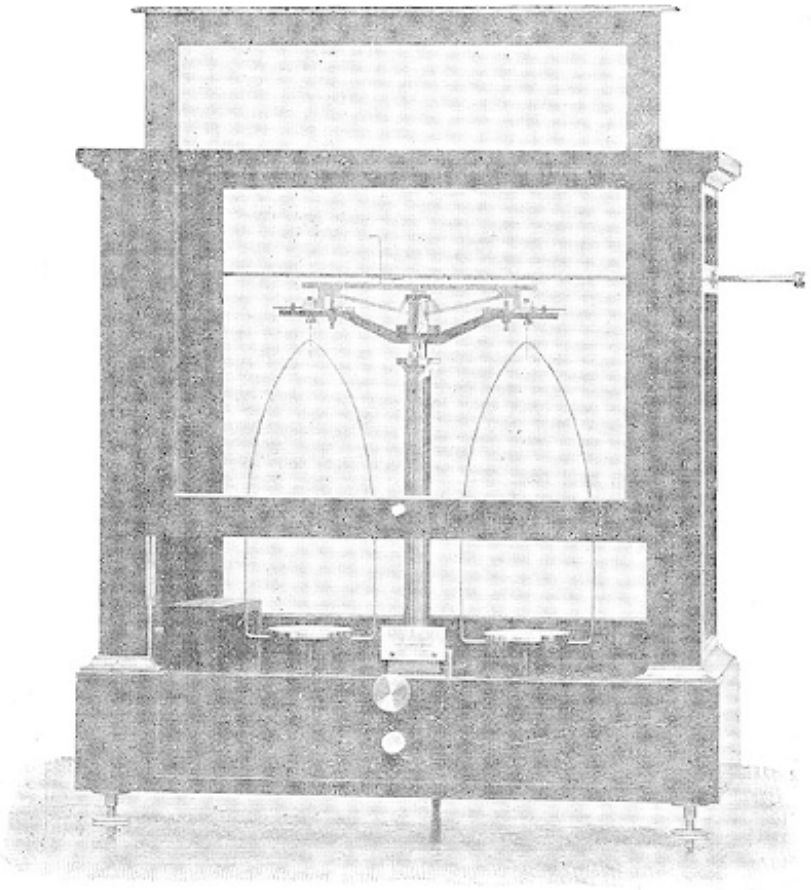
No. 111. Nouvelle balance à fléau court, pesant 200 grammes dans chaque plateau, sensible au $^1/_{10}$ de milligr. Sous cage acajou verni, porte à coulisse montée sur base en marbre. Couteaux en acier sur plans en agate. Nouveau système pour l'arrêt simultané du fléau et des plateaux *frs.* 145.—

No. 111*a*. La même balance, mais avec appareil à cavalier „ 170.—

Avec les trois couteaux et leurs plans en agate augmentation ... ... „ 15.—

On peut obtenir les bases en verre noir sans augmentation du prix.

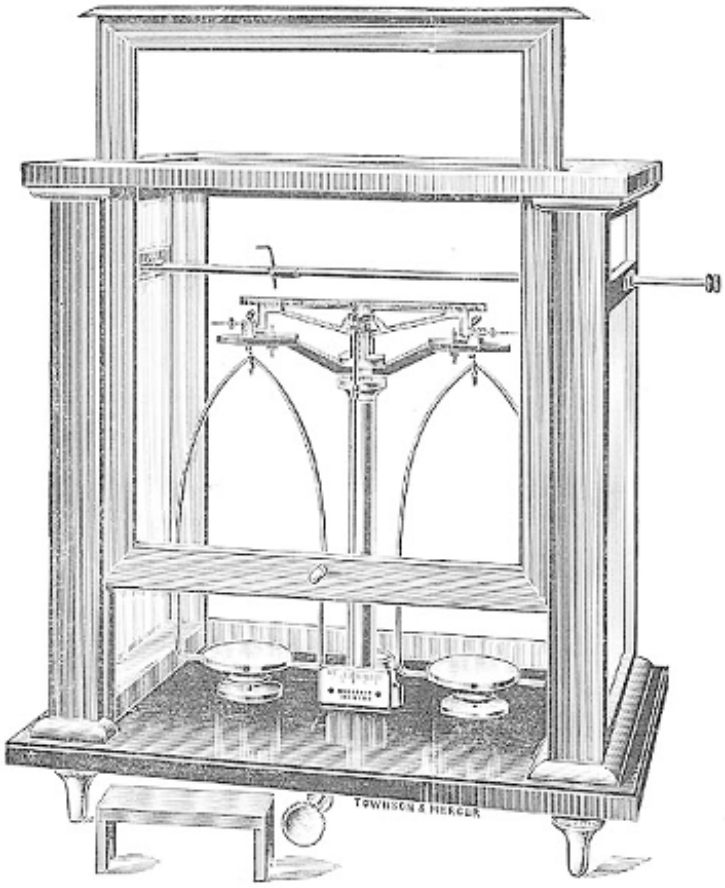
Balances à fléau court.



No 10a.

No. 10*a*. Balance à fléau court pesant 100 grammes dans
31 chaque plateau, sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, double système de cavalier, le fléau étant divisé des deux côtés en $^1/_5$ de milligr. avec nouveau système pour l'arrêt des plateaux et appareil pour prendre les densités. Couteaux en acier sur plans en agate; sensible au $^1/_{10}$ de milligr. Plateaux nickel massif 75 millimètres diamètre ... ... *170.-* ~~frs. 215.—~~

La même avec couteaux en agate ... ... „ 230.—

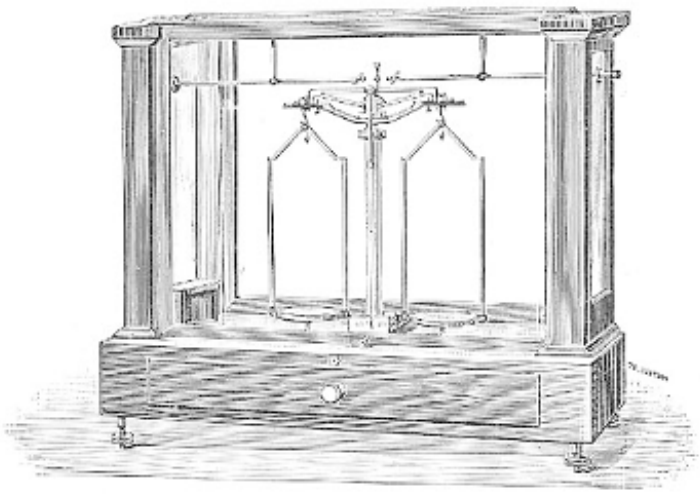


No. 10aa.

36 No. 10*aa*.	Même Balance, mais montée sur base en verre noir	~~frs. 215.—~~ 170.-
	Avec couteaux en agate	„ 230.—
No. 11*a*.	Même modèle, comme No. 10*a* pesant 100 grammes, mais avec un seul cavalier ...	„ 203.—
No. 11*aa*.	Même Balance, montée sur base en verre noir	„ 203.—
	La même que le numéro 11*a* ou 11*aa* mais avec couteaux en agate	„ 218.—
No. 12*a*.	Même modèle, comme No. 10*a* avec appareil à cavalier mais sans système pour l'arrêt des plateaux	„ 190.—

No. 12*aa*.	Même Balance, montée sur base en verre noir	*frs*. 190.—
	La même que le numéro 12*a* ou 12*aa* avec couteaux en agate	„ 205.—
No. 13*a*.	Même modèle comme No. 10*a* sans appareil à cavalier et sans système pour l'arrêt des plateaux	„ 164.—
No. 13*aa*.	Même Balance, montée sur base en verre noir	„ 164.—
	13*a* ou 13*aa* avec couteaux en agate	„ 179.—
No. 14*a*. 33	Même modèle que le numéro 10*a* pesant 200 grammes mais avec un seul cavalier, sensible au $^1/_5$ de milligr.	„ ~~252.~~ 190.-
38 No. 14*aa*.	Même Balance, montée sur base en verre noir	„ ~~252.~~ —190.-
	14*a* ou 14*aa* avec couteaux en agate	„ ~~267.~~ —190.-
34 No. 15*a*.	Même modèle que le numéro 10*a* pesant 500 grammes, avec un seul cavalier, sensible au 1 milligr. avec pleine charge	„ ~~315.~~ —240.-
39 No. 15*aa*.	Même Balance, montée sur base en verre noir	„ ~~315.~~ —250.-
	15*a* ou 15*aa* avec couteaux en agate	„ 330.—
35 No. 16*a*.	Même modèle que le numéro 10*a* pesant 1 kilogramme, avec un seul cavalier, sensible à 2 milligr. avec pleine charge	„ ~~420.~~ —300.-
40 No. 16*aa*.	Même Balance, montée sur base en verre noir	„ 420.—
	16*a* ou 16*aa* avec couteaux en agate	„ ~~435.~~ —310.-

Les Balances 10*a*—16*a* sont d'une construction nouvelle et d'une exactitude garantie.



No. 82.

No. 82. Nouvelle balance à fléau court, sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 2000 grains dans chaque plateau, sensible au $^1/_{500}$ grain, ou 125 grammes dans chaque plateau et sensible au $^1/_{10}$ milligr., avec nouveau système pour l'arrêt des plateaux et du fléau, couteau en acier sur plans agate, double système de cavalier, avec appareil pour prendre les densités, plateaux en nickel massif 7½ centimètres diamètre ... ... *frs.* 290.—
La même avec les couteaux en agate ... ... „ 305.—

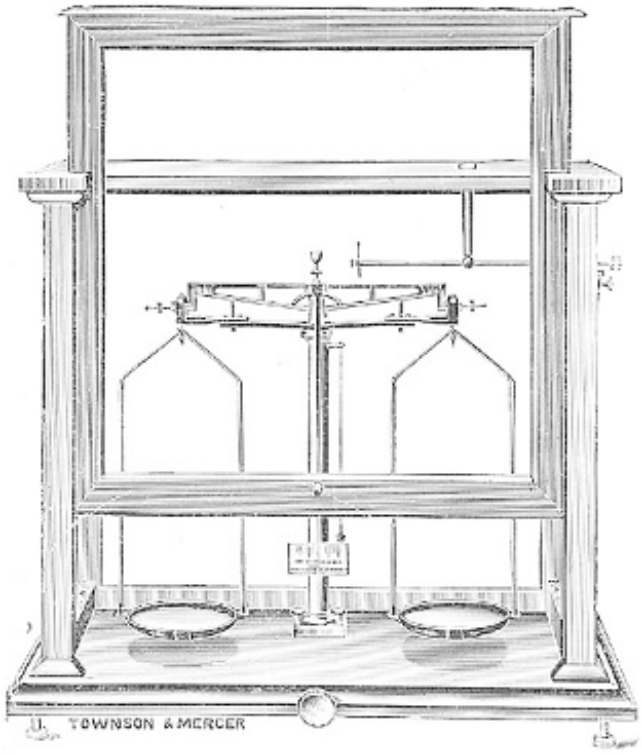
No. 83. La même pesant 1 ℔ dans chaque plateau sensible au $^1/_{200}$ grain, ou 350 grammes dans chaque plateau et sensible au $^1/_5$ milligr., plateaux en nickel massif 10½ centimètres diamètre „ 340.—
La même avec les couteaux en agate ... ... „ 355.—

No. 84. La même pesant 2 ℔ dans chaque plateau sensible au $^1/_{500}$ grain, ou 750 grammes dans chaque plateau et sensible au $^1/_{10}$ milligr., plateaux en nickel massif 12 centimètres diamètre „ 391.—
La même avec les couteaux en agate ... ... „ 406.—

No. 85. La même pesant, 3 ℔ dans chaque plateau sensible au $^1/_{100}$ grain, ou 1200 grammes dans chaque plateau en sensible au $^1/_2$ milligr., plateaux en nickel massif 18 centimètres diamètre *frs.* 450.—

La même avec les couteaux en agate ... ... „ 465.—

Toutes ces balances avec un seul cavalier 12 francs en moins.



No. 86.

No. 86. Balance pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible à $^1/_5$ de milligr. fléau divisé, appareil à cavalier, et arrêt du fléau. Sans cage acajou avec base solide ... ... *frs.* 110.25

No. 87. Même Balance pesant 250 grammes dans chaque plateau, sensible à $^1/_5$ de milligr. ... „ 126.—

Balances de haute précision.

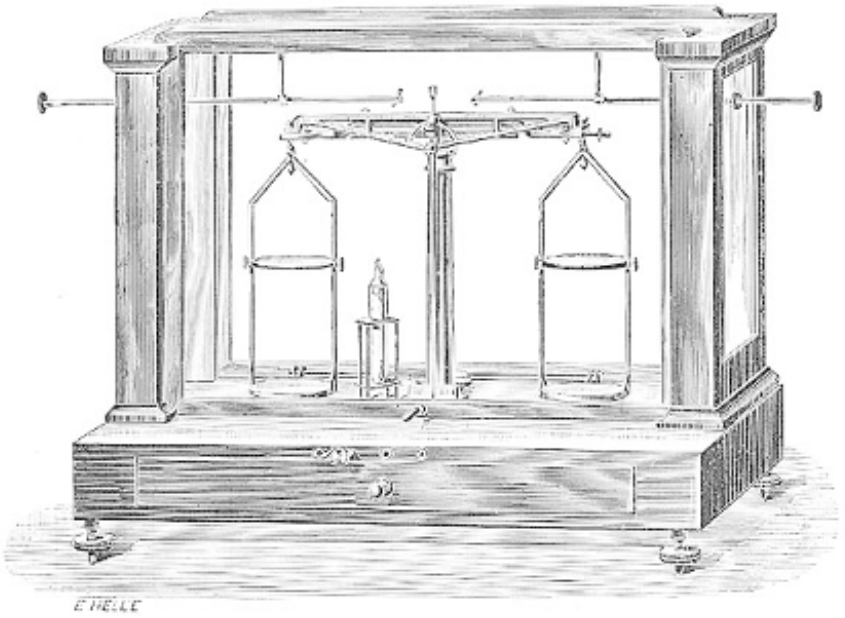


Fig 4. No. 17.

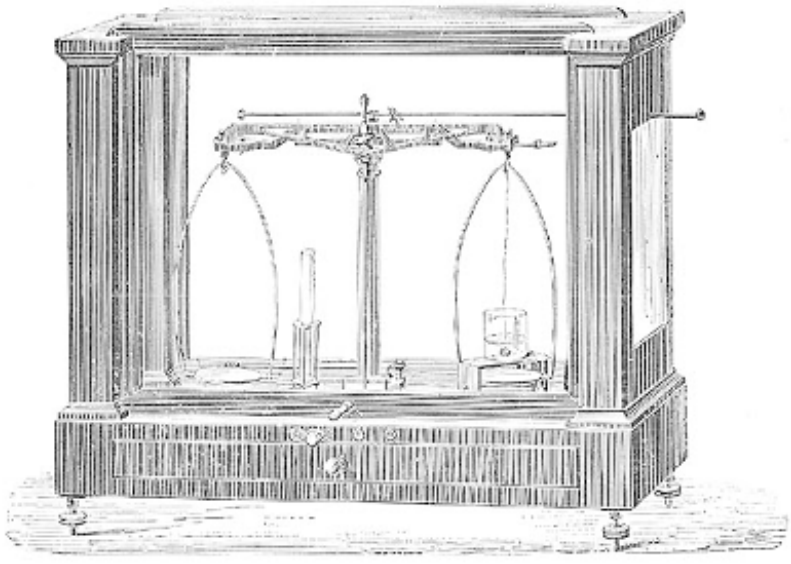
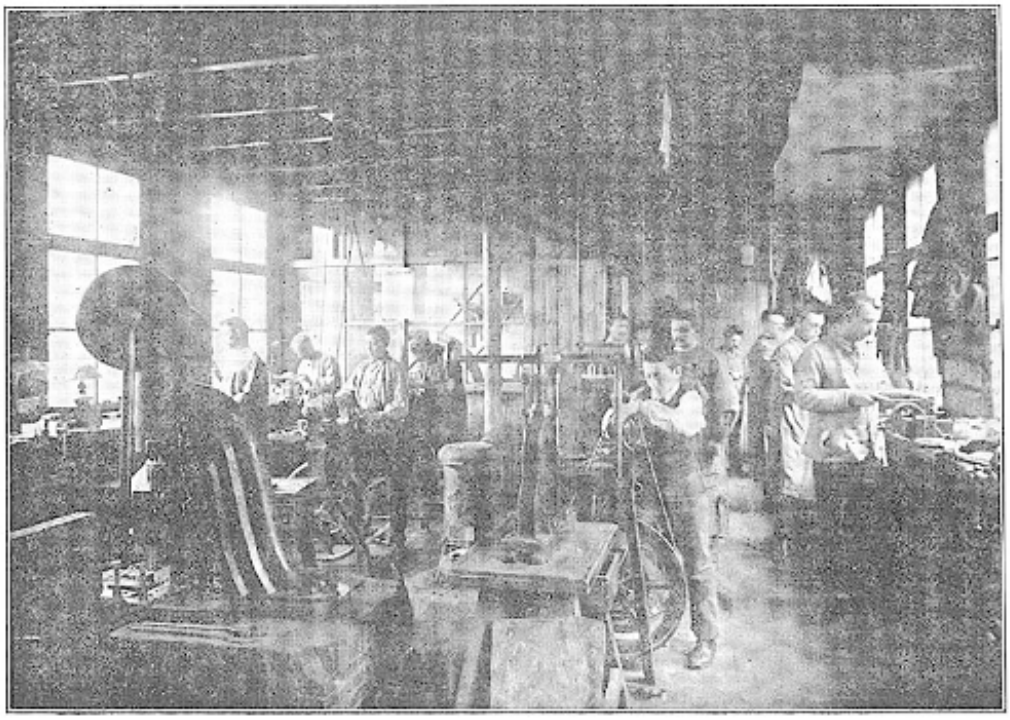


Fig. 5. No. 17.

No. 17. Fig. 4 ou 5. Balance d'analyse sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 100 gr. dans chaque plateau, sensible au $^1/_{20}$ de milligr., couteaux en acier, sur plans en agate, avec nouveau système d'arrêt pour le fléau et les plateaux. Deux appareils à cavaliers, le fléau étant divisé en $^1/_{10}$ de milligr. Plateaux de 70 millimètres diam., en nickel massif. Systèmes pour prendre les densités et peser les tubes... *frs.* 343.—

Vue dans notre fabrique.



Polissage et ajustage des pièces.

No. 18. La même, mais avec les trois couteaux en agate *frs.* 358.—

No. 19. Même modèle que le numéro 17, pesant 300 gr. dans chaque plateau, sensible au $^1/_{20}$ de milligr. le fléau étant divisé en $^1/_{10}$ de milligr. Plateaux de 80 millim. diam. ... ... „ 412.—

No. 20. La même, mais avec les couteaux en agate ... *frs.* 427.—

No. 21. La même que le No. 19 avec appareil ajustable pour prendre les densités ... ... „ 456.—

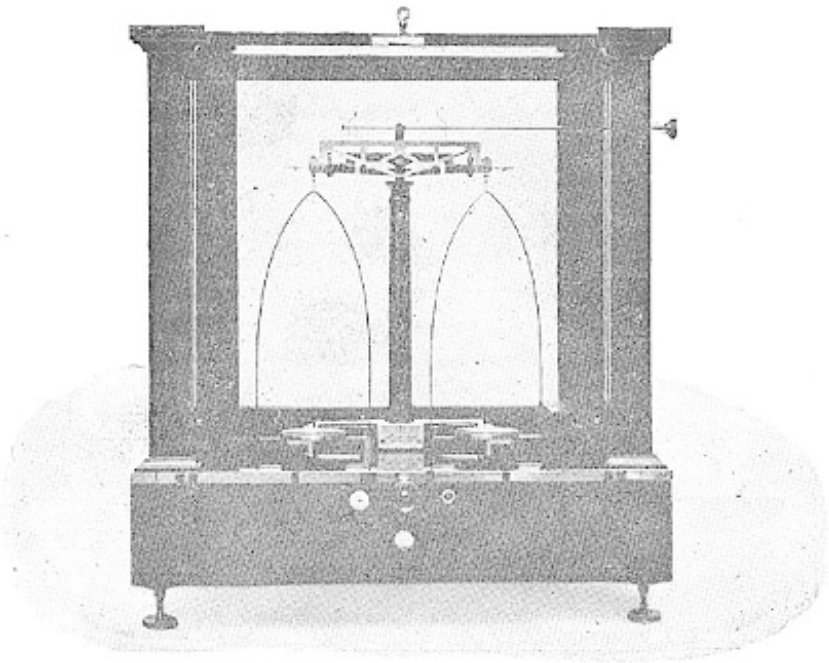
No. 22. Balance de haute précision, sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 500 grammes dans chaque plateau, sensible au $^1/_{10}$ de milligr., trois couteaux acier sur plans en agate. Nouveau système pour l'arrêt du fléau et des plateaux. Deux appareils à cavaliers, le fléau étant divisé en $^1/_{10}$ de milligr. Plateaux de 105 millimètres diamètre, en nickel massif. Systèmes pour prendre les densités et peser les tubes... ... ... „ 525.—

No. 23. La même, mais avec les trois couteaux en agate „ 540.—

No. 24. La même que le No. 22 avec appareil ajustable pour prendre les densités ... ... „ 568.—

No. 25. Balance de haute précision, sous cage acajou verni, pesant 1 kilogr. dans chaque plateau, sensible au $^1/_{10}$ de milligr. avec pleine charge. Les couteaux sont en agate, système à cavalier, arrêt pour le fléau et les plateaux qui sont en nickel massif et 150 millimètres diamètre ... „ 778.—

Prière d'indiquer si l'on désire fig. 4 ou fig. 5.



No. 19a.

No. 19*a*. Balance d'analyse à fléau court, nouveau modèle, pesant 200 grammes dans chaque plateau, sensible au $^1/_{20}$ de milligr. Sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, avec vitrage à la partie supérieure, afin d'eclairer les cavaliers et le fléau. Couteaux en acier, sur plans en agate, avec nouveau système d'arrêt pour le fléau et les plateaux. Deux appareils à cavaliers, le fléau étant divisé en $^1/_{10}$ de milligr. Plateaux doubles de 70 millim. diam. en nickel massif. Systèmes pour prendre les densités et peser les tubes. La balance est fixée sur une base en glace épaisse posée sur du drap vert. ... ... *frs.* 432.—

21 No. 20*a*. La même mais avec les couteaux en agate ... „ ~~447.~~ 270.-

No. 22*a*. La même pesant 500 grammes dans chaque plateau, sensible au $^1/_{10}$ de milligramme... ... „ 551.—

22 No. 23*a*. La même pesant 500 grammes mais avec les couteaux en agate ... ... „ ~~566.~~ 310.-

No. 24*a*. La même pesant 1 Kilogramme dans chaque plateau, sensible au $^1/_{10}$ de milligr.... ... ... „ 662.—

23 No. 25*a*. La même pesant 1 Kilogramme mais avec les couteaux en agate ... ... „ ~~677.~~ 380.-

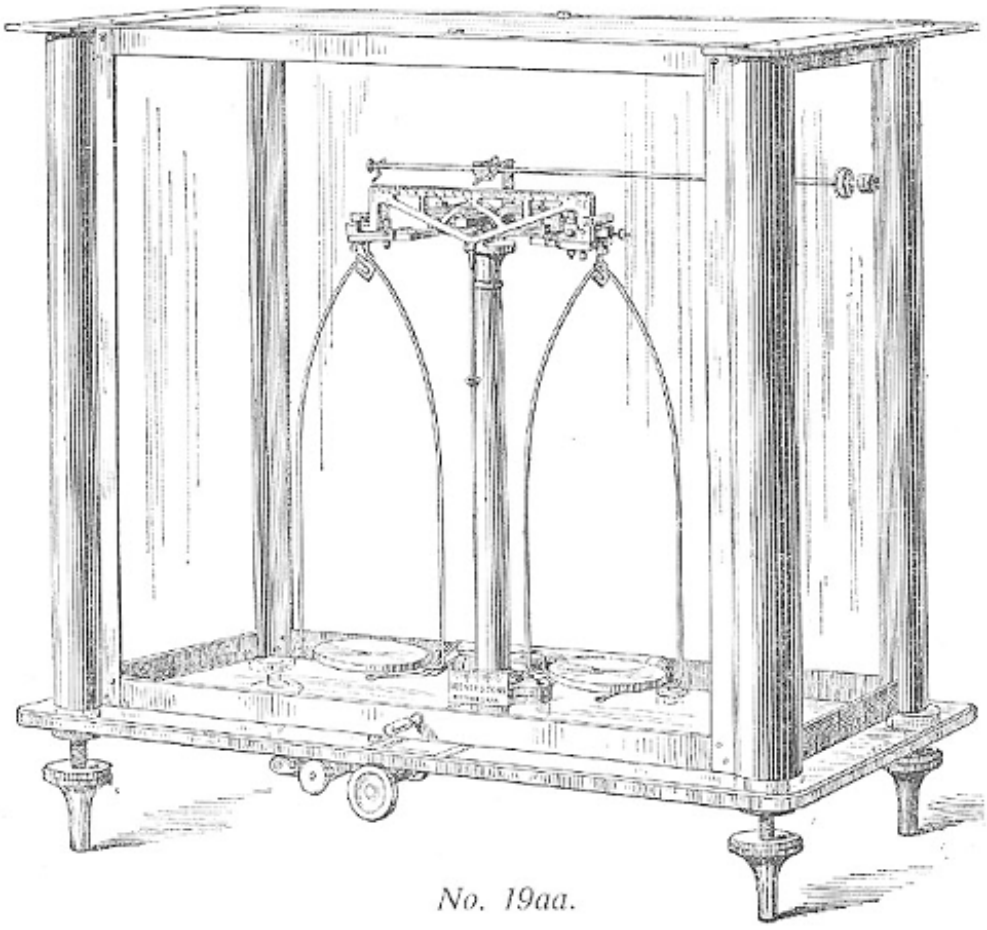
Nos balances d'analyse par excellence. Elles sont expédiées annuellement dans le monde entier en nombreuses quantités.

A la „Columbian Exposition Internationale de Chicago 1893" notre maison était la seule recompensée en competition avec les autres fabricants de balances et poids de précision.

Nous avons obtenus Les Trois plus hautes récompenses.

Balances d'Analyse en Aluminium à fléau court.

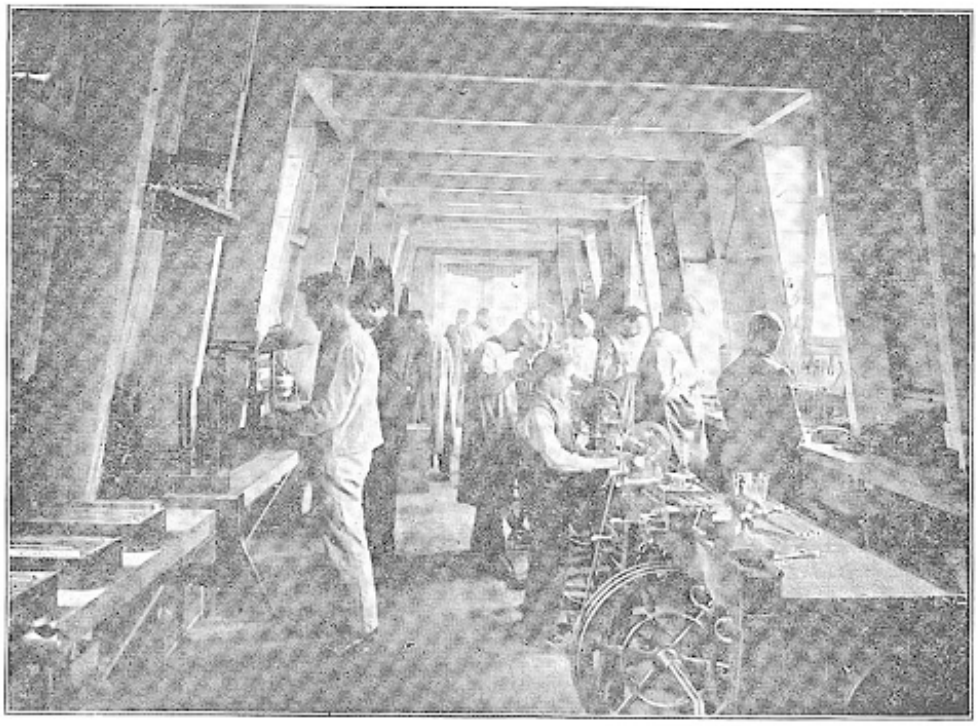
Cage en Aluminium sur base en Glace épaisse.



No. 19aa.

No. 19*aa*. Balance d'analyse à fléau court, entièrement en aluminium, montée sur glace épaisse, nouveau modèle, pesant 200 grammes dans chaque plateau, sensible au $^1/_{20}$ de milligr. Sous cage **Aluminium** verni, porte à coulisse et à contrepoids, dessus vitré pour donner plus de

Vue dans notre fabrique.

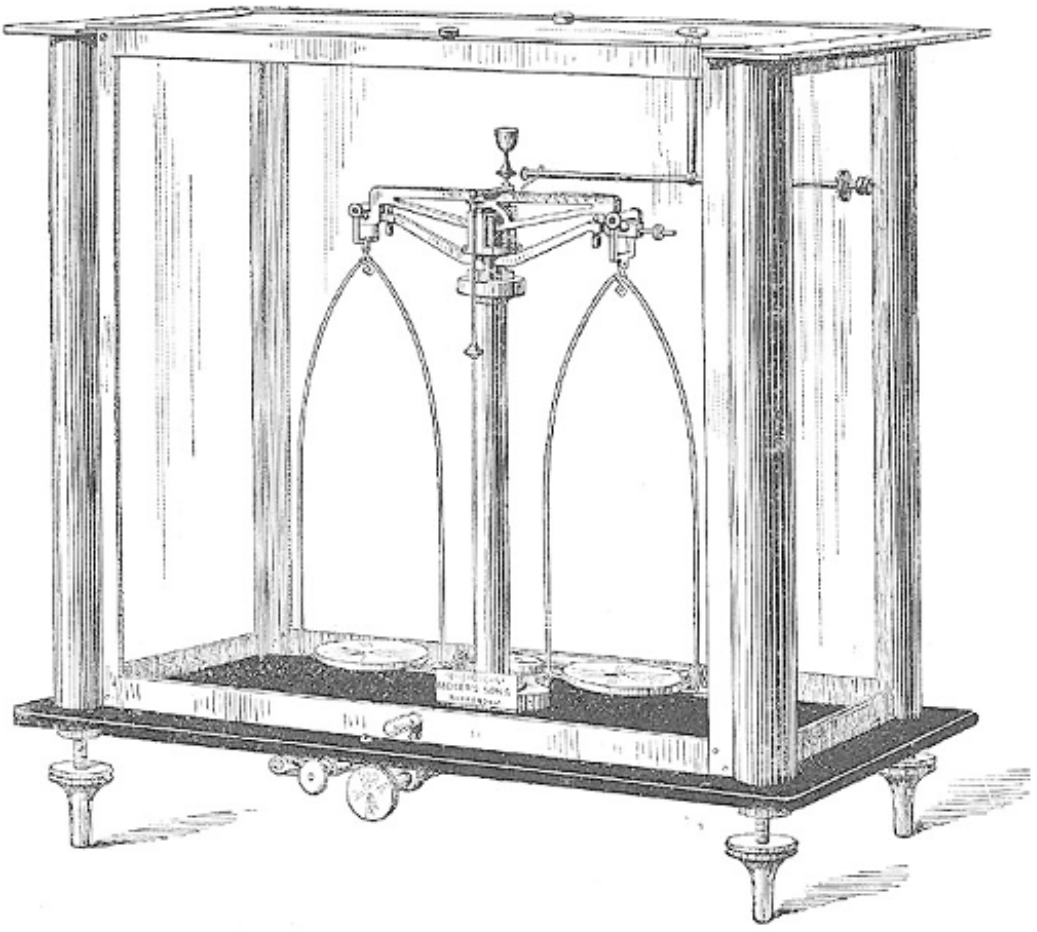


Usinage des Pièces Metalliques.

lumière sur le fléau et le cavalier. Le fléau étant divisé en $^1/_{10}$ de milligramme, couteaux en acier sur plans agate. Nouveau système d'arrêt pour les plateaux et le fléau; systèmes pour prendre les densités et peser les tubes. Plateaux 60 millimètres diamètre, largeur des étriers 92 millimètres... ... ... *frs.* 520.—

No. 20*aa*. La même mais avec les couteaux en agate ... „ ~~535.~~ 290.-

Ces balances se vendent aussi avec les bases en verre noir, sans augmentation.



No. 11b.

No. 11*b*. Balance d'analyse, à fléau court, entièrement en aluminium, montée sur glace épaisse, cage aluminium verni, porte à coulisse et à contrepoids, dessus vitré pour donner plus de lumière. Pesant 100 gr. dans chaque plateau, sensible au $^1/_{10}$ de milligr. Couteaux acier, sur plans en agate avec nouveau système d'arrêt pour le fléau et plateaux. Simple appareil à cavalier, le fléau étant divisé en $^1/_5$ de milligr. Plateaux de 60 millimètres diamètre. Appareil pour prendre les densités ... ... *frs.* 285.—

La même avec les couteaux et plans en agate. „ 300.—

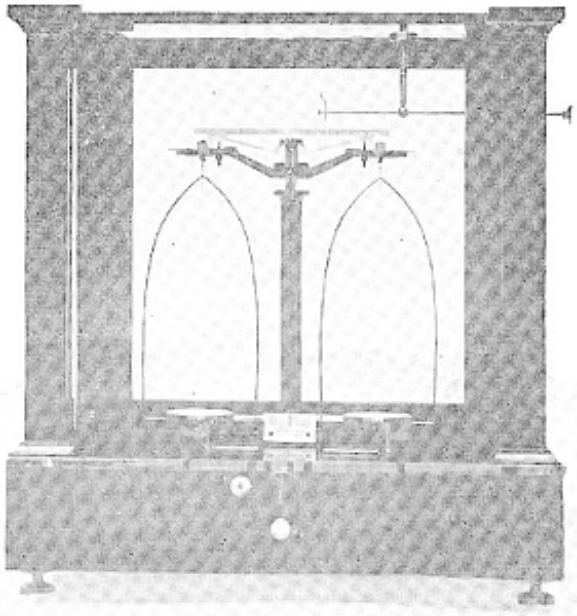
No. 11*bb*. La même balance que le No. 11*b* mais pesant 200 grammes dans chaque plateau... ... ... *frs.* 325.—
La même avec les couteaux et plans en agate „ 340.—

No. 11*c*. La même balance que No. 11*b* en **Aluminium,** mais en **cage acajou poli** au lieu d'une cage en Aluminium ... ... „ 248.—
La même avec les couteaux et plans en agate „ 263.—

No. 11*cc*. La même balance que No. 11*c* mais pesant 200 grammes dans chaque plateau... ... ... „ 288.—
La même avec les couteaux et plans en agate „ 303.—

No. 11*d*. La même balance comme le No. 11*b*, mais toutes les parties de la balance **en cuivre** au lieu d'Aluminium, dans une cage en **Aluminium,** sur base en glace 8 millimètres d'épaisseur ... ... „ 248.—
La même avec les couteaux et plans en agate „ 263.—

No. 11*dd*. La même balance comme le No. 11*d*, mais pesant 200 grammes dans chaque plateau ... „ 288.—
La même avec les couteaux et plans en agate „ 303.—



No. IIe.

4/ No. 11*e*.	Balance d'analyse, à fléau court, sous cage acajou verni, dessus vitré, porte à coulisse et à contrepoids, sur base en glace 10 millimètres d'épaisseur, pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible au $^1/_{10}$ de milligr., couteaux en acier sur plans en agate. Un seul appareil à cavalier, le fléau étant divisé d'un seul côté en $^1/_5$ de milligr. Nouveau système pour l'arrêt des plateaux, et appareil pour prendre les densités. Plateaux 6 centimètres de diamètre, largeur des étriers 9 centimètres	*frs.*	248.—
	La même avec les couteaux et plans en agate	„	~~263.—~~ 207.50
	Avec les pièces métalliques platinées, couteaux et plans agate	„	325.—
42 No. 11*ee*.	La même balance comme No. 11*e*, mais pesant 200 grammes dans chaque plateau...	„	288.—
	La même avec les couteaux et plans en agate	„	~~303.—~~ 247.50
No. 11*f*.	Même genre que le numéro 11*e*, mais avec socle entièrement en acajou, et plateaux en nickel massif de 60 mill. de diamètre. Le fléau étant divisé en $^1/_{10}$ de milligr. Pesant 100 grammes et sensible au $^1/_{10}$ de milligr....	„	237.—
	La même, les couteaux et plans en agate ...	„	252.—
No. 11*ff*.	La même balance comme No. 11*f*, mais pesant 200 grammes dans chaque plateau...	„	277.—
	La même avec les couteaux et plans en agate	„	292.—
No. 11*g*.	La même balance comme No. 11*f*, mais sur base en glace 10 millimètres d'épaisseur ...	„	252.—
	La même avec les couteaux et plans en agate	„	267.—
No. 11*gg*.	La même balance comme No. 11*g*, mais pesant 200 grammes dans chaque plateau	„	292.—
	La même avec les couteaux et plans en agate	„	307.—
No. 11*h*.	La même balance comme le No. 11*g*, mais en cage **Aluminium** sur base en glace 10 millimètres d'épaisseur	„	279.—
	La même avec les couteaux et plans en agate	„	294.—

No. 11*hh*. La même balance comme No. 11*h*, mais pesant 200 grammes dans chaque plateau ... ... *frs.* 319.—
La même avec les couteaux et plans en agate „ 334.—

No. 28*aa*. Balance en **Aluminium** sous cage **Aluminium** verni, porte à coulisse et à contrepoids, sur base en verre de 10 millimètres d'épaisseur, pesant 50 grammes dans chaque plateau, sensible au ½ milligr. ... ... „ 105.—

No. 28*b*. La même balance que le No. 28*a* dans une cage **Aluminium** verni, sur base en verre, mais toutes les parties de la balance en cuivre „ 92.—

No. 29*aa*. La même balance que le No. 28*a*, avec vis calantes et niveau d'eau ... ... „ 126.—

No. 29*b*. La même que le No. 29*aa*, dans une cage **Aluminium** verni, sur base en verre, mais toutes les parties de la balance en cuivre ... „ 115.—

Nos. 28*aa*, 28*b*, 29*aa* et 29*b* peuvent être munies d'un appareil à cavalier, fléau divisé en ½ milligr. à raison d'une augmentation de ... ... „ 21.—

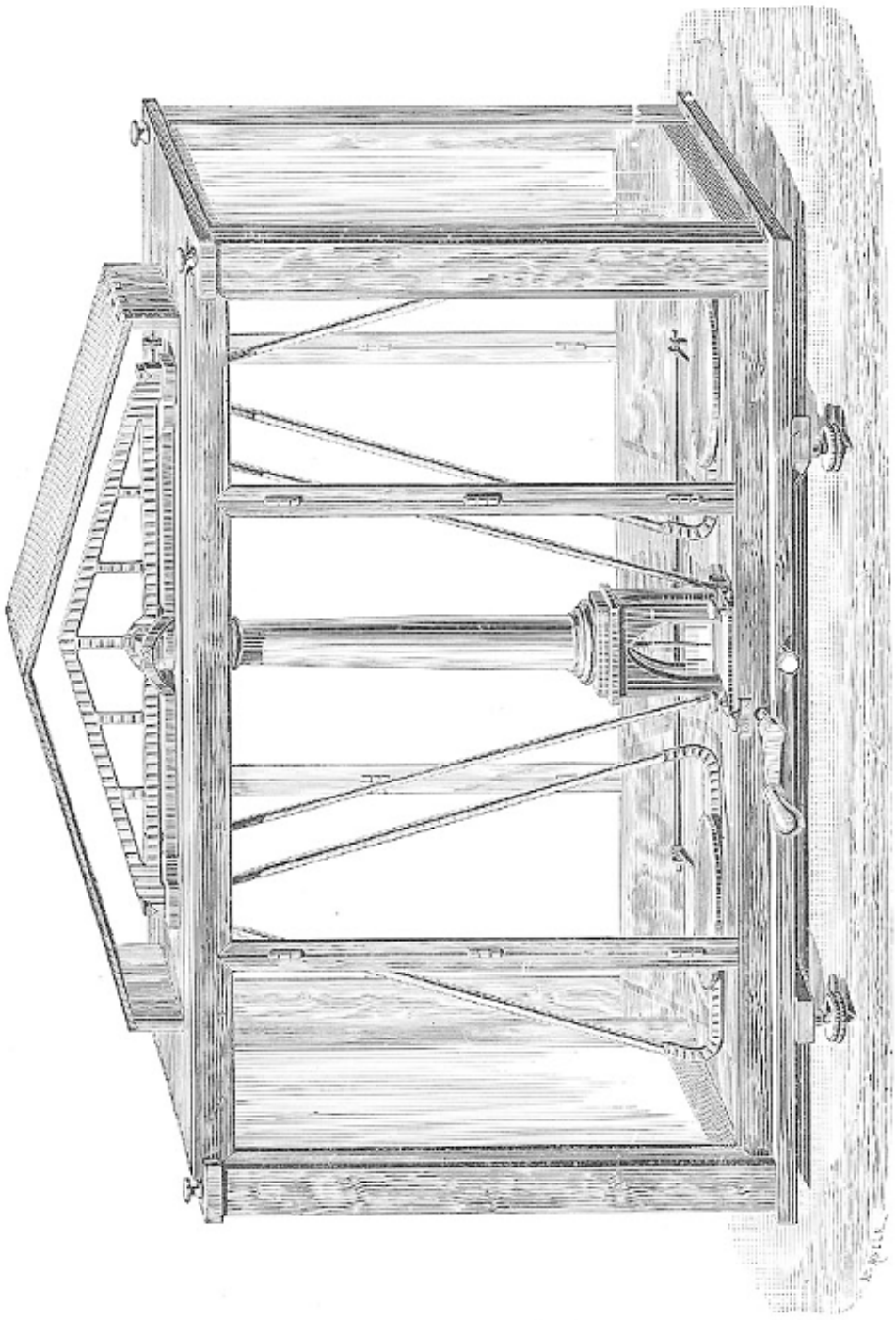
No. 66*aa*. Balance en **Aluminium** sur base en verre, 10 millimètres d'épaisseur, pesant 250 grammes dans chaque plateau, sensible à 10 milligr. Plateaux 10 centimètres de diamètre ... ... „ 76.—

No. 66*bb*. La même balance que le No. 66*aa*, avec vis calantes et niveau d'eau, sensible à 2 milligr. „ 97.—

No. 68*aa*. Balance en **Aluminium** sur base en verre, 10 millimètres d'épaisseur, pesant 1 kilogramme dans chaque plateau, sensible à 20 milligr. Plateaux 15 centimètres de diamètre ... ... „ 87.—

No. 68*bb*. La même balance que le No. 68*aa*, avec vis calantes et niveau d'eau, sensible à 10 milligr. „ 126.—

Ces balances se vendent aussi avec les bases en verre noir, sans augmentation.



No. 26.

No. 26. Balance de physicien pesant 10 kilogr. dans chaque plateau, sensible à 1 milligr. Cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids. Plateaux en bronze de 240 millim. diam. vis calantes et niveau d'eau, nouveau système pour l'arrêt du fléau et des plateaux... ... ... *frs.* 1680.—

A l'usage des Pharmaciens, pour peser de l'or et de l'argent etc. où l'exactitude est de rigueur.

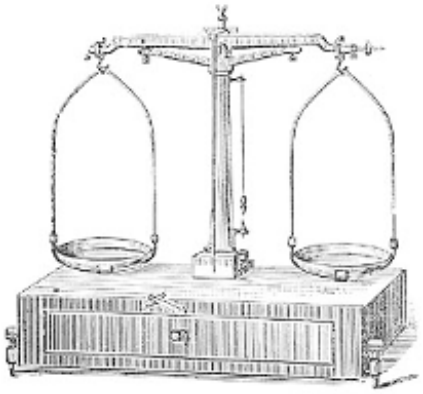


Fig. 7. No. 30.

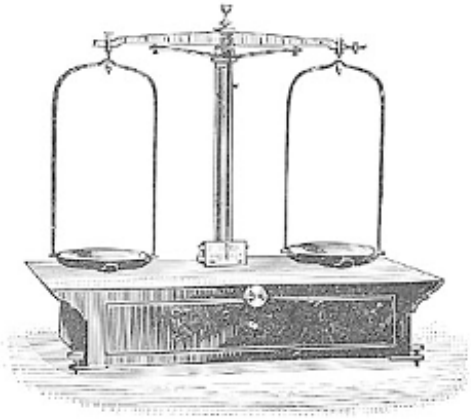
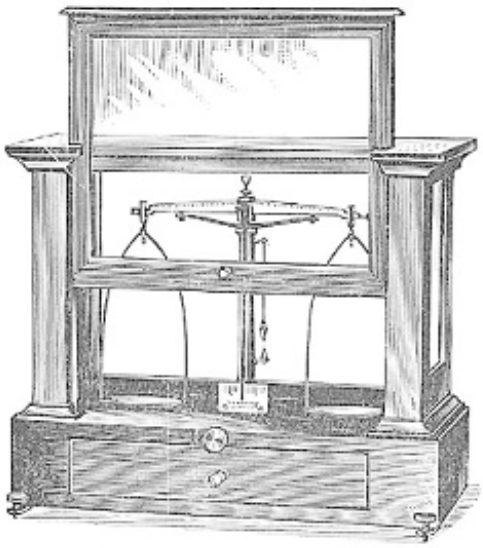


Fig. 7a. No. 32.

No. 27. Fig. 7. Trébuchet sur socle acajou verni, avec tiroir. Etriers et plateaux mobiles, pesant 50 grammes, sensible à 1 milligr. ... ... *frs.* 40.—

No. 30. Balance sur socle acajou à tiroir. Etriers et plateaux mobiles pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible à 1 milligr. .. ... „ 49.—



No. 69.

No. 69. Balance sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, couteaux en acier, plateaux creux en nickel, pesant 30 grammes dans chaque plateau, sensible au 1/2 milligr.... ... ... *frs.* 63.—

No. 28. La même balance, comme No. 69, mais pesant 50 grammes, sensible au 1/2 milligr. ... ... „ 72.—

No. 29. La même, avec vis calantes et niveau d'eau ... „ 89.—

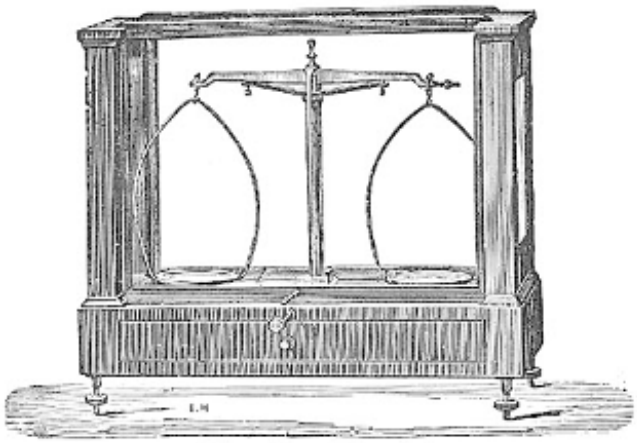


Fig. 8. No. 29.

No. 28*a*. La même balance que le No. 28, mais le fléau étant divisé d'un côté et avec un seul cavalier *frs.* 91.—

No. 29*a*. La même que le No. 29 mais avec le fléau divisé d'un côté, et appareil à cavalier ... ... „ 108.—

No. 31. La même que le No. 28, sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible à 1 milligr. ... ... „ 89.—

No. 31*a*. La même que le No. 29 avec vis calantes et niveau, mais pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible à 1 milligr. ... ... „ 102.—

No. 32. Fig. 7*a*. Balance sur socle acajou à tiroir, vis calantes et niveau d'eau, pesant 250 grammes, sensible à 2 milligr. (Saccharimétrique) ... ... „ 76.—

No. 33. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, sensible à 1 milligr. ... ... „ 112.—

No. 34. Balance sur socle acajou verni, étriers et plateaux mobiles, vis calantes et niveau, pesant 500 grammes dans chaque plateau, sensible à 5 milligr. ... ... *frs.* 93.—

No. 35. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids ... ... „ 147.—

No. 35*a*. Balance sur socle acajou verni, étriers et plateaux mobiles, vis calantes et niveau, pesant 1 Kilogramme dans chaque plateau, sensible à 10 milligr. „ 110.—

No. 35*b*. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, sensible à 5 milligr. ... ... „ 175.—

No. 36. Balance sur socle acajou verni, étriers et plateaux mobiles, vis calantes et niveau, pesant 1½ Kilogrammes dans chaque plateau, sensible à 20 milligr. ... ... „ 126.—

No. 37. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, sensible à 10 milligr. ... ... „ 202.—

No. 38. Balance sur socle acajou à tiroir, vis calantes et niveau, pesant 3 Kilogrammes dans chaque plateau, sensible à 20 milligr. ... ... „ 179.—

No. 39. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, sensible à 15 milligr. ... ... „ 274.—

No. 38*a*. Balance sur socle acajou à tiroir, vis calantes et niveau, pesant 5 Kilogrammes dans chaque plateau, sensible à 25 milligr. ... ... „ 200.—

No. 39*a*. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, sensible à 20 milligr. ... ... „ 305.—

No. 40. Balance sur socle acajou à tiroir, vis calantes et niveau, pesant 10 Kilogrammes dans chaque plateau, sensible à 30 milligr. ... ... „ 242.—

No. 41. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, sensibles à 30 milligr.... ... „ 368.—

Toutes les balances se font avec les couteaux et plans en agate, pour un supplément de *frs.* 15.—, pour chaque balance, ne pesant pas plus que 1 Kilogr. Pour les autres nous donnerons volontièrs le prix sur demande.

Balances pour les Monnaies.

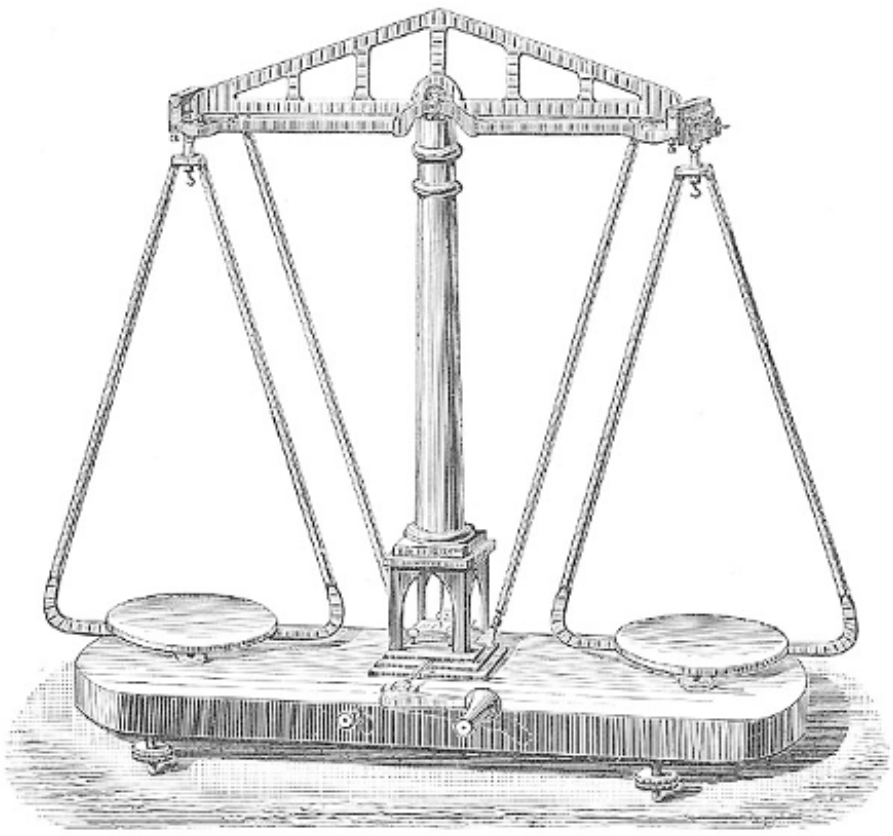


Fig. 7b. No. 42.

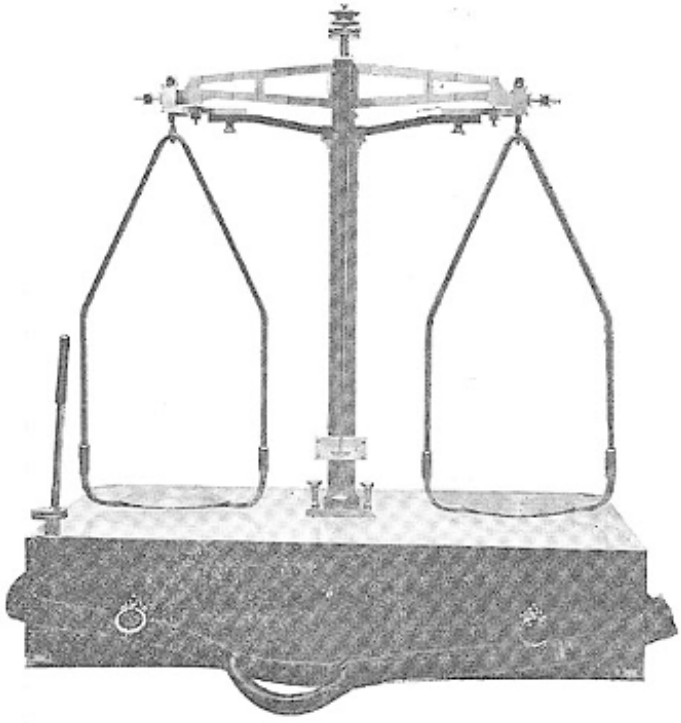
131	No. 42.	Fig. 7*b*. Balance pour des monnaies, pesant 20 Kilogrammes dans chaque plateau, sensible à 50 milligr., plans en agate, avec nouveau système pour l'arrêt du fléau, vis calantes et niveau	*frs.* ~~578.—~~ *450.-*
	No. 43.	Fig. 7*b*. La même, avec système pour l'arrêt des plateaux	„ 630.—
132	No. 44.	La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, sensible à 25 milligr.	„ ~~945.—~~ *690.-*
133	No. 45.	La même que No. 42 pesant 65 Kilogrammes dans chaque plateau, sensible à 100 milligr....	„ ~~840.—~~ *495.-*

134 No. 46. La même que No. 45 sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, sensible à 50 milligr. ... ... *frs.* ~~1210.—~~ 780.-

135 No. 47. La même que No. 42 pesant 115 Kilogrammes dans chaque plateau, sensible à 125 milligr. „ ~~2100.—~~ 1200.-

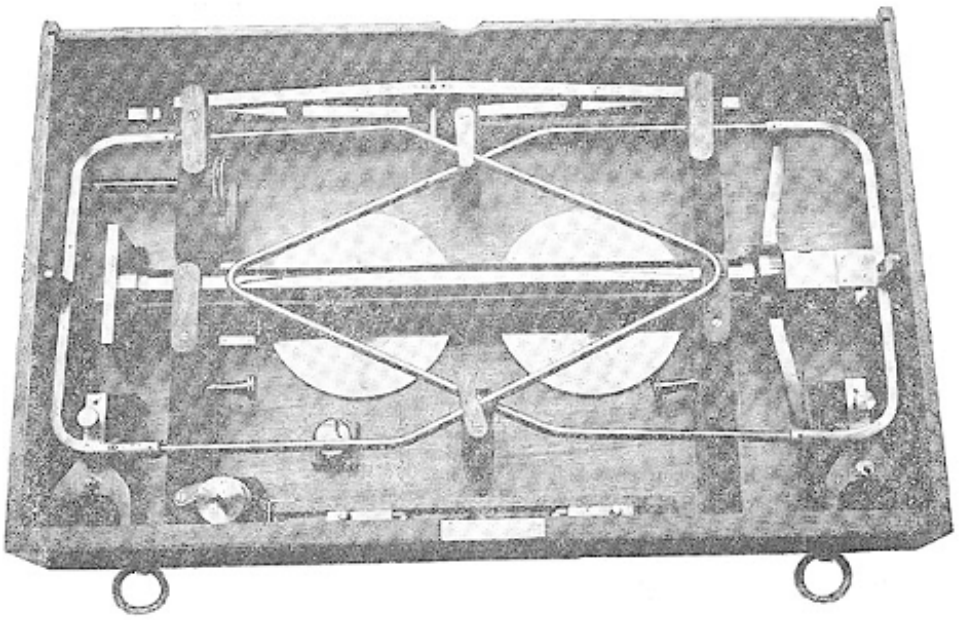
136 No. ~~48.~~ La même que No. 47 sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, sensible à 60 milligr. ... ... „ ~~2735.—~~ 2070.-

Nous sommes renommés pour ces balances.



No. 48a.

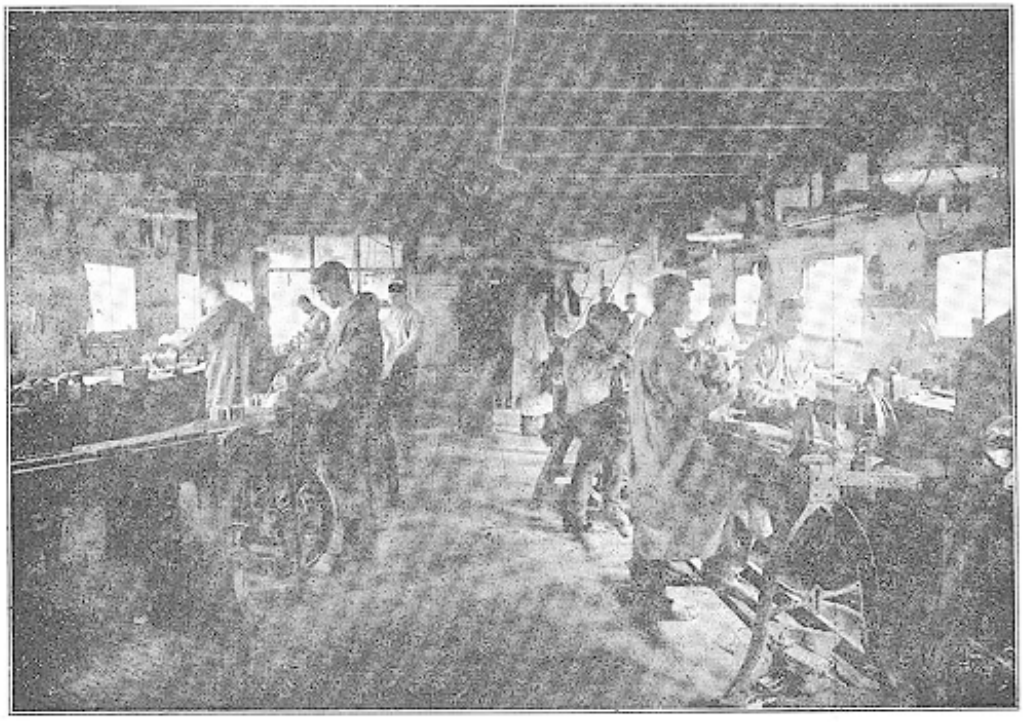
137 No. 48*a*. Nouvelle balance pesant 5 Kilogrammes dans chaque plateau, sensible à 50 milligr. à pleine charge. Montée sur socle acajou à tiroir, dans lequel chaque pièce de la balance peut être emballée. Fléau ouvert avec couteaux en acier sur plans en agate.
Avec la main gauche ou lève les étriers, par lequelle ou est en état d'user la main droite franchement.
Prévue d'une courroie pour porter la balance . *frs.* ~~262.50~~ 180.-



Tiroir de la Balance No. 48a.

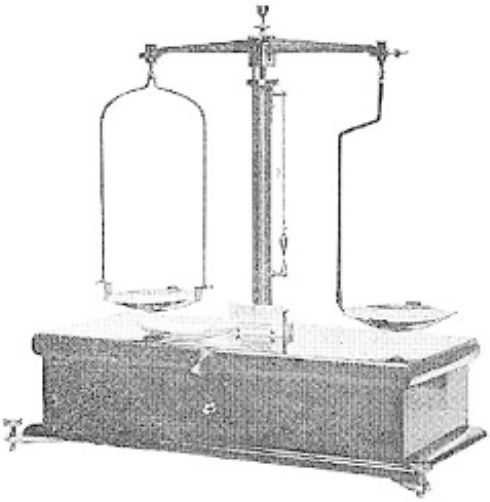
138 No. 48*aa*. La même balance, pesant 10 Kgr., sensible 100 mgr. *frs.* ~~305.—~~ 240.—

Vue dans notre fabrique.

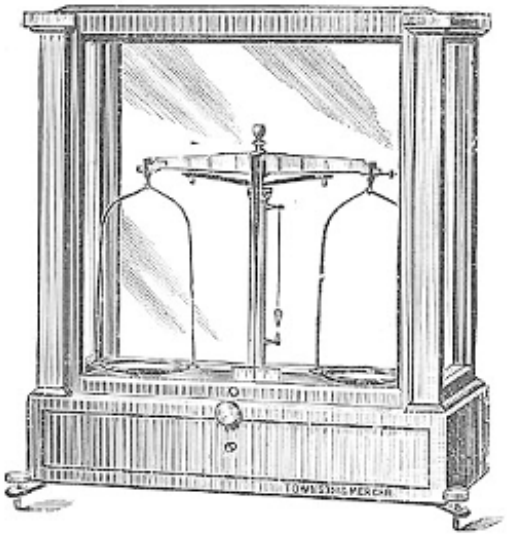


Tournage et fabrication des différents poids de précision.

Balance pour étudiants.



No. 32a.

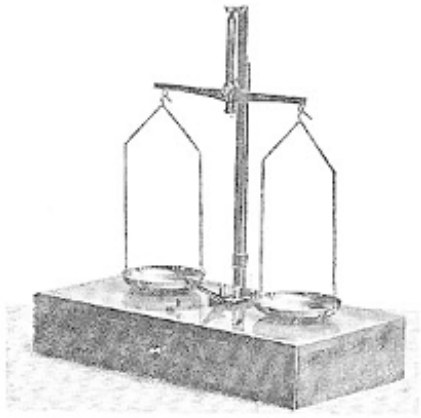


No. 32b.

No. 32*a*. Balance sur socle acajou à tiroir, pour peser très exactement, pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible à 1 milligr.; toutes les parties de la balance sont métalliques. Avec deux plateaux en cuivre et un plateau en verre, qui sont ajustés au même poids... ... ... *frs.* 38.—

No. 32*b*. Balance pour étudiants, sous cage acajou verni, pesant 100 grammes dans chaque plateau, toutes les parties en métal, les couteaux en acier, sensible à 1 milligr. ... ... „ 65.—

La même balance avec couteaux en agate et arrêt pour les étriers ... ... „ 80.—



No 32d.

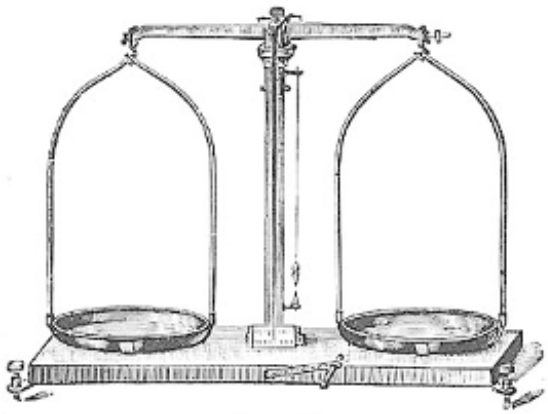
No. 32*c*. Balance pour étudiants comme No. 32*b*, mais pesant 250 grammes dans chaque plateau, sensible à 2 milligr. ... ... „ 80.—

La même balance, avec couteaux en agate et arrêt pour les étriers ... ... „ 95.—

No. 32*d*. Petite nouvelle balance, pesant 50 gram, sensible à 5 milligr., sur socle avec tiroir ... ... „ 13.65

No. 32*e*. La même, pesant 100 gram ... ... „ 16.80

Trébuchets sur planchette acajou, sans tiroir avec fil à plomb et vis calantes.



No. 49.

No. 49.	Balance sur planche acajou, pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible à 5 milligr. plateaux mobiles 8 centimètres diamètre ...	*frs.*	38.—
No. 50.	La même pesant 250 grammes, sensible à 10 milligr. plateaux 10 centimètres diamètre ...	„	42.—
No. 51.	La même pesant 500 grammes, sensible à 15 milligr. plateaux 12 centimètres diamètre ...	„	48.—
No. 52.	La même pesant 1 Kilogramme, sensible à 20 milligr. plateaux 15 centimètres diamètre ...	„	53.—
No. 53.	La même pesant 2½ Kilogammes, sensible à 50 milligr. plateaux 17½ centimètres diamètre	„	68.—
No. 54.	La même pesant 5 Kilogrammes, sensible à 100 milligr. plateaux 20 centimètres diamètre	„	95.—
No. 55.	La même pesant 10 Kilogrammes, sensible à 200 milligr. plateaux 25 centimètres diamètre	„	126.—
No. 56.	Balance sur socle acajou, à tiroir ou avec dessus marbre blanc, pesant 100 grammes dans chaque plateau sensible à 2 milligr.	„	49.—

No. 57. La même pesant 250 grammes, sensible à 5 milligr. ... ... *frs.* 53.—

No. 58. La même pesant 500 grammes, sensible à 10 milligr. ... ... „ 59.—

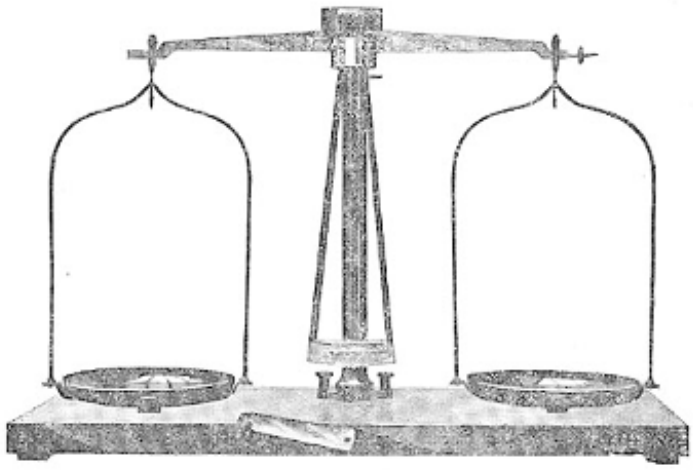
No. 59. La même pesant 1 Kilogramme, sensible à 15 milligr. ... ... „ 66.—

No. 60. La même pesant 2½ Kilogrammes, sensible à 20 milligr. ... ... „ 84.—

No. 61. La même pesant 5 Kilogrammes, sensible à 100 milligr. ... ... „ 126.—

No. 62. La même pesant 10 Kilogrammes, sensible à 200 milligr. ... ... „ 179.—

166 No. 63. Nouveau trébuchet en usage chez la Marine pesant 50 grammes dans chaque plateau, sensible à 1 milligr. ... ... „ ~~59.—~~ 68.35

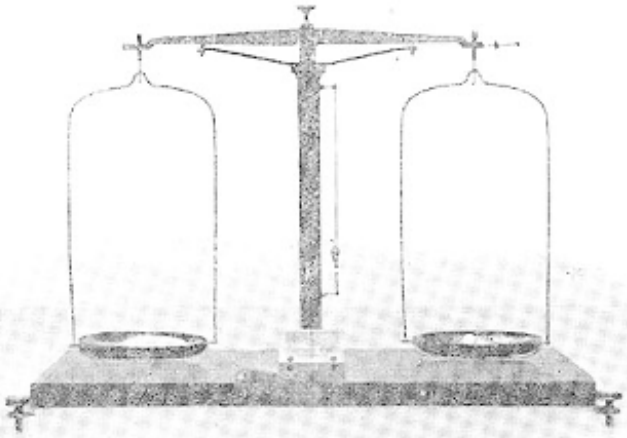


No. 64.

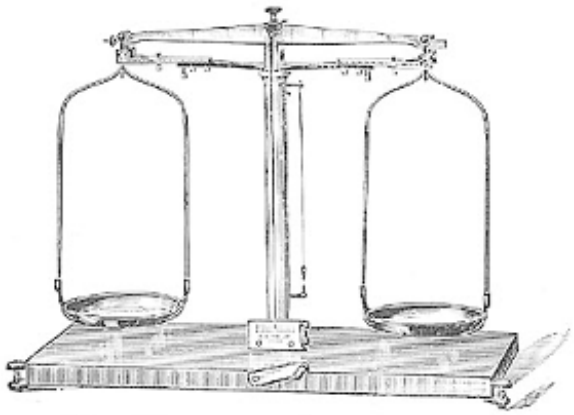
167 No. 64. La même pesant 500 grammes, sensible à 10 milligr. ... ... „ ~~74.—~~ 64.80

Avec les Balances No. 63 et No. 64 nommées „balances Marines", il est possible de peser avec la plus grande exactitude, même quands les steamers sont en haute mer.

Balances par excellence pour Pharmaciens etc.



No. 65.



No. 65 avec couteaux en agate.

Les balances No. 49—62, se vendent aussi avec cet arrangement.

No. 65. Balance sur planchette acajou verni, fléau bronze avec fourchette, couteaux et plans en acier. Etriers et plateaux mobiles de 8 cent. diam. vis calantes et fil à plomb, pesant 100 gr. dans chaque plateau, sensible à 2 milligr. ... ... *frs.* 40.—

No. 65*a*. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids ... ... *frs.* 89.—

No. 66. Balance sur planche acajou, pesant 250 grammes, sensible à 5 milligr., plateaux 10 centimètres diamètre... ... ... „ 44.50

No. 66*a*. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids ... ... „ 102.—

No. 67. Balance sur planche acajou, pesant 500 grammes, sensible à 5 à 10 m.gr., plateaux 12 centimètres diamètre... ... ... „ 52.—

No. 67*a*. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids ... ... „ 116.—

No. 68. Balance sur planche acajou, pesant 1 Kilogramme, sensible à 5 à 15 m.gr., plateaux 15 centimètres diamètre... ... ... „ 57.—

No. 68*a*. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids ... ... „ 138.—

No. 68*b*. Balance sur planche acajou pesant 2½ Kilogrammes, sensible à 20 milligrammes, plateaux 17½ centimètres diamètre ... ... „ 76.—

No. 68*c*. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids ... ... „ 168.—

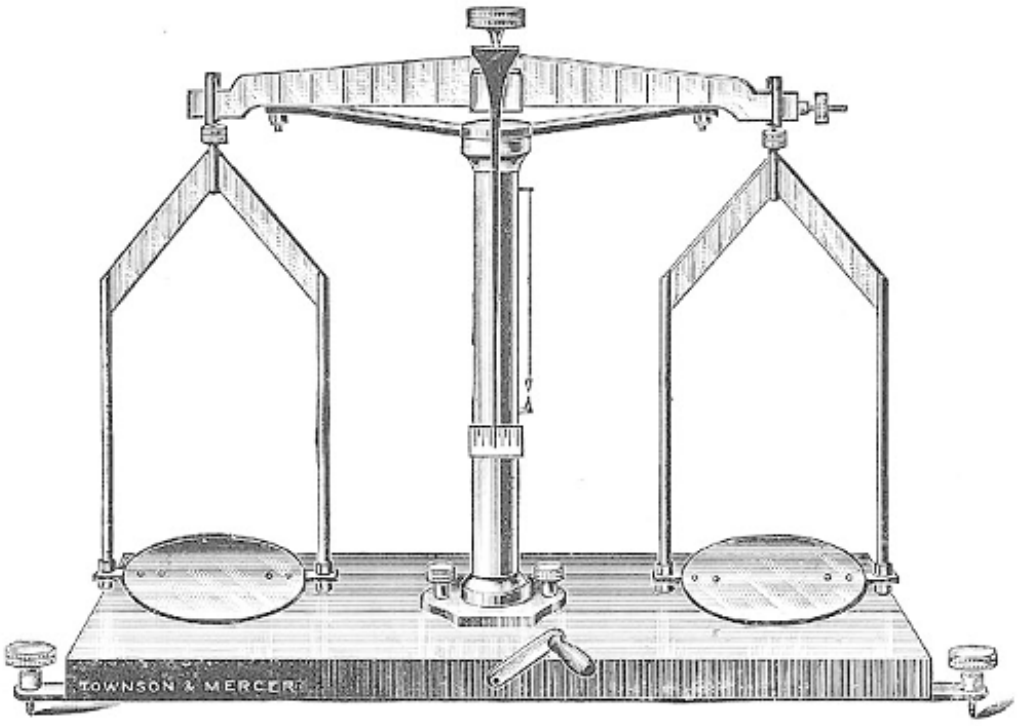
No. 68*d*. Balance sur planche acajou pesant 5 Kilogrammes, sensible à 50 milligr., plateaux 20 centimètres diamètre ... ... „ 110.—

No. 68*e*. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids ... ... „ 210.—

No. 68*f*. Balance sur planche acajou pesant 10 Kilogrammes, sensible à 75 milligr., plateaux 25 centimètres diamètre ... ... „ 148.—

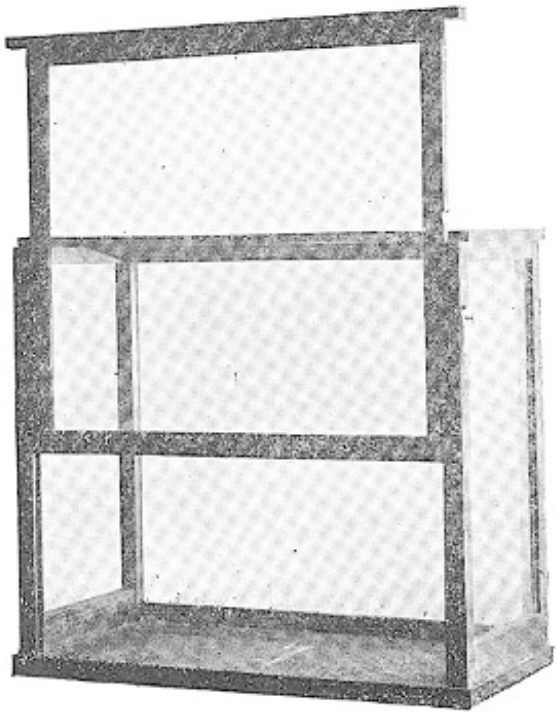
No. 68*g*. La même sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids ... ... „ 295.—

Pour couteaux en agate voir page 34.



No. 68gg.

170 No. 68*gg*. Balance spéciale pour peser d'or etc. pesant 30 Kilogrammes dans chaque plateaux, sensibles à 100 milligr.... ... ... *frs.* ~~472.50~~ 361.50

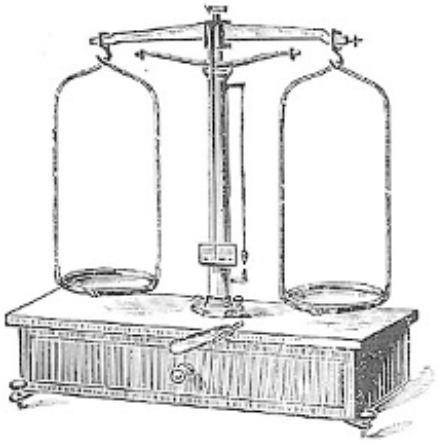


Les Balances No. 65—68 se vendent aussi avec des cages comme ci-dessus, *c à d* avec porte à coulisse sans contrepoids, et dans lesquelles où peut mettre les balances montées sur leurs plânches pour les sauve de poussière etc.

Prix:

Cage en acajou verni pour Balance No.	65	*frs.* 21.—
» » » » » » »	66	» 25.20
» » » » » » »	67	» 29.40
» » » » » » »	68	» 35.70

Les cages non verni *frs.* 6.— en moins.



No. 68h.

No. 68*h*. Balance sur socle acajou, à tiroir ou avec dessus marbre blanc, pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible à 2 milligr. avec pleine charge ... ... *frs.* 52.—

No. 68*i*. La même pesant 250 grammes, sensible à 5 milligr. ... ... „ 62.—

No. 68*j*. La même pesant 500 grammes, sensible à 10 milligr. ... ... „ 64.—

No. 68*k*. La même pesant 1 Kilogramme, sensible à 15 milligr. ... ... „ 70.—

No. 68*l*. La même pesant 2½ Kilogrammes, sensible à 25 milligr. ... ... „ 93.—

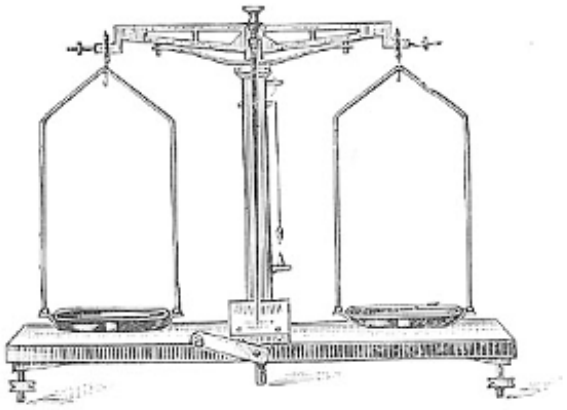
No. 68*m*. La même pesant 5 Kilogrammes, sensible à 50 milligr. ... ... „ 141.—

No. 68*n*. La même pesant 10 Kilogrammes, sensible à 100 milligr. ... ... „ 200.—

No. 68*o*. La même pesant 30 Kilogrammes, sensible à 100 milligr. ... ... „ 525.—

Pour couteaux en agate voir page 34.

Balances avec fléau à jour.



No. 65z.

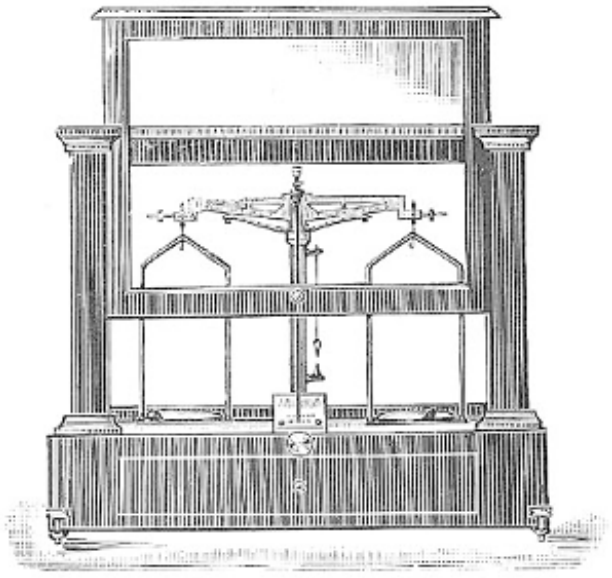
No. 65*z*. Balance sur planchette acajou verni, **fléau à jour,** avec fourchette, couteaux et plans en acier. Etriers et plateaux mobiles de 8 centimètres diamètre, vis calantes et fil à plomb, pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible à 2 milligr. ... ... *frs.* 42.—

No. 66*z*. Même modèle que le No. 65*z* mais pesant 250 grammes, sensible à 5 milligr. plateaux de 10 centimètres diamètre ... ... „ 47.—

No. 67*z*. Même modèle que le No. 65*z* mais pesant 500 grammes, sensible à 10 milligr. plateaux de 12 centimètres diamètre ... ... „ 55.—

No. 68*z*. Même modèle que le No. 65*z* mais pesant 1000 grammes, sensible à 15 milligr. plateaux de 15 centimètres diamètre ... ... „ 62.—

Toutes ces balances se font aussi avec les couteaux et plans en agate, pour un supplément de *frs.* 15.—.



No. 69z.

No. 69*z*. Balance d'analyse sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, **fléau à jour,** pesant 30 grammes dans chaque plateaux, sensible au $^1/_2$ milligr., vis calantes et fil à plomb ... ... *frs.* 65.—

No. 28*z*. Même modèle que le No. 69*z* mais pesant 50 gram dans chaque plateau, sensible au $^1/_2$ milligr. ... ... „ 75.—

No. 29*z*. La même, avec niveau d'eau solidaire de la colonne ... ... „ 90.—

No. 65*za*. Même modèle que le No. 69*z* pesant 100 gr., sensible à 2 milligr. ... ... „ 92.—

No. 66*za*. Même modèle que le No. 65*za* pesant 250 grammes, sensible à 5 milligr. ... ... „ 105.—

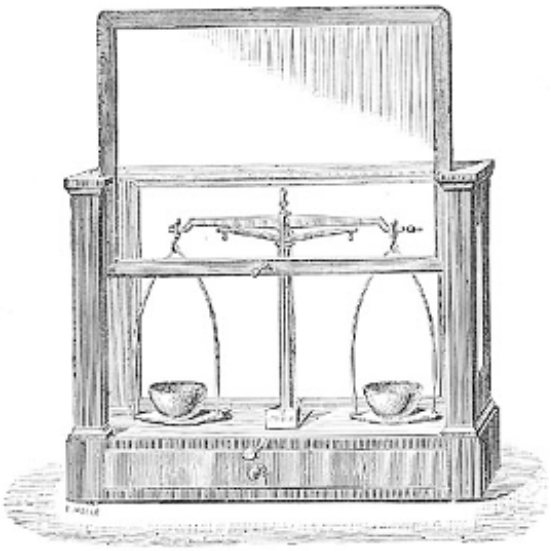
No. 67*za*. Même modèle que le No. 66*za* pesant 500 grammes, sensible à 10 milligr. ... ... „ 120.—

No. 68*za*. Même modèle que le No. 67*za* pesant 1000 grammes, sensible à 15 milligr. ... ... „ 142.—

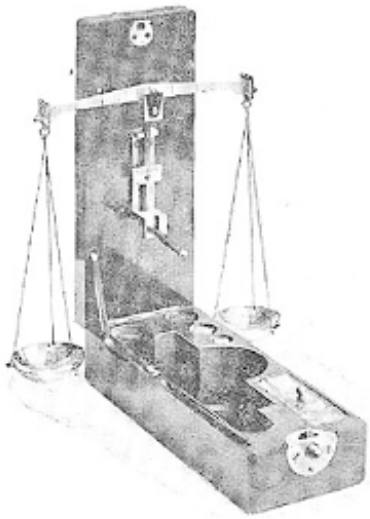
Toutes ces balances se font aussi avec les couteaux et plans en agate, pour un supplément de *frs.* 15.—.

Balances pour Diamants et pierres précieuses.

151 No. 71. Balance pèse-carats sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, plateaux creux en nickel massif, pesant 100 carats dans chaque plateau, sensible à $^1/_{500}$ carat ... ... *frs.* ~~65.50~~ 70.15



No. 71.



No. 73a.

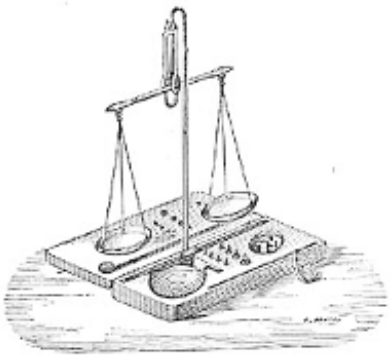
No. 71*a*. La même avec vis calantes et niveau d'eau ... *frs.* 80.—

No. 72. La même sous cage acajou poli noir ... ... „ 70.—

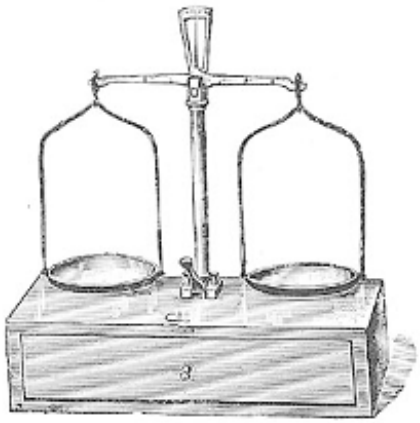
152 No. ~~72*a*~~. Balance pour Diamants, sous cage acajou verni, porte à coulisse et à contrepoids, pesant 250 carats dans chaque plateau, sensible à $^1/_{400}$ carat, avec vis calantes, niveau et avec nouveau système pour l'arrêt des plateaux ... „ ~~107.50~~ 96.-

No. 72*b*. La même sous cage acajou poli noir ... ... „ 113.50

Balances de poche et pour Diamants.



No. 73.



No. 76.

No. 73. Balance de poche dans boîte acajou verni, pesant 10 grammes dans chaque plateau, sensible à 2 milligr. avec série de poids 5 grammes à 2 milligr. ... ... *frs.* ~~25.50~~ 18.15

No. 73*a*. Nouvelle Balance de poche dans boîte acajou verni, pesant 100 carats, sensible à $^1/_{100}$ carat, ou 20 grammes et sensible à 2 milligr. avec série de poids de 100 carats jusqu'à $^1/_{100}$ carat, ou 20 grammes jusqu'à 2 milligr. ... ... „ ~~31.50~~ 22.95

No. 74. La même, pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible à 5 milligr. avec série de poids 50 grammes à 5 milligr. .. .. „ 33.50

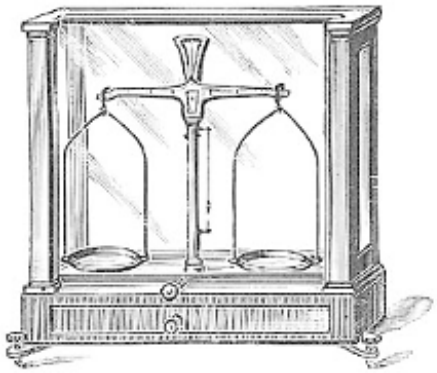
No. 75. Balance sur planche acajou, pesant 10 grammes dans chaque plateau, sensible à 2 milligr. ... „ 16.—

No. 76. Balance sur socle à tiroir, pesant 50 grammes dans chaque plateau, sensible à 2 milligr. ... „ 21.50

No. 77. La même, pesant 100 grammes dans chaque plateau, sensible à 5 milligr. ... ... „ 26.—

No. 77*a*. La même, pesant 250 grammes, sensible à 10 milligr. ... ... „ 34.65

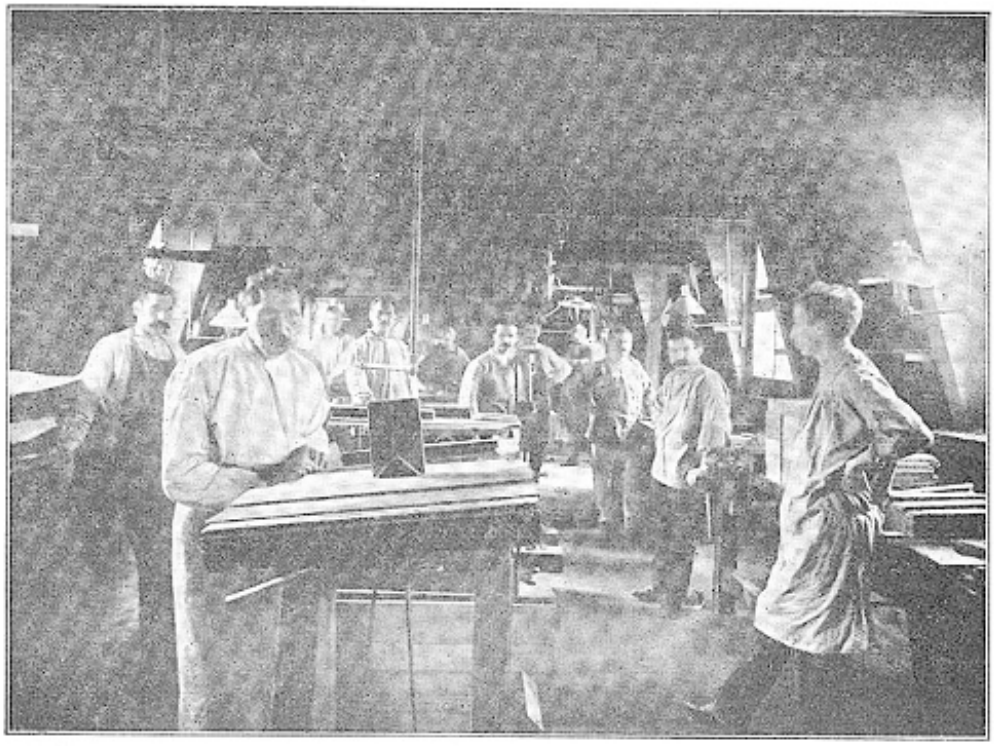
No. 77*b*. La même, pesant 500 grammes, sensible à 15 milligr. ... ... „ 41.50



No. 78.

No. 78.	La même que No. 76 mais sous cage acajou verni, porte à coulisse	*frs.*	40.—
No. 79.	La même que No. 77 mais sous cage acajou verni, porte à coulisse	„	44.—
No. 80.	Balance pour diamants, dans boîte acajou verni, pesant 100 carats dans chaque plateau, avec série de poids de 100 carats métrique	„	28.50
No. 81.	La même sans colonne	„	25.50

Vue dans notre fabrique.

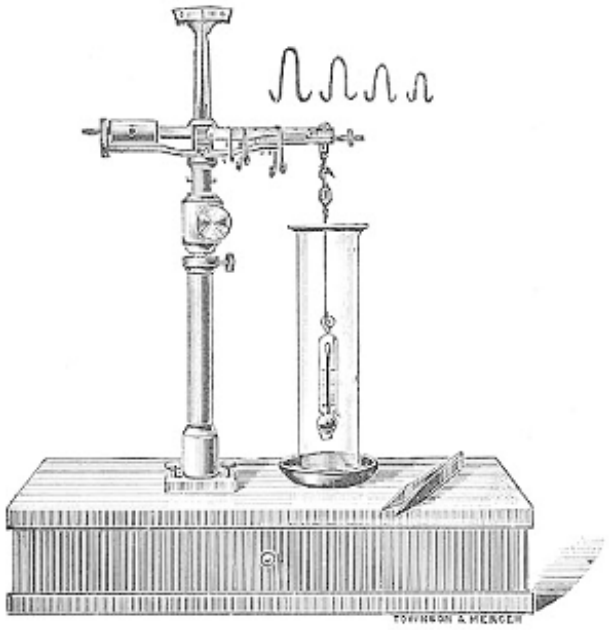


Atelier d'Ebénisterie pour la fabrication des cages et socles en acajou.

Balances Aréothermiques.

Système Docteur F. MOHR. (Nouveau Modèle)

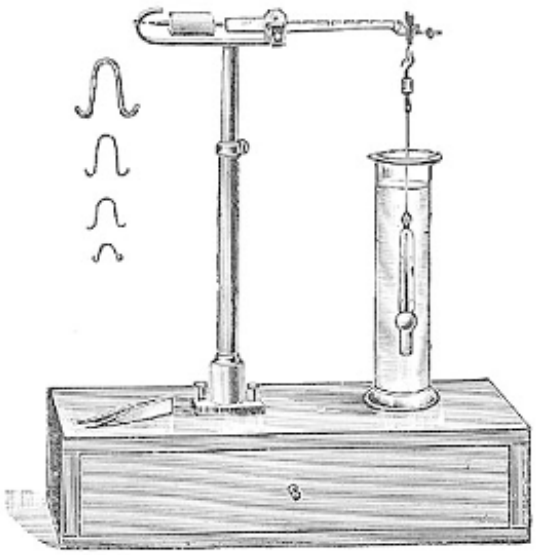
Pour prendre rapidement les densités des liquides et des solides.



No 81d.

No. 81*d*. Balance Aréothermique du Dr. F. MOHR (nouveau modèle). Complète, avec flotteur thermométrique, éprouvette, poids cavaliers, pince, etc. montée sur socle acajou à tiroir, pouvant contenir toutes les pièces démontées de la balance. Le fléau peut être élevé ou abaissé au moyen d'un système à crémaillère. *frs.* 63.—

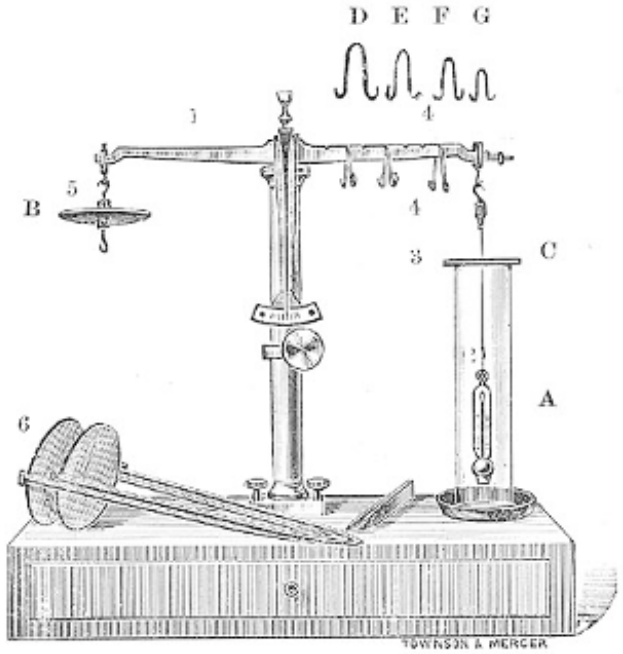
La même balance avec couteaux en agate ... „ 78.—



No. 81e.

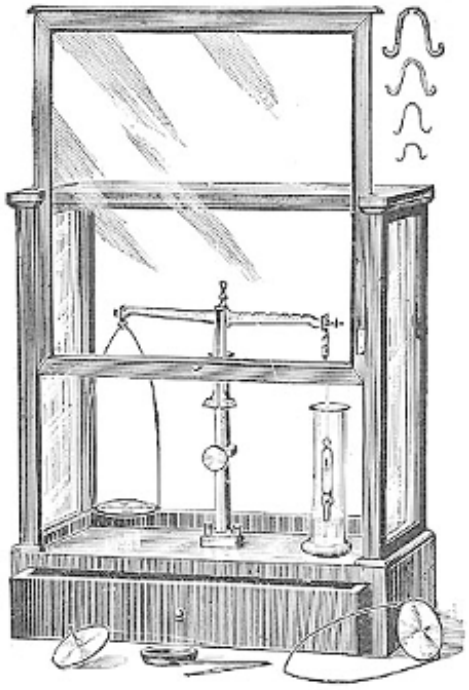
11/6 No. 81*e*. Balance pour déterminer les poids spécifiques (densités) des liquides, avec série de poids cavaliers, flotteur-thermométrique, pince et éprouvette, tout emballés dans une boîte acajou verni ... ... *frs.* ~~35.~~ *28.80*

La même avec couteaux en agate ... ... „ ~~45.~~ *31.80*



No. 81f.

117 No. 81*f*. Balance Aréothermique du Dr. F. MOHR (nouveau modèle). Complète, avec flotteur thermométrique, petit plateau à deux crochets, éprouvette, poids cavaliers, une paire de plateaux avec fils de laiton, pince, etc. montée sur socle acajou verni à tiroir, pouvant contenir toutes les pièces démontées de la balance. Le fléau peut être élevé ou abaissé au moyen d'un système à crémaillère *frs.* ~~63.—~~ 57.30



No. 81g.

118 No. 81*g*. La même balance sous cage acajou verni ... „ ~~90.—~~ 82.80

Ces balances permettent de déterminer, jusqu'à la quatrième décimale, les poids spécifiques (densités) des liquides (alcools, essences, éthers, glycerines, huiles, solutions acides ou alcalines, jus sucrés, etc. etc.) et des corps solides plus lourds ou plus légers que l'eau, avec autant d'exactitude que par la méthode du

flacon et avec la rapidité des aréomètres, etc., en n'employant qu'une petite quantité de liquide: environ 60 centimètres cubes.

La figure ci-contre représente les divers éléments, dont l'appareil se compose, savoir:

1°. Un fléau à bras égaux dont l'un, celui de droite, est divisé en 10 parties égales entaillées dans le métal, afin de recevoir les poids cavaliers D, E, F, G. Ce fléau peut être élevé ou abaissé au moyen d'un système à crémaillère. La colonne est fixée sur la boîte à tiroir en acajou, servant à l'emballage de la balance.

2°. Un flotteur en verre A suspendu à un fil de platine et contenant un thermomètre soudé à l'intérieur.

3°. Une petite éprouvette à pied en verre C de 60 centimètres cubes environ.

4°. Une série en double de poids cavaliers D, E, F, G, destinés à être placés dans les entailles du fléau.

Le cavalier D est égal au poids de l'eau distillée à la température de 15° centigr. déplacé par le flotteur.

Le cavalier E = $^1/_{10}$ de D.
" " F = $^1/_{10}$ " E ou $^1/_{100}$ de D.
" " G = $^1/_{10}$ " F " $^1/_{100}$ " E ou $^1/_{1000}$ de D.

5°. Un petit plateau en laiton B avec deux crochets pour prendre les densités de solides.

6°. Une paire d'étriers en laiton pour transformer l'apparail en balance ordinaire.

7°. Accessoires divers: plateau en corne pour mettre sous l'éprouvette en verre, pince à poids, etc.

Toutes les parties de la balance, les étriers, le flotteur avec thermomètre, le petit plateau en laiton B sont ajustées au même poids, de sorte qu'elles correspondent entièrement.

Vérification de la Balance.

La balance étant montée comme dans la figure ci-contre, le flotteur thermométrique A suspendu à droite, et à gauche un des étriers, l'équilibre doit être parfait. Mais si l'on plonge le flotteur

dans de l'eau distillée à 15° centigr., en faisant usage de la petite éprouvette en verre C, l'équilibre est de suite rompu. Pour le rétablir il suffit d'accrocher l'un des poids cavaliers D au crochet placé à l'extrémité droite du fléau et qui soutient le flotteur; donc, le cavalier D est égal au poids de l'eau déplacée par le flotteur.

Densité d'un liquide plus léger que l'eau.

On verse le liquide à peser dans l'éprouvette C, on y plonge **entièrement** le flotteur, puis on place le grand cavalier D dans l'une des entailles du bras droit du fléau subdivisé, afin de rétablir l'équilibre. Mais si cet équilibre n'est possible qu'entre deux des entailles marquées 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, (admettons que ce soit entre 8 et 9) on place ce grand cavalier D à un chiffre voisin plus bas (soit 8) et l'on cherche à rétablir l'équilibre au moyen du cavalier E (soit entre 5 et 6, donc 5). Dans ce cas le cavalier D donne la première décimale 8 et le cavalier E la seconde 5 (soit 0.85).

Si l'équilibre n'est pas encore rétabli, on essaye avec le cavalier F qui se place entre 4 et 5 (soit 4, la troisième décimale), et enfin le cavalier C rétablit l'équilibre en se plaçant entre 3 et 4, (soit 3, la quatrième décimale). Nous avons alors la densité 0,8543.

S'il arrive que deux cavaliers se placent dans la même entaille on accroche le plus petit à l'un des crochets inférieurs du plus grand. Exemple: le cavalier D a été placé au No. 7, E et F au No. 6, et G au No. 2, on aura la densité 0,7662.

Densité d'un liquide plus lourd que l'eau.

Dans ce cas, on suspend l'un des grands cavaliers D au crochet placé à l'extremité droite du fléau, lequel soutient le flotteur. Pour les décimales on procède comme précédemment.

Exemple: le premier cavalier D représente le poids de l'eau distillée déplacée par le flotteur, soit l'unité 1: le second cavalier D ayant été placé au No. 3 donne la première décimale (soit 1.3), E placé au No. 5. F au No. 6 et G au No. 8, on aura la densité 1,3568.

Densité d'un corps solide.

On suspend au crochet du bras droit du fléau le petit plateau à deux crochets B et au bras gauche un des étriers. L'appareil se trouve alors transformé en balance hydrostatique. On fixe le corps solide, à l'aide d'un fil métallique, au crochet inférieur du petit plateau B; on le pèse dans l'air, en ayant soin de mettre un fil de même poids sur le plateau de gauche, on aura alors le poids P; puis on plonge le corps dans l'eau distillée contenue dans l'éprouvette C. Les poids qu'il faudra mettre sur le petit plateau B, pour rétablir l'équilibre représenteront le poids du volume d'eau distillée déplacé par le corps, soit le poids P'.

On en déduira la densité par la formule $D = \frac{P}{P'}$

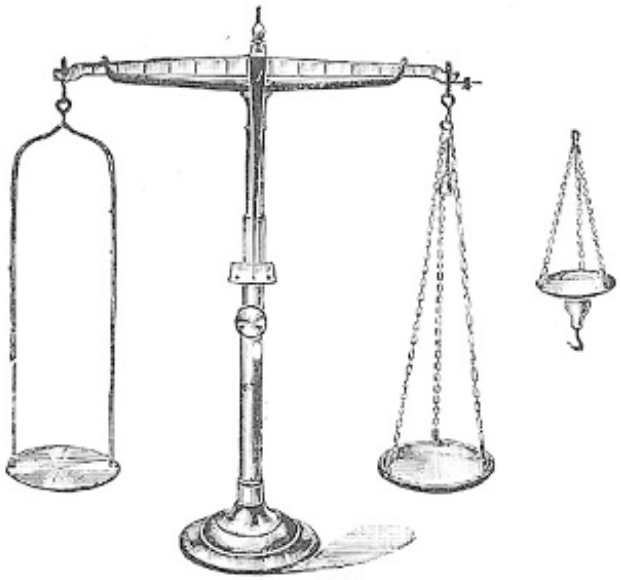
Flotteurs Thermométriques.

Les flotteurs sont identiques pour toutes ces balances et concordent avec les poids existants; leur poids est de 15 grammes, y compris le fil de platine et la petite masse de laiton à crochet.

L'eau distillée à 15° centigr. déplacée par ce flotteur, pèse 5 gr. et comme le cavalier D représente ce poids; nous avons:

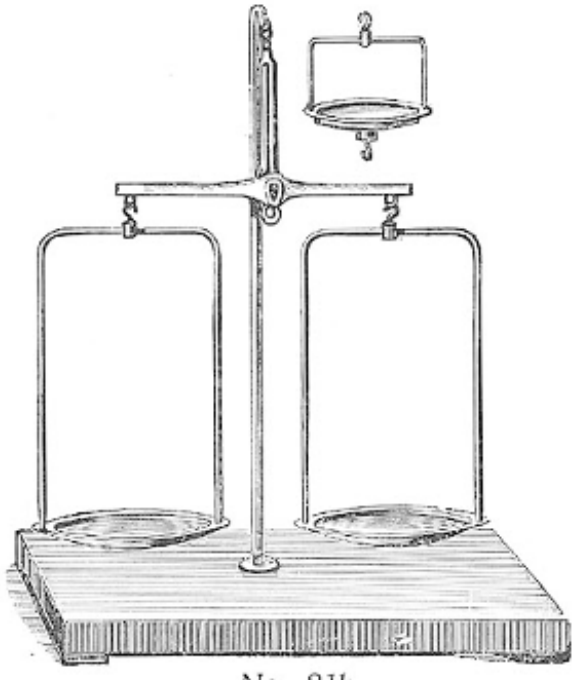
Cavalier D = 5 grammes.
„ E = 1/10 de D = 0 gr. 5.
„ F = 1/10 „ E = 0 „ 0.5.
„ G = 1/10 „ F = 0 „ 0.05.

La vérification du flotteur est donc très facile, soit avec les cavaliers, soit avec les poids ordinaires.



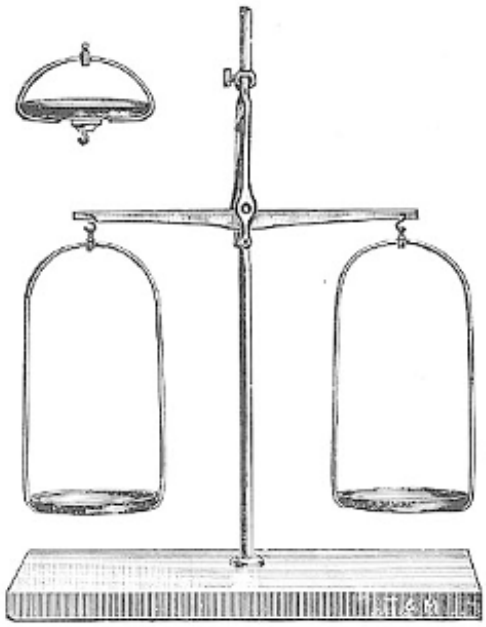
No. 81j.

No. 81*j*. Balance pour recherches physique sur colonne en cuivre verni, pesant 1000 grammes, dans chaque plateau, sensible à 10 milligr. Avec troisième plateau pour prendre les densités. Hauteur de la colonne 53 centimètres, plateaux de 12 centimètres de diamètre, longueur du fléau 40 centimètres ... ... *frs.* 63.—



No. 81k.

No. 81*k*. Balance en cuivre, sur planchette, pesant 500 grammes, longueur du fléau 30 centimètres, plateau 13 centimètres diamètre ... ... *frs.* 26.50



No. 81l.

No. 81*l*. Balance en cuivre sur planchette verni, pesant 300 grammes, sensible à 1 ou 2 milligr. Système à crémaillère, avec lequel on peut élevé ou abaissé le fléau ... ... *frs.* 16.80

Poids No. 1.

Ajusté avec la plus grande exactitude et d'une justesse extrême.

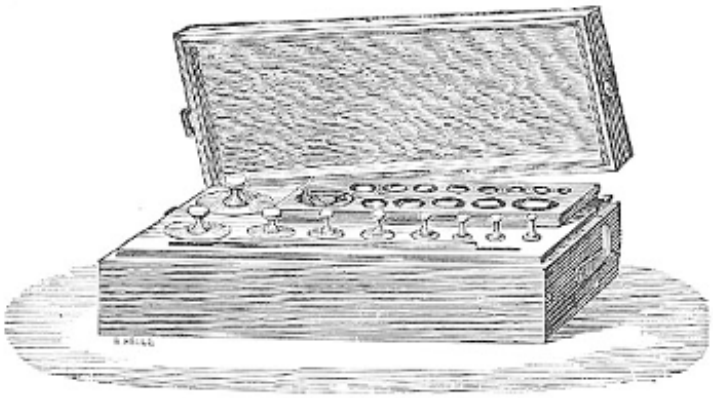


Fig. No. 12.

Boîtes de poids en acajou verni, velours à l'intérieur, chaque pièce placée séparément, les poids en cuivre verni, les subdivisions en platine, excepté celles depuis 20 milligr. qui sont en aluminium.

No. 1.	Gramme en platine à $^1/_{10}$ milligr. dans boîte ébène	*frs.*	32.50
„ 2.	Poids de 10 grammes à $^1/_{10}$ milligr. boîte ébène	„	38.—
„ 3.	Deux poids de 20 grammes à 1 milligr. avec 3 cavaliers	„	44.—
„ 4.	Poids de 50 grammes à 1 milligr. 3 cavaliers...	„	52.50
„ 5.	„ „ 100 „ „ 1 „ 3 „ ...	„	59.—
„ 6.	„ „ 200 „ „ 1 „ 3 „ ...	„	73.50
„ 7.	„ „ 500 „ „ 1 „ 3 „ ...	„	88.50
„ 8.	„ „ 1 Kilogramme „ 1 „ 3 „ ...	„	105.—
„ 9.	„ „ 5 Kilogrammes „ 1 „ 3 „ ...	„	210.—

Poids.

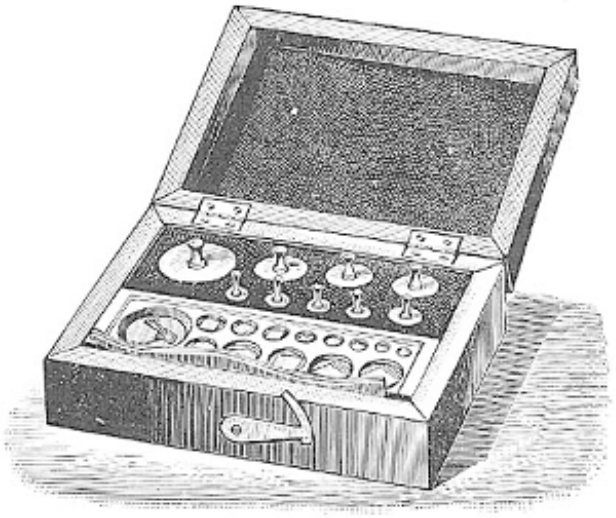


Fig. 12a.

Boîtes de poids en acajou, les subdivisions du gramme couvertes d'une glace polie.

No.	3*a*.	Poids de	20	grammes	à	1	milligr.	... ...	*frs.*	32.—
„	4*a*.	„ „	50	„	„	1	„	2 cavaliers	„	38.—
„	5*a*.	„ „	100	„	„	1	„	2 „	„	48.50
„	6*a*.	„ „	200	„	„	1	„	3 „	„	61.—
„	7*a*.	„ „	500	„	„	1	„	3 „	„	78.—
„	3*b*.	„ „	10	grains	„	$^1/_{1000}$	grain	... ...	„	38.—
„	4*b*.	„ „	1000	„	„	$^1/_{100}$	„	2 cavaliers	„	38.—
„	5*b*.	„ „	2000	„	„	$^1/_{100}$	„	2 „	„	50.50
„	6*b*.	„ „	5000	„	„	$^1/_{100}$	„	2 „	„	65.—

Poids No. 2.



Fig. 13a.

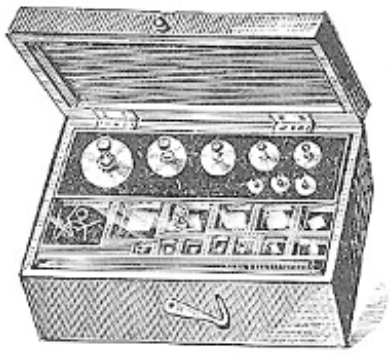


Fig. 13.

Boîtes en acajou verni, velours à l'intérieur de la boîte. Les subdivisions du gramme en platine et aluminium.

No.	10.	Pièce de	10	grammes	jusqu'à	1	milligr.	... *frs.*	27.50
„	11.	„ „	20	„	„	1	„	... „	30.50
„	12.	„ „	50	„	„	1	„	... „	33.50
„	13.	„ „	100	„	„	1	„	... „	37.—
„	14.	„ „	200	„	„	1	„	... „	46.50
„	15.	„ „	500	„	„	1	„	... „	54.50
„	16.	„ „	1 Kilogramme	„		1	„	... „	63.—
„	17.	„ „	5 Kilogrammes	„		1	„	... „	126.—
„	*17*c*, fig. 13*a*,	Série de 4 AT.		„		$^1/_{20}$	AT	... „	19.—

Les mêmes poids que les séries No. 10. Jusqu'à No. 17, mais les subdivisions du gramme en aluminium.

No.	10*b*.	Pièce de	10	grammes	jusqu'à	1	milligr.	... *frs.*	18.—
„	11*b*.	„ „	20	„	„	1	„	... „	20.—
„	12*b*.	„ „	50	„	„	1	„	... „	22.—
„	13*b*.	„ „	100	„	„	1	„	... „	24.—
„	14*b*.	„ „	200	„	„	1	„	... „	30.—
„	15*b*.	„ „	500	„	„	1	„	... „	35.50
„	16*b*.	„ „	1000	„	„	1	„	... „	41.—
„	17*b*.	„ „	5000	„	„	1	„	... „	109.—

* Les Poids „Assayton" ont été introduits par M. le Prof. Dr. C. F. CHANDLER, de l'Ecole des Mines au Columbia College, New-York où ils sont maintenant employés pour essayer les minéraux. Le poids nommé par Dr. CHANDLER **„un AT."** pèse 29.1666 grammes et contient autant de milligr. qu'il y a de troy onces dans une tonne avoirdupoids de 2000 livres. C'est pour ça quand 1 **AT.** du minéral, essaie 1 milligr., la tonne contient 1 once troy.

Poids No. 3.

Boîtes en acajou, velours à l'intérieur.

No.	18.	10	grammes à	1	gramme	*frs.*	10.50
„	19.	20	„	„ 1	„	„	12.50
„	20.	50	„	„ 1	„	„	14.75
„	21.	100	„	„ 1	„	„	16.50
„	22.	200	„	„ 1	„	„	21.—
„	23.	500	„	„ 1	„	„	25.50
„	24.	1000	„	„ 1	„	„	32.—

Poids No. 4.

Boîte en acajou verni, avec velours à l'intérieur, chaque poids placé séparément, subdivisions du gramme en aluminium, les poids en cuivre verni.

No.	25.	500	milligr. à	1	milligr.	*frs.*	9.—
„	25*a*.	500	„	en platine à 1 milligr. (cours variables)		„	—
„	26.	1000	„	à 1 milligr.		„	10.—
„	26*a*.	1000	„	en platine à 1 milligr. (cours variables)		„	—
„	27.	20	grammes à	1	milligr.	„	14.—
„	27*a*.	20	„	„ 1	gramme	„	9.—
„	28.	50	„	„ 1	milligr.	„	14.80
„	28*a*.	50	„	„ 1	gramme	„	10.—
„	29.	100	„	„ 1	milligr.	„	15.80
„	29*a*.	100	„	„ 1	gramme	„	11.—
„	30.	200	„	„ 1	milligr.	„	18.—
„	30*a*.	200	„	„ 1	gramme	„	12.80
„	31.	500	„	„ 1	milligr.	„	23.25
„	31*a*.	500	„	„ 1	gramme	„	18.—
„	32.	1 Kilogramme	„	1	milligr.	„	30.50
„	32*aa*.	1	„	„ 1	gramme	„	25.50
„	32*a*.	Deux poids de 1 Kilogramme à 1 milligr. ensemble 3 Kilogrammes				„	44.25
„	32*b*.	Un poids de 2 Kilogrammes, deux poids de 1 Kilogramme à 1 milligr., ensemble 5 Kilogrammes				„	68.25

No. 32*c*. Un poids de 5 Kilogrammes, un poids de 2 Kilogrammes, 2 poids de 1 Kilogramme, jusqu'à 1 milligr., ensemble 10 Kilogrammes *frs.* 115.50

No. 32*d*. Un poids de 10 Kilogrammes, un poids de 5 Kilogrammes, un poids de 2 Kilogrammes, 2 poids de 1 Kilogramme, jusqu'à 1 milligr., ensemble 20 Kilogrammes ... ... „ 200.—

Vue dans notre fabrique.



Verification et ajustage des poids de précision et de haute précision.

No. 33. Série de poids en aluminium, boîte en carton, 1000 milligr. à 1 milligr. ... ... *frs.* 6.50

No. 33*a*. Série de poids en platine, boîte en carton, 1000 milligr. à 1 milligr. (cours variables) ... „ —

No. 34. Série de poids en aluminium, boîte en carton, 500 milligr. à 1 milligr. ... ... „ 5.25

No. 34*a*. Série de poids en platine, boîte en carton, 500 milligr. à 1 milligr. (cours variables) ... „ —

Poids No. 5.

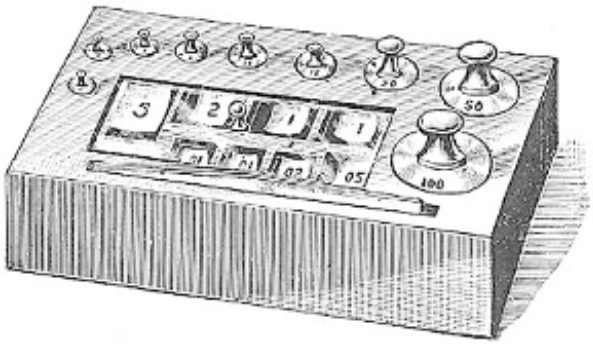


Fig. 14.

Dans blocs en acajou massif, les subdivisions du gramme en aluminium, placées séparément sous glace polie et avec pince.

No. 35.	10	grammes	à 1	gramme	*frs.*	3.70
„ 35*a*.	10	„	„ 1	centigr.	„	8.—
„ 36.	20	„	„ 1	gramme	„	4.20
„ 36*a*.	20	„	„ 1	centigr.	„	8.40
„ 37.	50	„	„ 1	gramme	„	5.25
„ 37*a*.	50	„	„ 1	centigr.	„	9.50
„ 38.	100	„	„ 1	gramme	„	6.30
„ 38*a*.	100	„	„ 1	centigr.	„	10.50
„ 39.	200	„	„ 1	gramme	„	8.40
„ 39*a*.	200	„	„ 1	centigr.	„	12.60
„ 40.	500	„	„ 1	gramme	„	11.—
„ 40*a*.	500	„	„ 1	centigr.	„	15.25
„ 41.	1	Kilogramme	„ 1	gramme	„	15.75
„ 41*a*.	Deux pièces de 1 Kilogramme à 1 gramme, ensemble 3 Kilogrammes				„	25.25
„ 41*b*.	Une pièce de 2 Kilogrammes, 2 pièce de 1 Kilogramme à 1 gramme, ensemble 5 Kilogrammes				„	46.25
„ 41*c*.	1 Kilogramme	à 1	centigramme		„	20.—
„ 42.	Une pièce de 5 Kilogrammes à 1 gramme				„	84.—
„ 42*a*.	Une pièce de 10 Kilogrammes, une pièce de 5 Kilogrammes, une pièce de 2 Kilogrammes, deux pièces de 1 Kilogramme à 1 gramme, ensemble 20 Kilogrammes				„	168.—

Poids Anglais.

Dans boîtes acajou, velours à l'intérieur.

No. 43. Boîte dont le poids le plus fort est de 1 once troyen jusqu'à 1 grain ... ... *frs.* 12.60

No. 44. Boîte dont le poids le plus fort est de 2 lbs. jusqu'au $^1/$ once avoirdupoid ... ... „ 28.50

No. 44*a*. Boîte dont le poids le plus fort est de 4 lbs. jusqu'au $^1/_8$ once avoirdupoid ... ... „ 39.—

Grains.

Dans boîtes acajou verni, velours à l'intérieur.

No. 45. Dix grains au $^1/_{100}$ grain ... ... *frs.* 29.50

No. 46. 500 grains au $^1/_{100}$ grain, 2 cavaliers ... ... „ 33.50

No. 47. Mille grains au $^1/_{100}$ grain ... ... „ 38.—

No. 48. Deux milles grains au $^1/_{100}$ grain, 3 cavaliers fig. 12 „ 44.50

No. 49. 5000 grains au $^1/_{100}$ grain fig. 12 ... ... „ 55.—

Grains.

Boîtes en acajou verni, velours à l'intérieur chaque poids placé séparément; les poids de 10 grains et au dessous sont en aluminium.

No. 50.	5 grains	au	1/100	grain	...	*frs.*	9.—
„ 51.	10 „	„	1/100	„	...	„	10.—
„ 52.	500 „	„	1/100	„	...	„	13.65
„ 53.	1000 „	„	1/100	„	...	„	14.70
„ 54.	2000 „	„	1/100	„	...	„	15.75
„ 55.	5000 „	„	1/100	„	...	„	18.—
„ 56.	10000 „	„	1/100	„	...	„	23.20
„ 57.	20000 „	„	1/100	„	...	„	30.50
Série de poids en aluminium	5,2,2,1. grain	5,2,2,1. dixièmes	5,2,2,1. centièmes		...	„	5.80

Grains.

Blocs en acajou.

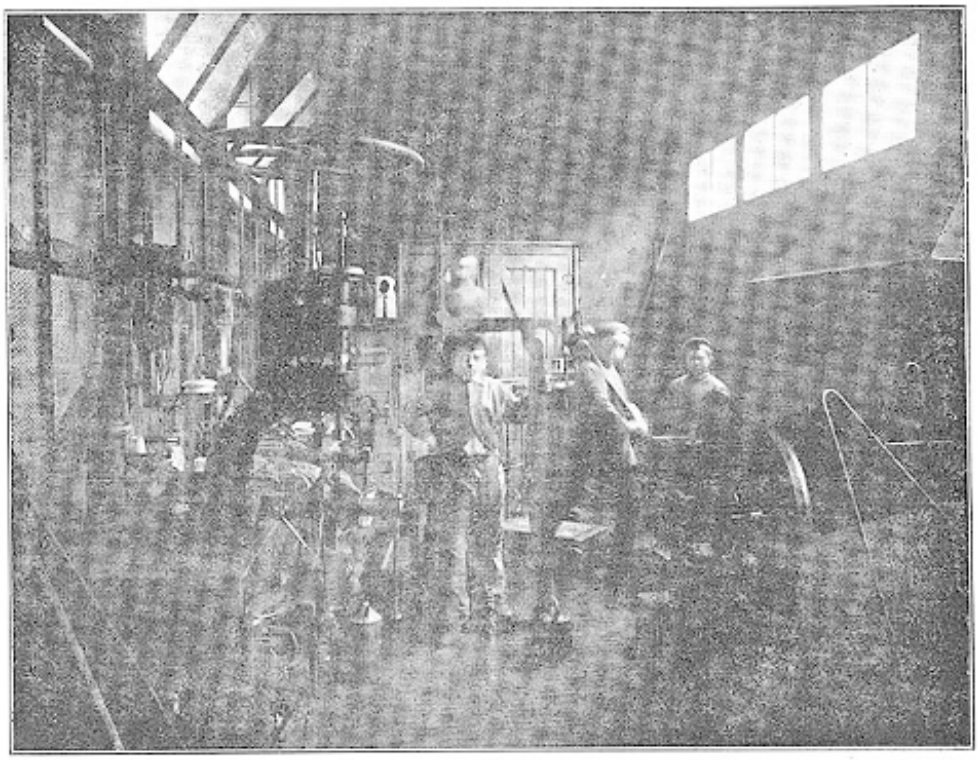
No. 58.	1000 grains	à 20 grains	...	*frs.*	5.25
„ 58*a*.	1000 „	au 1/10 grain	...	„	10.—
„ 59.	2000 „	à 20 grains	...	„	6.50
„ 59*a*.	2000 „	au 1/10 grain	...	„	10.50
„ 60.	5000 „	à 20 grains	...	„	8.50
„ 60*a*.	5000 „	au 1/10 grain	...	„	12.60
„ 61.	10000 „	à 20 grains	...	„	11.—
„ 61*a*.	10000 „	au 1/10 grain	...	„	15.25
„ 62.	20000 „	à 20 grains	...	„	16.—
„ 62*a*.	20000 „	au 1/10 grain	...	„	20.—

Poids „Once Troyen" en cuivre verni.

Boîtes acajou. Poids anglais.

No. 63. Boîte dont le poid le plus fort est de 1 once jusqu'au $^1/_4$ grain... ... ... *frs.* 12.60

Vue dans notre fabrique.



Forge et Fonderie.

No. 64. Boîte dont le poid le plus fort est de 2 onces jusqu'au $^1/_2$ grain (2 pièces de 2 onces)... ... *frs.* 21.—

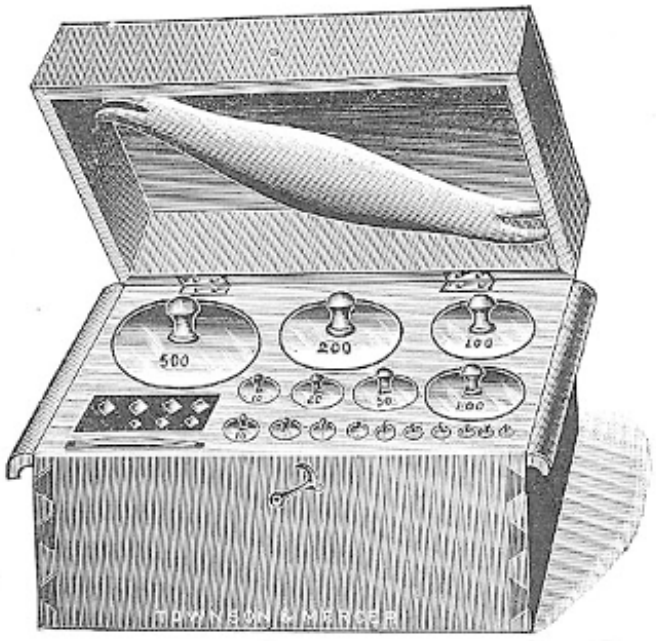
No. 65. Boîte dont le poid le plus fort est de 5 onces jusqu'au $^1/_2$ grain... ... ... „ 27.50

No. 66. Boîte dont le poid le plus fort est de 10 onces jusqu'au $^1/_2$ grain ... ... *frs.* 33.50

No. 67. Boîte dont le poid le plus fort est de 20 onces jusqu'au $^1/_2$ grain ... ... „ 50.50

No. 68. Boîte dont le poid le plus fort est de 50 onces jusqu'au $^1/_2$ grain ... ... „ 71.50

No. 69. Boîte dont le poid le plus fort est de 100 onces jusqu'au $^1/_2$ grain (2 pièces de 100 onces) ... „ 109.50



No. 70.

No. 70. Boîte dont le poid le plus fort est de 200 onces jusqu'au 1 grain ... ... „ 147.—

No. 71. Boîte avec 2 poids de 500 onces ... ... „ 189.—

Poids séparés.

POIDS EN PLATINE No. 1. (cours variables).

Milligrammes	1000	500	200	100	50
Prix ... ... *frs.*	—	—	—	—	—

POIDS EN PLATINE No. 2. (cours variables).

Milligrammes	1000	500	200	100	50
Prix ... ... *frs.*	—	—	—	—	—

POIDS EN ALUMINIUM No. 1.

Milligrammes ...	20	10	5	2	1	5/10	2/10	1/10
Prix ... ... *frs.*	1.60	1.60	0.85	0.85	0.85	0.50	0.50	0.50

POIDS EN ALUMINIUM No. 2.

Milligrammes	20	10	5	2	1
Prix ... ... *frs.*	1.05	1.05	0.65	0.65	0.65

POIDS EN ALUMINIUM No. 3.

Milligrammes ...	1000	500	200	100	50	20	10	5	2	1
Prix ... ... *frs.*	1.05	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

POIDS EN CUIVRE No. 1.

Grammes...	1	2	5	10	20	50	100	200	500
Prix ... ... *frs.*	1.26	1.26	1.60	2.10	2.60	3.15	4.20	6.30	10.50

Kilogrammes ...	1	2	5	10	20
Prix ... ... *frs.*	16.80	27.50	42.—	74.—	116.—

POIDS EN CUIVRE No. 2.

Grammes...	1	2	5	10	20	50	100	200	500
Prix ... ... *frs.*	1.05	1.05	1.26	1.60	1.68	1.90	2.10	3.70	5.25

Kilogrammes ...	1	2	5	10	20
Prix ... . *frs.*	8.40	18.90	31.50	59.—	88.50

POIDS EN CUIVRE No. 3.

Grammes...	1	2	5	10	20	50	100	200	500
Prix ... ... *frs.*	0.42	0.42	0.42	0.50	0.65	0.85	1.05	1.60	3.15

Kilogrammes ...	1	2	5	10	20
Prix ... ... *frs.*	5.80	12.60	25.20	46.20	72.—

POIDS EN CUIVRE No. 1. POUR L'ANALYSE DU SUCRE.

Grammes	25.87	25.95	26.048	51.70	52.096
frs.	2.85	2.85	2.85	3.40	3.40

Fig. 15. 

Fig. 16. 

Fig. 17. 

No. 72. Fig. 15. Série de Poids, Aluminium, 5 2 2 1 décigr... *frs.* 2.10
„ 73. „ 15. „ „ „ centigr... „ 2.10
„ 74. „ 16. „ „ „ milligr... „ 2.10
„ 75. „ 15. „ „ „ grains ... „ 2.10
„ 76. „ 15. „ „ „ dixième . „ 2.10
„ 77. „ 16. „ „ „ centième „ 2.10
„ 78. „ 17. **Verres de montres,** parfaitement équilibrés, la paire... ... ... „ 2.10
„ 79. Série de Poids pour diamants 50 car. Totalité „ 12.60
„ 80. „ „ „ „ „ 105 „ „ „ 13.65
„ 81. „ „ „ „ „ 255 „ „ „ 14.70
„ 82. „ „ „ „ „ 505 „ „ „ 15.75
„ 83. „ „ „ „ „ 1005 „ „ „ 17.85
„ 84. „ „ „ „ „ 2505 „ „ „ 23.10

Carat Métrique.



Fig. 18.



Fig. 19.

Pince en cuivre, fig. 18 ... ... *frs.* 0.75
Pince en maillechort, fig. 18 ... ... „ 1.—
Pince en maillechort, fig. 19 ... ... „ 2.—
Pince en maillechort bouts en invoire, fig. 18 ... „ 2.60
Cavaliers 12 ou 10 milligrammes ... ... „ 0.75
Cavaliers 2 ou $^{12}/_{10}$ milligrammes ... ... „ 0.75
Cavaliers $^{10}/_{100}$ ou $^{12}/_{100}$ grains... ... ... „ 1.05
Cavaliers $^{12}/_{1000}$ grains ... ... „ 1.15

Plateaux en corne,

parfaitement équilibrés pour employer sur nos balances.



Fig. 20.

Diamètre...	5	6	8	9½	11½	15	17	20 ctm.
Prix *frs.*	2.10	2.10	3.15	4.20	5.25	7.40	8.40	9.50 la paire.

Système pour peser les tubes, en nickel, avec tare en cuivre verni.

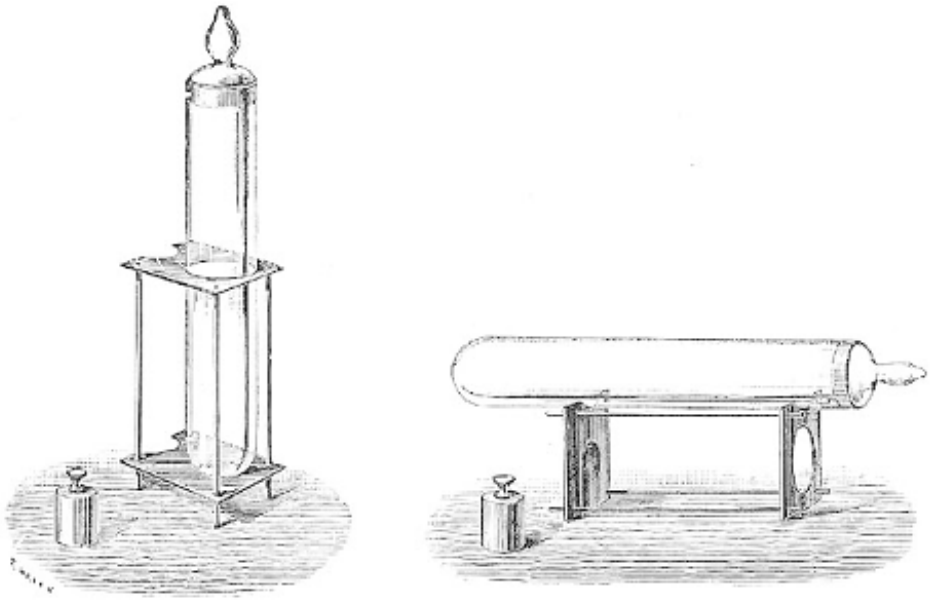


Fig. 21.

Inclus dans les Nos. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 et 25... *frs.* 5.25



Principales Récompenses obtenues.

BECKER'S SONS - ROTTERDAM

ont acquis les médailles suivantes:

1883.

Exposition Internationale d'Amsterdam
la plus haute récompense
Diplôme d'Honneur et Médaille.

1884.

Exposition Internationale de Londres,
la plus haute récompense
MÉDAILLE D'OR.

1885.

Exposition Internationale d'Anvers,
la plus haute récompense
MÉDAILLE D'OR.

1886.

Exposition Internationale d'Edinbourgh,
La plus haute récompense.

1887.

Exposition d'Anvers,
la plus haute récompense
MÉDAILLE D'OR.

1888.

Grand Concours Internationale des Sciences et
de l'Industrie de Bruxelles,
Diplôme d'Honneur et Prix d'Excellence.

1889.

Exposition Internationale de Paris,

MÉDAILLE D'OR.

1893.

Columbian Exposition Internationale de Chicago,

Les trois plus hautes récompenses.

1894.

Exposition Universelle d'Anvers,
la plus haute récompense

GRAND PRIX.

1895.

Exposition Internationale d'Amsterdam,
la plus haute récompense

CROIX D'HONNEUR,

et une MÉDAILLE de S.M. la Reine et la Reine-Mère
des Pays-Bas.

1900.

Exposition Universelle de Paris,

MÉDAILLE D'OR.

1905.

Exposition Universelle de Liège

HORS CONCOURS.

Vice-Président du Jury.
Etc. Etc.
