

**COMPAS
ELLIPSOGRAPHES
et APPAREILS MÉCANIQUES
SERVANT à TRACER des
COURBES DIVERSES**

Partie 1

Daniel TOUSSAINT
Avril 2019

Le transfert, la reproduction et l'impression sont autorisés pour un usage strictement personnel et privé.

Pour toute autre utilisation, une autorisation préalable doit être demandée à: postmaster@linealis.org

Les photographies sont propriété de l'auteur.

Ce chapitre comprend aussi les accessoires qui figurent habituellement dans les boîtes de compas, les compas de proportion, les règles à échelle (ou règles transverses), les ellipsographes et quelques accessoires inclassables ou qui ne justifieraient pas une rubrique à eux seuls.

La chronologie des compas est difficile à établir, certains modèles, bien que d'apparence ancienne, ont été construits pendant de nombreuses années, d'autres modèles ont évolué plus rapidement, leur constructeur désirant plus s'aligner sur les demandes de leurs clients, les choix de leurs concurrents ou encore des traditions nationales.

Les dates données le sont à titre indicatif, il s'agit plutôt d'indices correspondant à l'apparition de certains modèles dans des catalogues connus.



Boîte de compas Stanley

Cette boîte comporte un compartiment inférieur qui sert à ranger les accessoires, pied de roi, règle à échelle, tire ligne supplémentaire. 20x16x5 cm.



Compartiment inférieur de la boîte Stanley, ses composants seront décrits plus loin.

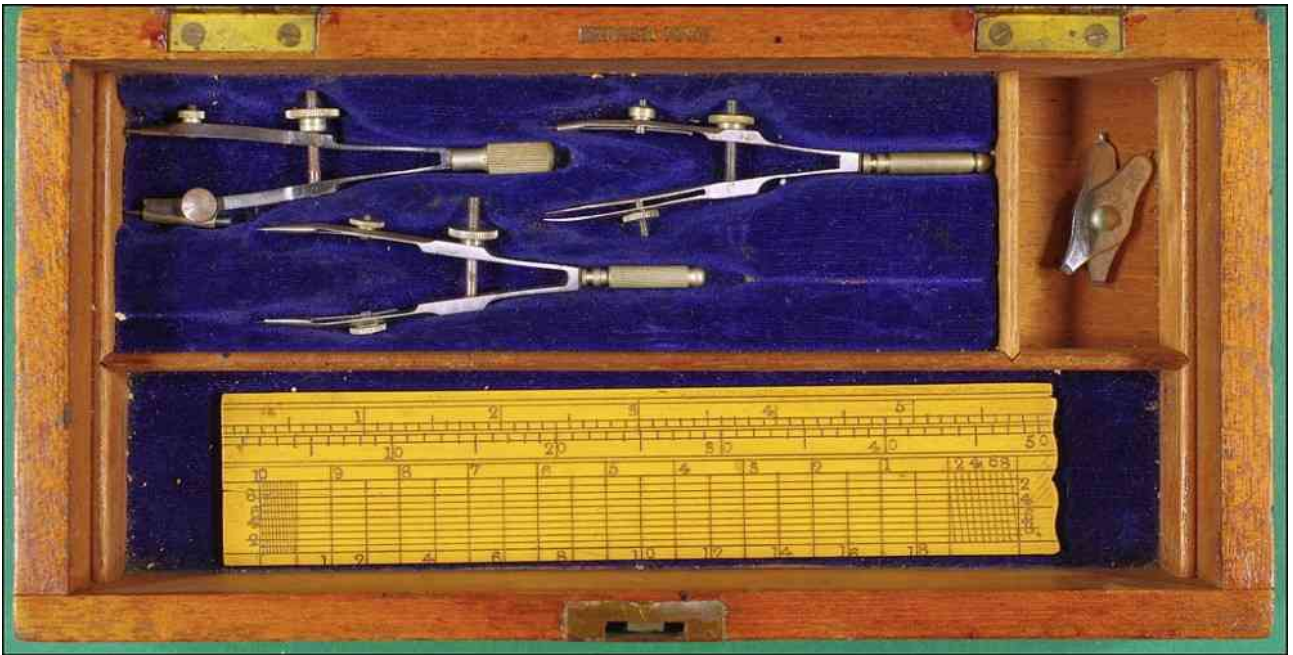


Un piquoir de style "anglais" inclus dans cette boîte Stanley.

Une autre boîte anglaise confectionnée par Stanley en 1936 très certainement à la suite d'une commande passée par une administration. Toutes les pièces sont marquées du poinçon AM & de la couronne ainsi que de l'année (1935 ou 1936) ce marquage est montré en gros plan sur l'outil. Les pièces utilisées proviennent de différents manufacturiers, Halden, Threadwell, W. Horwood & Sons, Stanley. Le coffret (217x107x50 mm)est marqué "Stanley Optician to H.M. Governmt London Bridge SE"



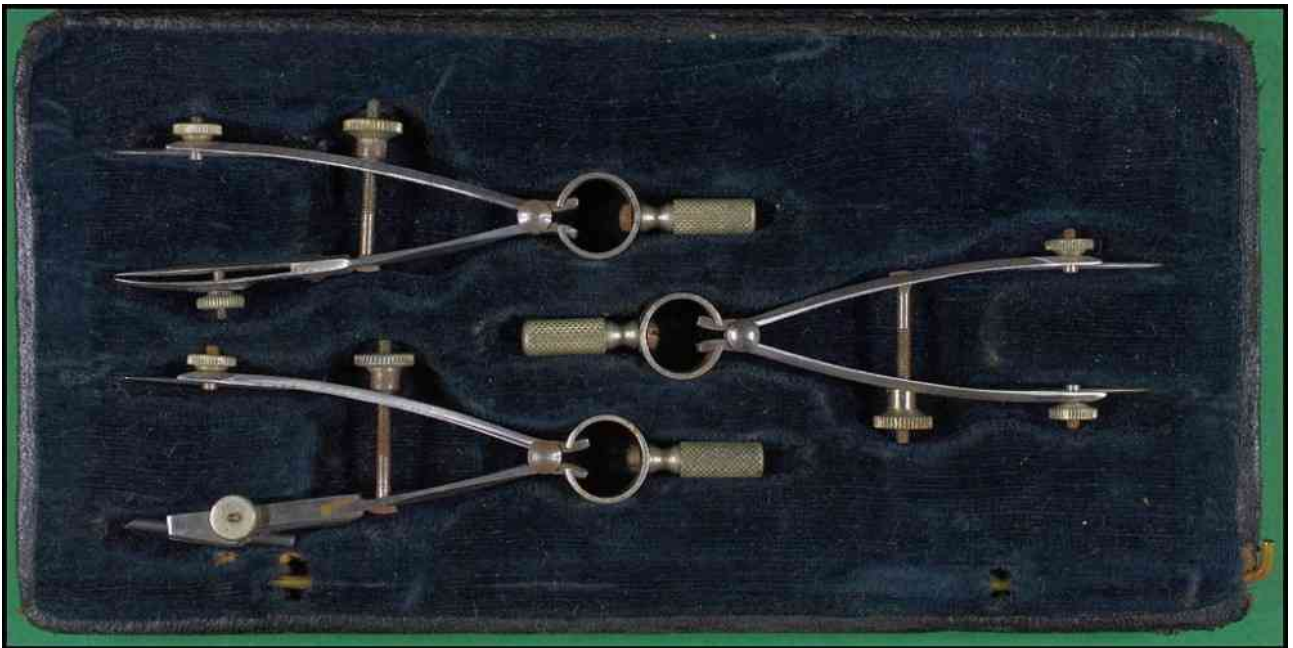
Systeme de réglage fin "Leg of hair divider" utilisé sur de nombreux compas anglais ou allemands. Le modèle photographié ici est un compas à pointes sèches Halden inclus dans la boîte Stanley qui précède.



Compartiment inférieur de cette boîte STANLEY



Quelques accessoires et outils inclus dans cette boîte. Le poinçon AM ainsi que la date 1936 sont bien visibles sur l'outil.



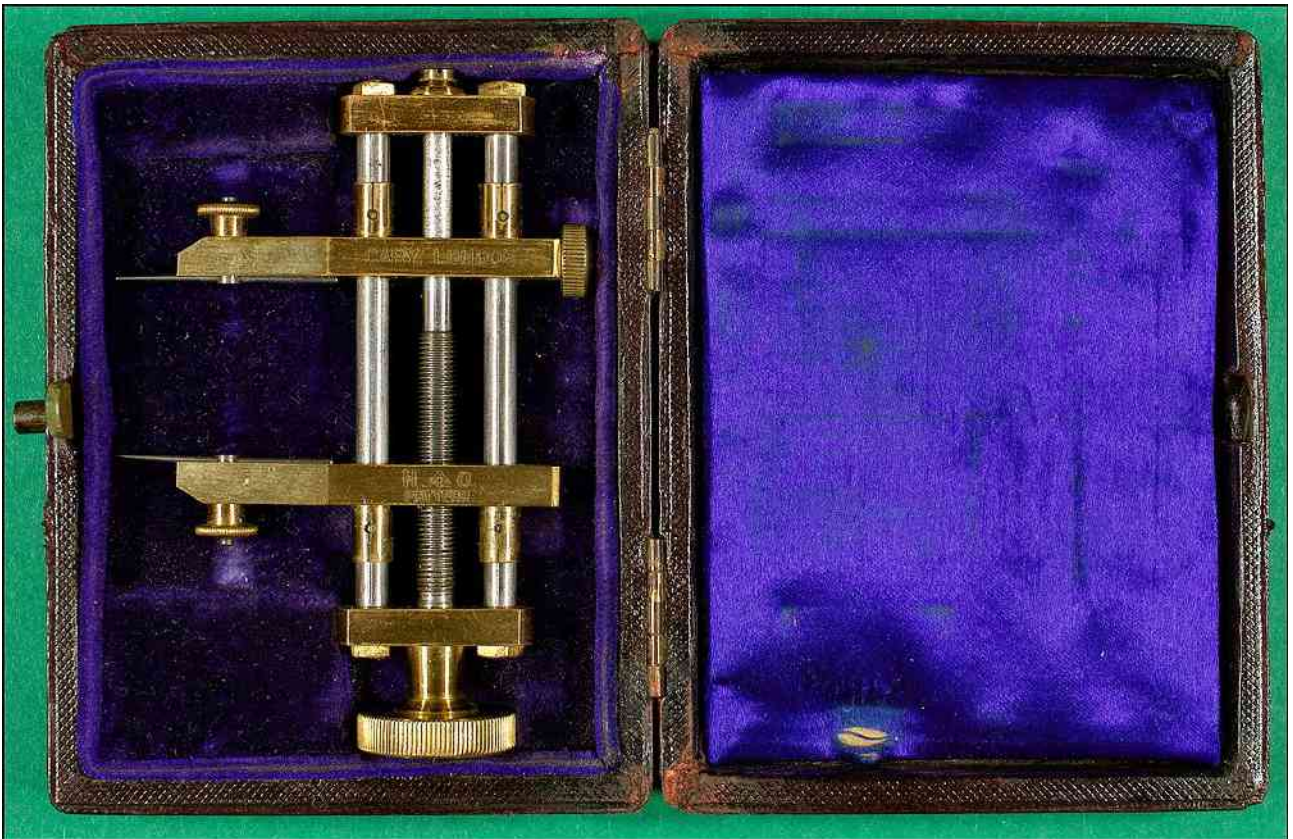
Deux boîtes de compas et de balustres, non signées, probablement d'origine anglaises.



Grand compas STANLEY à branches tubulaires télescopiques, vers 1900. Longueur des branches déployées : 250 mm.



Pour comparaison : Grand compas MORIN de la même époque, avec ses accessoires. Longueur totale : 210 mm, la tête mesure 44 mm.



Compas à pointes sèches CARY, en étui, fabriqué vers 1850 pour le Service Hydrographique de l'Amirauté britannique (les poinçons sur le compas et le marquage sur l'étui sont spécifiques)
La pointe de référence est bloquée à l'aide d'une vis, la deuxième pointe se règle avec une vis micrométrique. 57 x 82 mm.



Compas anglais pliant de type dit "suisse"
Longueur plié 73 mm, ouvert 122 mm



Un autre compas pliant caractérisé par sa longueur moins usuelle. Longueur plié 119 mm, déplié 210 mm.



Compas pliant anglais de type "Napier", longueur plié 70 mm, déplié 118 mm.

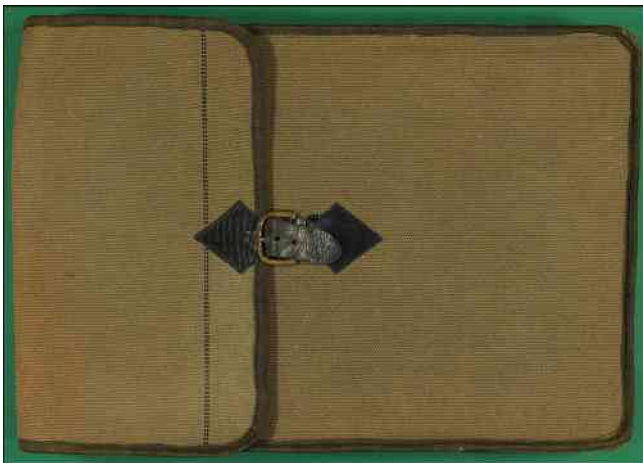
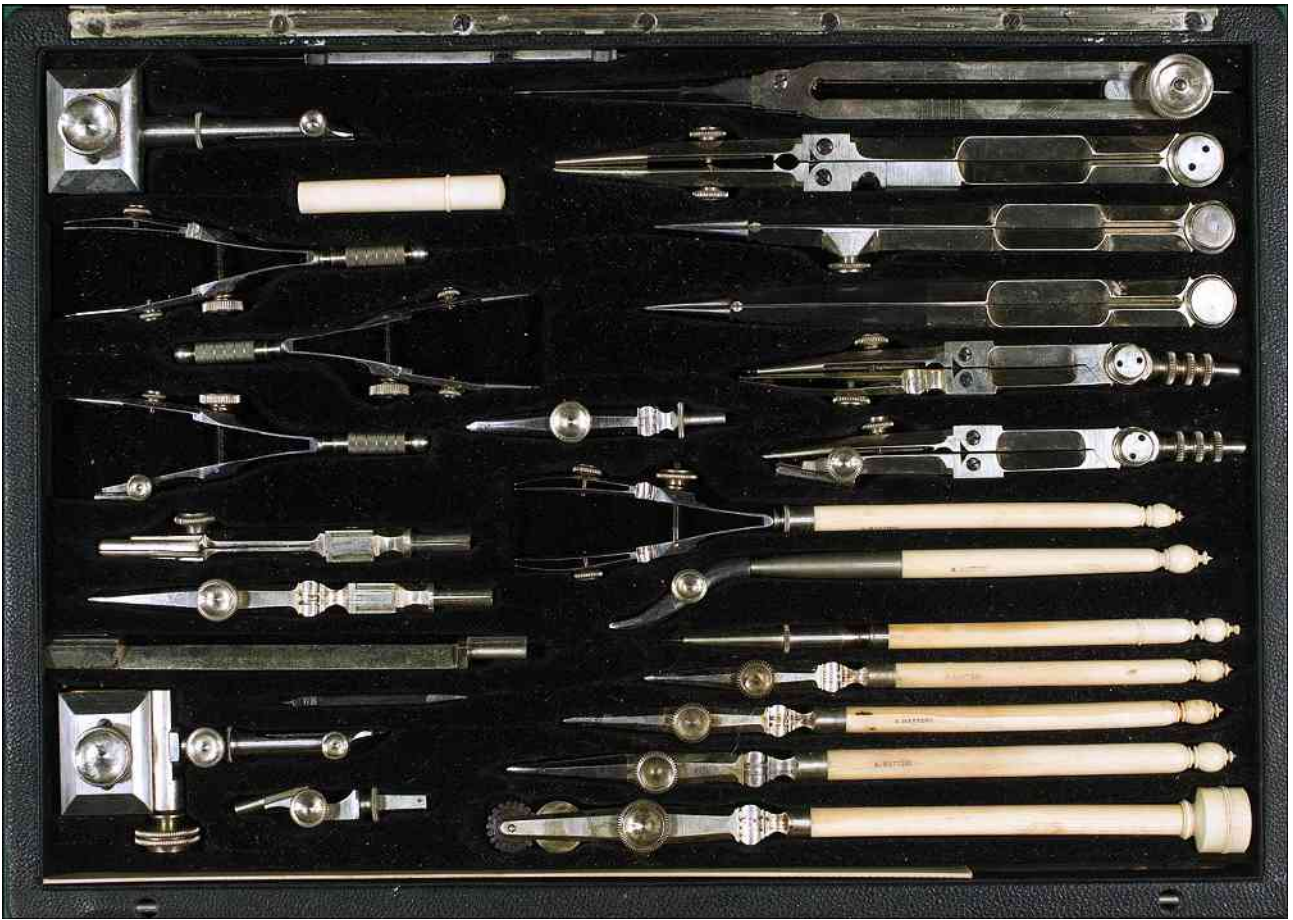
La différence entre le type dit "suisse" et le type "Napier" se trouve au niveau du plan de rotation des accessoires (tire-ligne, porte mine, pointe sèche).



Compas pliant de type "Pillar", modèle asymétrique,
longueur plié 80 mm, déplié 114 mm (avec deux pointes sèches),
à remarquer, vis papillon sur le tire-ligne.



Un autre compas pliant de type "Pillar", modèle symétrique longueur plié 92 mm, déplié 133 mm (avec deux pointes sèches), à remarquer, vis papillon sur le tire-ligne. La marque HARLING est (difficilement) lisible à l'intérieur de l'étui.

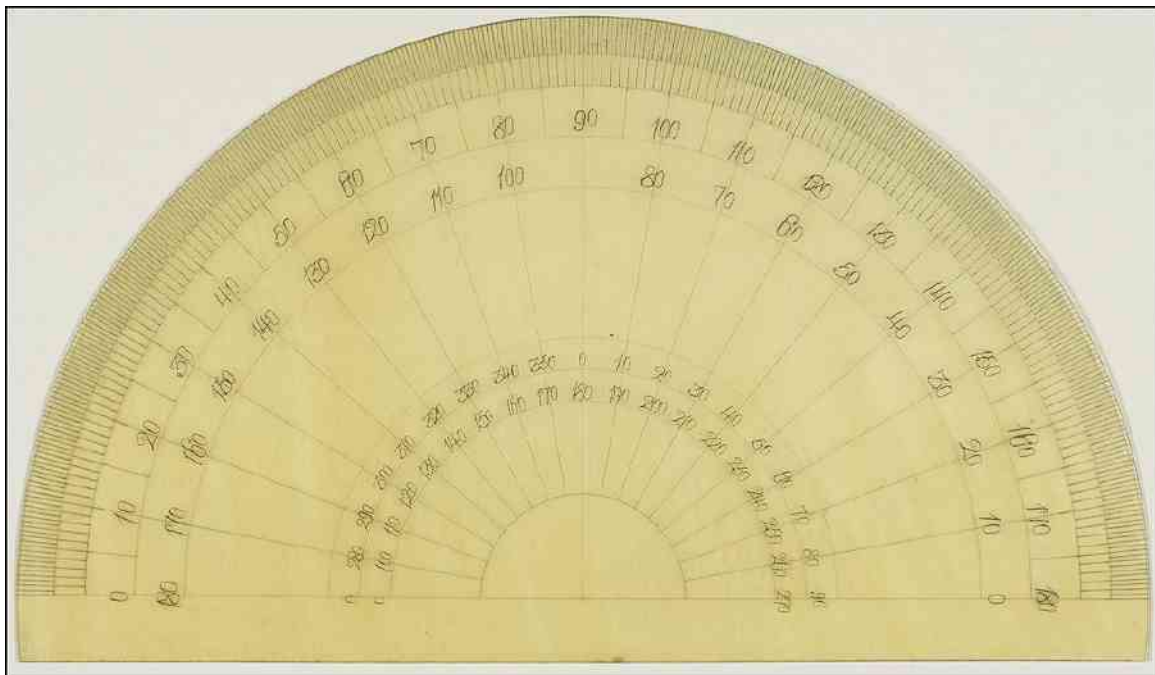


Grande boîte de compas Japonais signée K. HATTORI, datant de la période 1880-1900 (265 x 195 mm). Housse en toile et logo.

Kintaro HATTORI (1860-1934) a fait son apprentissage de bijoutier horloger chez Kameda Clock Shop à Nihonbashi puis chez Sakata Clock Shop à Ueno. Il reprit la suite des activités de son maître, puis s'établi sous le nom de Hattori Clock Repair. En 1881, il déménagea à Tokio et ouvrit un magasin qui vendait des bijoux, des montres et horloges, du matériel de topographie et des compas. Il s'associa avec Tsuruhiko Yosyikawa et son entreprise devint HATTORI & Co puis Seikosha Factory. Vers 1920 son entreprise se consacra exclusivement à l'horlogerie, et devint

SEIKO, marque universellement connue qui existe toujours à la même adresse (Ginza Shichome à Tokio)

De style anglais, la fabrication est très soignée, quelques modifications sont apportées par rapport aux compas anglais de la même période, les accessoires comprennent un canif-lime pour mines, clé à deux dents, tournevis. Les manches et le réglet de 6 pouces sont en os (probablement de l'ivoire). Un rapporteur semi-circulaire en celluloïd de 180 mm est rangé dans le couvercle de la boîte. La gravure (ainsi que celle du réglet) est probablement manuelle (quelques irrégularités dans le dessin des chiffres). Seuls le réglet et l'étui à mines présentent quelques caractères japonais.



Rapporteur en celluloïd, gravé manuellement.



Marquages en japonais figurant sur le réglet (respectivement 6 x 9 mm et 4 x 3 mm)



Grande boîte de compas RICHTER, elle comprend notamment un compas à verge, un compas de réduction "wholes and halves", une règle à hachurer (à voir plus loin dans la rubrique dessin), un compas pliant, deux modèles de pointilleurs. De nombreux tire-lignes mettent en évidence les diverses options de réglage et d'utilisation. 44,5x26x6 cm.



Compas pliant RICHTER à pointes sèches, longueur plié 76 mm, déplié 110 mm, contenu dans cette boîte.

Compas "Wholes and Halves" RICHTER

il s'agit d'un compas de réduction à rapport fixe (1/2), l'écartement des branches est variable, il peut-être fixé à des valeurs définies à l'aide d'un bouton à goupille. Il a parfois été appelé "Bisecting compasses" dans des catalogues anglais du dix-neuvième siècle (Casella 1871).

Rappel historique

Selon une référence allemande
(Georg STARCK - Die Entwicklung der
Deutschen Reißzeugindustrie, 1925)
les fabriques de compas et matériel de dessin
avaient un personnel important.

En 1924 :

Eichmüller (Ecobra) : 262

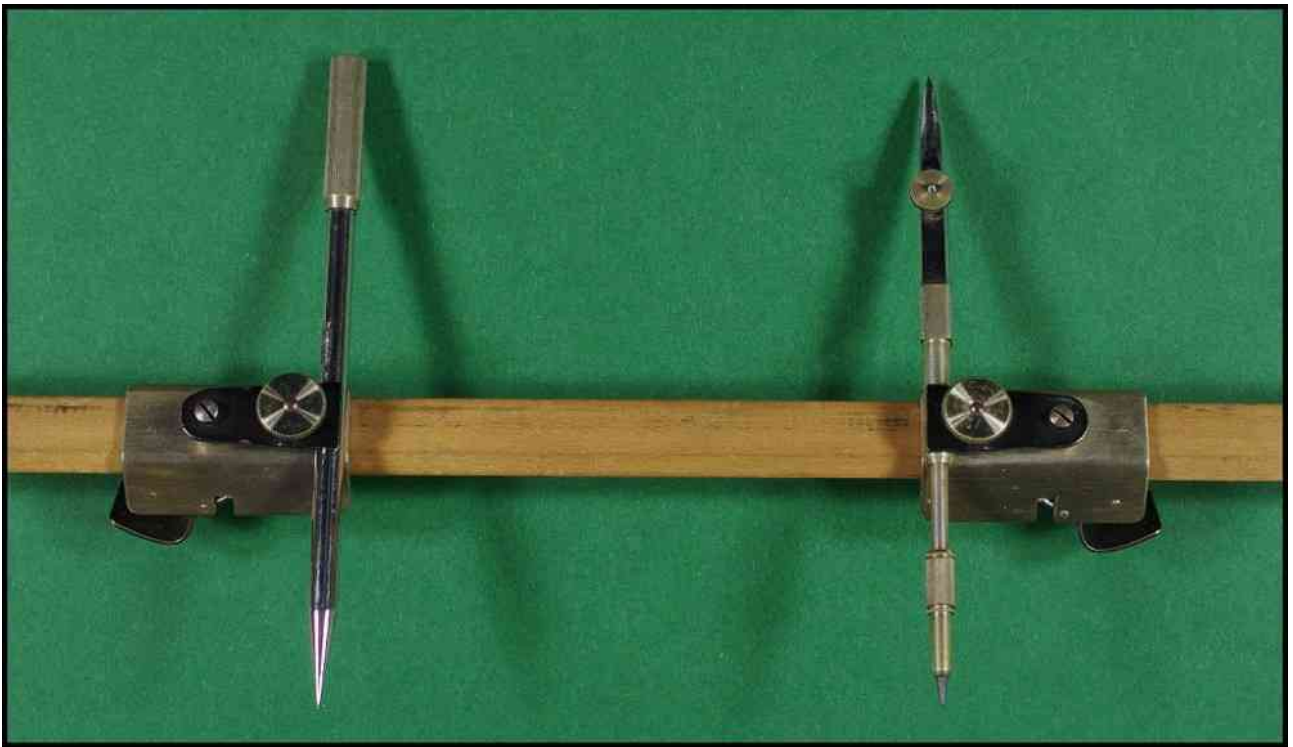
Richter : 420

Schoenner : 240

Haff : 180

Riefler : 150





Compas à verge RICHTER



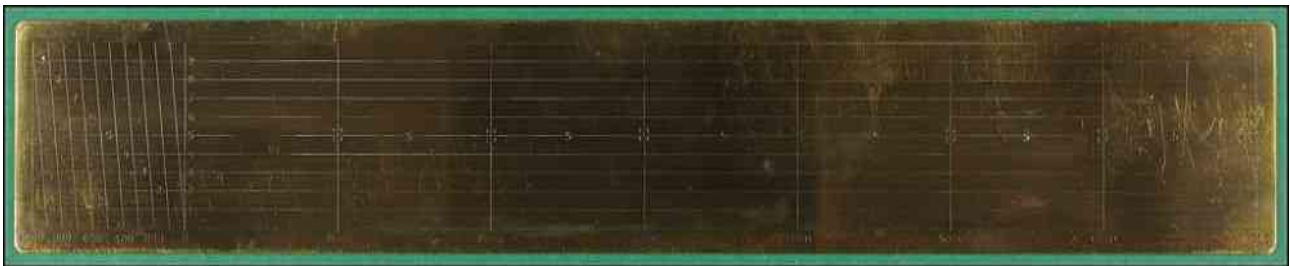
Compas de réduction RICHTER

il n'est pas inclus dans la boîte présenté précédemment, le rapport de réduction est réglable, il peut-être fixé à des valeurs définies à l'aide d'un bouton à goupille.



Boîte de compas à verge RICHTER

cette boîte a pour particularité de comporter un compas à verge hexagonale en laiton de 555 mm ainsi qu'une règle à échelle en laiton (pour les échelles de 1/25000 et 1/100000) logée dans une pochette fixée dans le couvercle de l'étui. (590x90 mm)



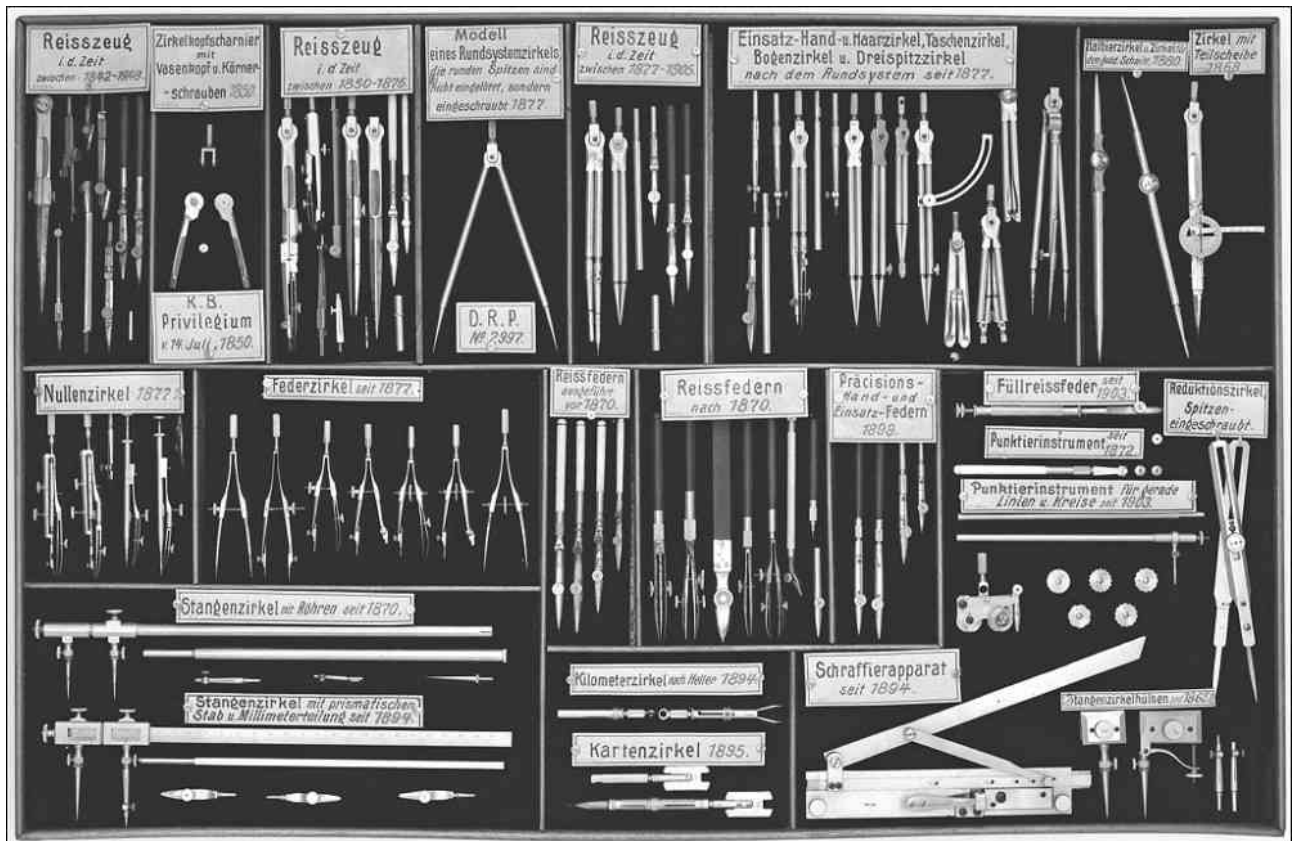
Règle à échelle Richter (330x50 mm)



Boîte de compas MAHO (28,5x15x2,5 cm)



Boîte de compas HAFF TD7 (27x13,5x2 cm)



Présentoir RIEFLER (vers 1905)



Boîte de compas RIEFLER "round type" (28x10,5x2,5 cm)

CLEMENS RIEFLER

Fabrik mathematischer Instrumente
Nesselwang und München (Bayern).

Gegründet 1841.

Astronomische Präzisionsuhren
mit freiem Echappement und Invar-
Kompensationspendel, mit luft-
dichtem Verschluss oder Luftdruck-
Kompensation.

Invar-(Nickelstahl)Kompensationspendel.

Elektrische Apparate für astronomische Zeitdienstanlagen.

Fondée en 1841.

Horloges astronomiques de précision

à échappement libre et pendule compensateur en Invar, en fermeture hermétique ou avec compensateur barométrique.

Pendules compensateurs en Invar (acier au nickel).

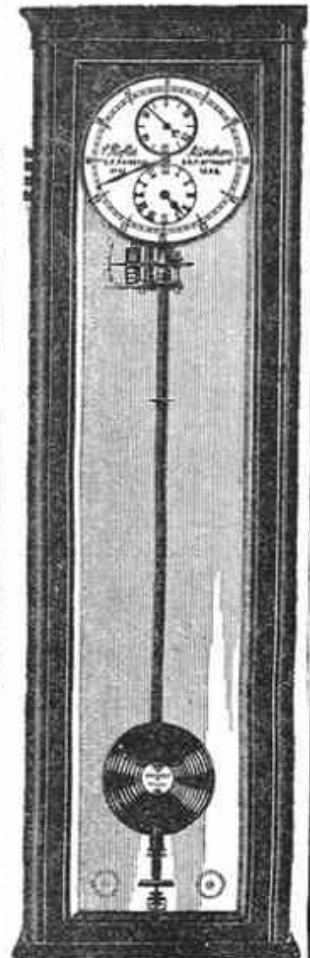
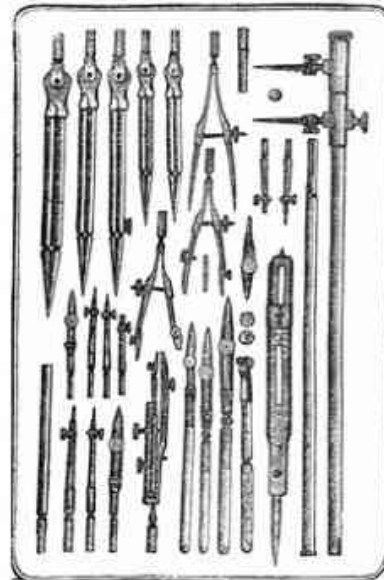
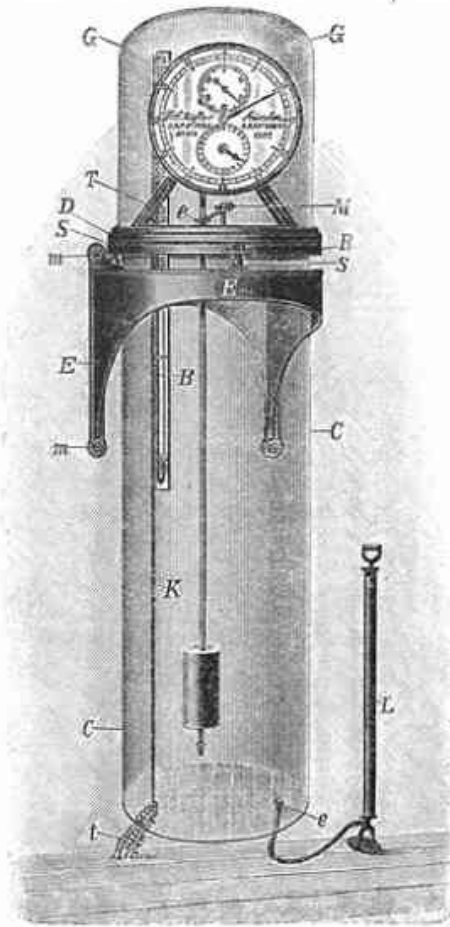
Appareils électriques pour le service de l'heure aux observatoires astronomiques.

Founded in 1841.

Astronomical Precision Clocks
with free escapement and Invar compensation pendulum, in air-tight case or with air-pressure compensation.

Invar (nickel-steel) Compensation Pendulums.

Electrical Apparatus for the Astronomical Time-Service.



Präzisions-Zeicheninstrumente (Rundsystem):

Zirkel, Reißfedern, Schraffier- und Punktierapparate, Transporteure, Ellipsographen etc. Reißzeuge.

Illustrierte Kataloge gratis.

Instruments mathématiques de précision (système rond):

Compas, tire-lignes, appareils à pointiller et à hachurer, transporteurs, ellipsographes etc. Pochettes d'instruments.

Catalogues illustrés gratuits.

Precision Drawing Instruments (Round System):

Compasses, drawing pens, dotting and shading apparatus, protractors, ellipsographs etc. Sets of instruments.

Illustrated Catalogues Gratis.

Publicité RIEFLER . Cette société, fondée en 1841, avait plusieurs activités, horlogerie de haute précision, matériel de dessin, compas.



Boîte de compas RIEFLER "round type", cette boîte comporte en particulier un tire-ligne à réservoir et un pointilleur. (31x14x3,5 cm)



Tire-ligne à réservoir RIEFLER avec son aiguille de débouchage.



Boîte de compas RIEFLER "round type" (23x9,5x2,5 cm)



Boîte de compas RIEFLER "round type" chromés A52 premier modèle (26x12x2,5 cm), cette boîte comporte deux rallonges.



Boîte de compas RIEFLER "round type" chromés A52, boîte plus récente en plastique moulé (28,5x13x2,5 cm), cette boîte comporte deux rallonges ainsi qu'un adaptateur pouvant recevoir des accessoires de la série "plate" ou fabriqués par des concurrents.

L'utilisation des deux rallonges se trouvant dans les boîtes RIEFLER A52 permettent de constituer un grand compas de 25 cm.



Compas avec ses deux rallonges .



Evolution du mécanisme d'articulation des compas RIEFLER, au centre et à droite, système de centrage équipant les "round system" chromés.



Evolution des compas à pompe RIEFLER



Le pointilleur est livré avec 6 roulettes permettant de dessiner différents motifs. Contrairement à celui compris dans d'anciennes boîtes de compas, son manche est amovible, l'outil est compatible avec les compas "round system".



Compas équipé du pointilleur.



Boîte de compas Riefler A58 moderne "Round System", un accessoire permet le montage de stylo à plume tubulaire style Graphoplex. 280x135 mm.



Boîte de compas Riefler A61 ancienne "Round System", cette boîte comprend notamment un pointilleur et un tire-ligne monté sur un axe rotatif pour dessin des lignes courbes à main levée. 310x150 mm.



Cet étui Grafika Riefler comprend un stylo à réservoir qui se remplit d'encre de chine et tournant le bouton qui est à sa tête, un voyant transparent placé sur le côté permet d'apprécier le niveau de l'encre.



Le stylo peut se monter sur un tire-ligne, la largeur de trait se règle en tournant la bague graduée de 0 à 4 qui est près des pointes ou sur une plume à aiguille (cet étui en comporte 6, de 0,3 à 0,9 mm).



Un adaptateur permet de monter les plumes sur un compas.

Dans ce cas, la plume doit-êre remplie préalablement au tracé.

Quelques compas KERN Modernes, fabriqués dans les années 1960-1970



Compas à pointes sèches N° 11197 avec ajustement fin dit « à cheveu »

Balustre à pointes sèches N° 11082



Compas à pompe N° 11073k

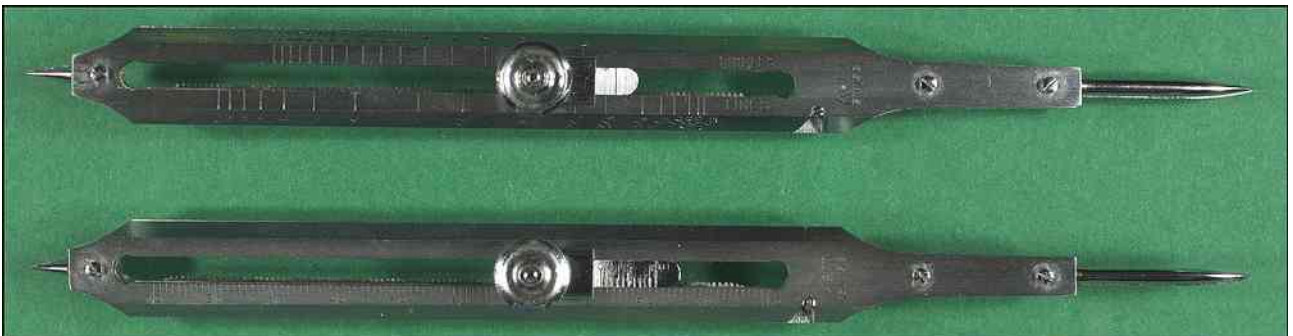


Grand Compas (190mm) à pointes sèches et à mine N° 11082





Compas à rallonge télescopique, avec tête en matière plastique noire typique des années 1970 N° 4077



Compas de réduction, semblables aux modèles plus anciens N°1093 et 1096
 Le modèle 1093 présente les échelles classiques Lignes & Circles, le modèle 1096 (en bas) présente une échelle millimétrique graduée de 10 à 110 mm, ainsi qu'un vernier sur l'axe mobile permettant d'apprécier le 1/10 de mm. Le compas mesurant exactement 200 mm, il est possible d'obtenir par le calcul tous les rapports de réduction.



KERN pointilleur 1069 pour tracés linéaires, outil exclusivement manuel, il nécessite l'appui sur une règle plate (voir notice) cette notice est l'assemblage des parties en français de celle jointe à l'appareil.

Mode d'emploi

pour le pointilleur 1069

51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61

62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73

Kern & Cie S.A. Aarau Suisse
Usines de mécanique de précision,
d'optique et d'électronique

Pour faire des pointillés on utilise de préférence une règle en bois ou en matière synthétique d'une épaisseur d'au moins 2 mm. Le pointilleur est placé de manière à ce que la rouelle dentée 1 repose sur la règle, les endroits 2 et 3 s'appuient contre le bord de la règle et la pointe 3 repose sur le papier à dessin. Le tire-ligne doit être ajusté de façon à ce que sa pointe touche à peine le papier. Le pointilleur est saisi à sa partie supérieure et tiré, dans la direction de la flèche, le long de la règle. Pour obtenir un pointillage impeccable, il faut presser le pointilleur assez fortement sur la règle, afin que la rouelle dentée soit actionnée régulièrement. Ne pas tirer trop vite pour éviter un pointillage irrégulier.

Pour changer de pointillage, il suffit de lever et de déplacer le ressort 4, d'enlever la rouelle dentée et de remplacer la rouelle de pointillage, située derrière la rouelle dentée. En remplaçant cette dernière, la goupille doit entrer dans l'ouverture correspondante de la rouelle de pointillage, puis le ressort est à remettre en place.

Sur les pages 2 et 3 figurent les pointillés de toutes les rouelles disponibles qui peuvent être commandées en indiquant simplement le numéro désiré.

KERN pointilleur 1109 pour tout tracé, il peut être monté sur un compas ou un manche.

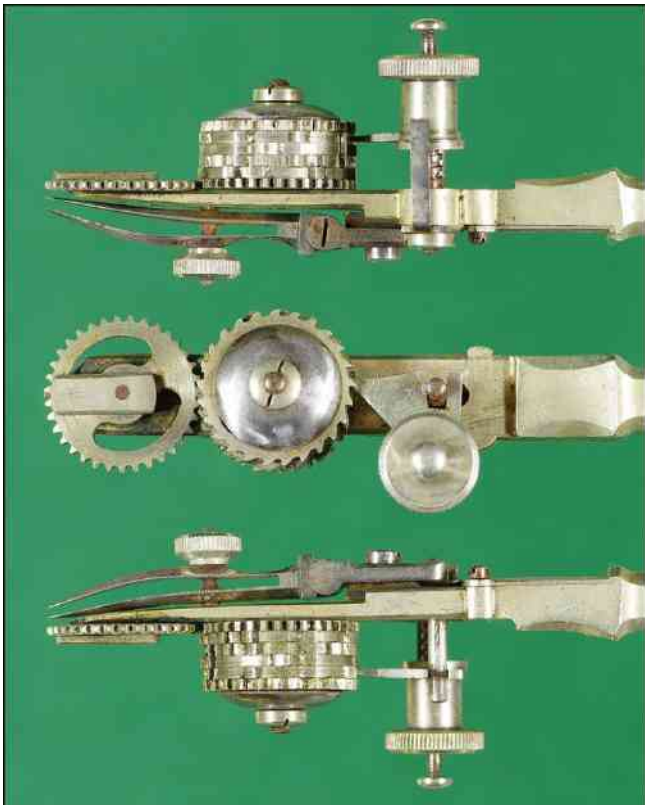


KERN quelques rouelles permettant d'obtenir différents motifs de pointillés avec les pointilleurs 1069 et 1109.

Ces pointilleurs figurent dans de nombreuses boîtes de compas de marques diverses, j'ignore quel en est l'inventeur original.



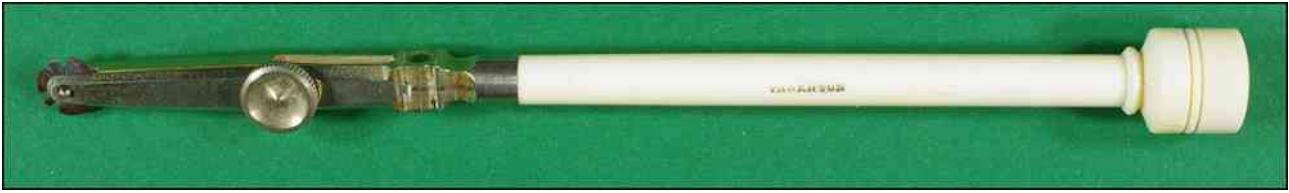
Un autre pointilleur KERN ancien, mécanisme en cupro-nickel, manche en aluminium. Un mécanisme sélecteur permet de choisir un motif de pointillé parmi 5 rouelles. Ce modèle figure déjà dans un catalogue de 1880. Longueur 124 mm.



Détails du mécanisme sélecteur.



Le logo de KERN figure en plusieurs endroits.



Pointilleur anglais THORNTON, le manche en ivoire est muni à son extrémité d'un petit réservoir (amovible) contenant plusieurs rouelles de motif différents. Longueur totale 152 mm.



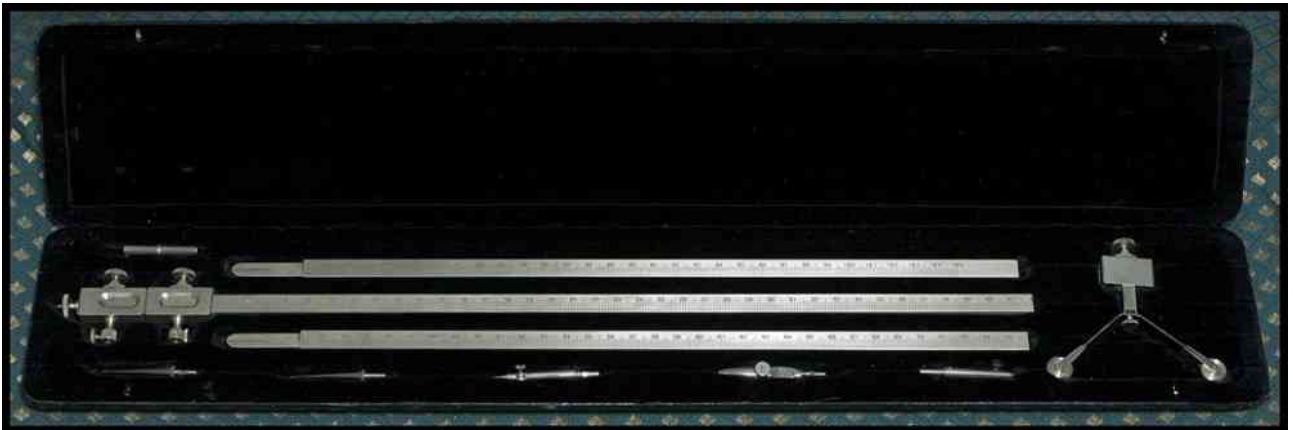
Détail sur le réservoir, les rouelles et le réservoir à encre.



Pointilleur français ATELIERS PAUL HENRY, monté sur une plaque de mailchort épaisse (2,5 mm), il se caractérise notamment par une roulette lisse en fibre, 8 rouelles dont une lisse, permettant de l'utiliser comme un tire-ligne, une découpe permettant de le tenir facilement entre le pouce et l'index.



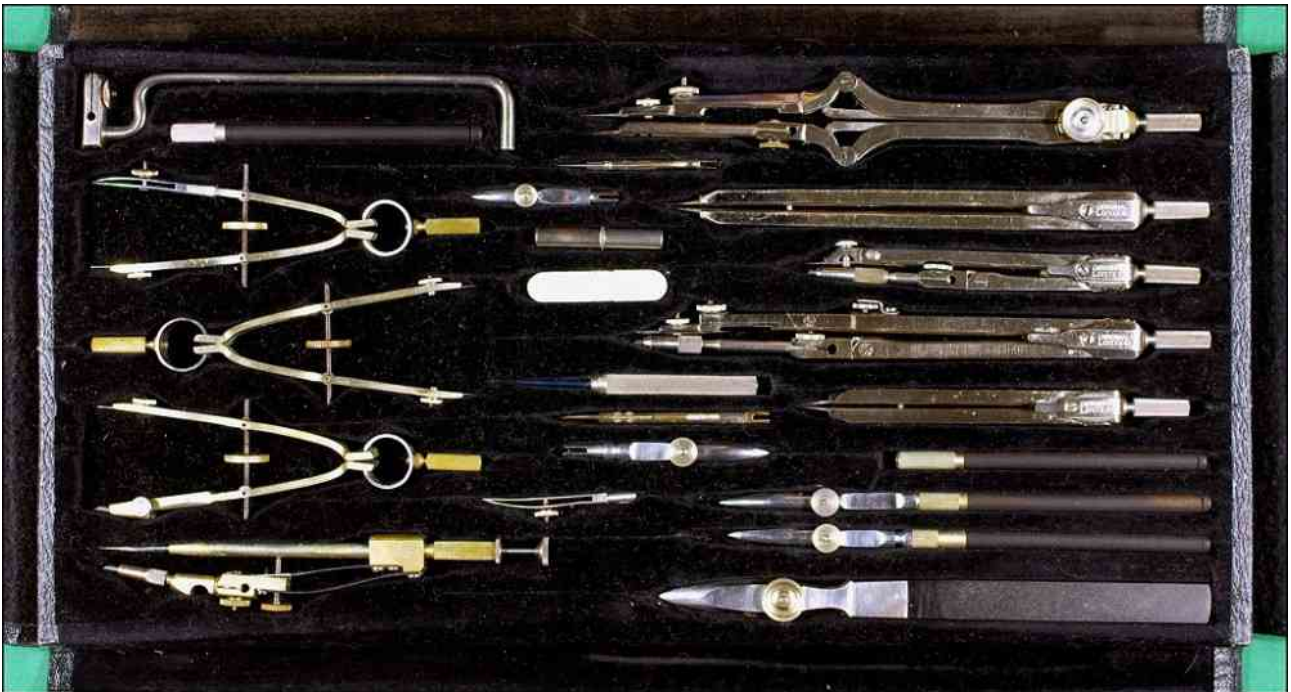
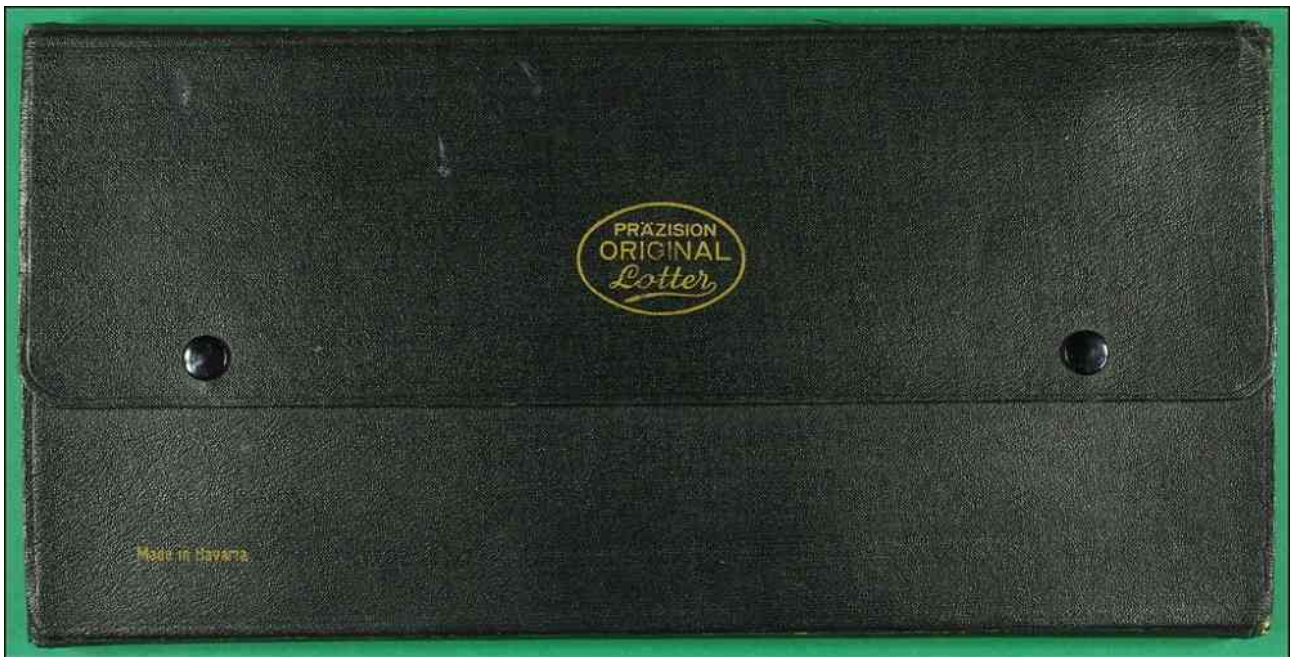
Compas à verge RIEFFLER de style rond. La verge est démontable en trois parties.



Grand compas à verge plate RIEFFLER. La verge est démontable en trois parties, sa longueur montée est de 105 cm. A remarquer les verniers d'ajustement de la pointe origine et de la pointe traçante. Etui de 56x9x2,5 cm.



Un autre compas à verge RIEFFLER. Il se monte sur une règle plate.



Grande trousse "américaine" de compas ORIGINAL LOTTER (330x170x20 mm), cette trousse est munie de quatre rabats et se ferme grâce à deux boutons à pression. Fabrication allemande. La firme LOTTER vendait des compas originaux. Les manches des tire-lignes sont en bois noir, probablement en ébène.



Compas Original Lotter à double bras à parallélogrammes, sans et avec sa rallonge, le réglage fin de la pointe utilise le montage "Leg of hair divider".

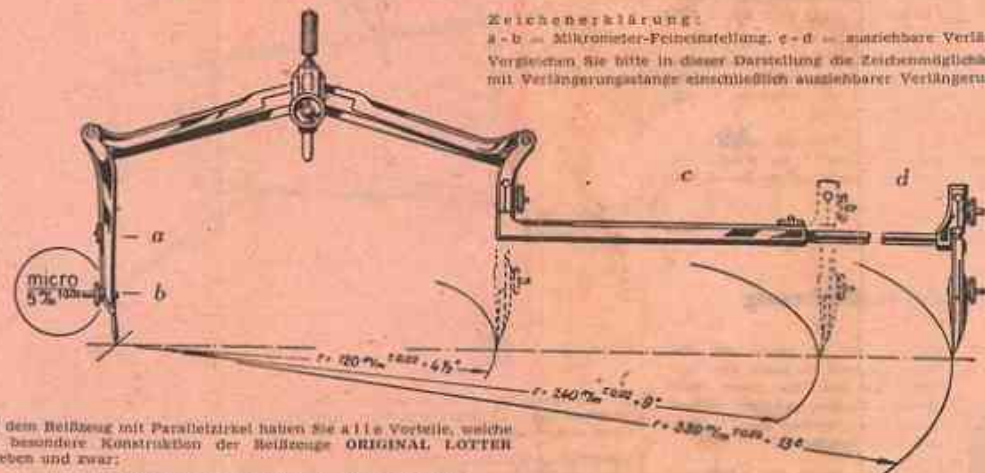


Un autre modèle du compas Original Lotter à double bras à parallélogrammes, il diffère de la première version par l'abandon du système "Leg of hair divider" de réglage fin de la pointe et son remplacement par le système "Mikrometer" à aiguille courbe élastique et déformable. Une étiquette célébrant les 70 ans de ce fabricant figure dans l'étui, elle permet de le dater de vers 1952.

ORIGINAL
LOTTER

Es ist Ihr Vorteil, wenn Sie die nachfolgende Gebrauchsanweisung genau durchlesen!

Reißzeuge mit Parallelzirkel, dem sinnreichen und einzigartigen Zeicheninstrument.



Zeichenerklärung:
a-b = Mikrometer-Feineinstellung, c-d = ausziehbare Verlängerungsstange.
Vergleichen Sie bitte in dieser Darstellung die Zeichenmöglichkeiten ohne und mit Verlängerungsstange einschließlich ausziehbarer Verlängerung.

Bei dem Reißzeug mit Parallelzirkel haben Sie alle Vorteile, welche die besondere Konstruktion der Reißzeuge ORIGINAL LOTTER ergeben und zwar:

1. = Zahnradgeradeführung mit 10 Jahren Garantie.
2. = ausziehbare Verlängerungsstange.
3. = Mikrometer-Feineinstellung (in den Serien Parallel und P mikro).

Der Parallelzirkel bietet Ihnen durch die automatische Senkrechtheitsstellung der Zeichenebene einen außerordentlichen Vorteil, da Sie ohne jedes Abliegen der Zirkelschenkel sofort das Zeichnen beginnen können. Die Zirkelsätze stellen sich immer in die senkrechte, also günstigste Stellung zur Zeichenebene. Die symmetrischen Schenkel erlauben leichte Handhabung.

Die Mikrometer-Feineinstellung gestattet Ihnen ein leichtes und sicheres Einstellen der Zirkelschenkel auch noch beim größten Radius von 320 mm. Kräfteersparnis dazu finden Sie auf der Rückseite.

Beachten Sie, daß die Verlängerungsstange in sich noch eine ausziehbare Verlängerungsstange trägt, die Ihnen

ein Zeichnen bis zu 660 mm Durchmesser ermöglicht.

Bitte wenden!

Mikrometer-Feineinstellung in den Serien P mikro und parallel.

Sehen Sie sich bitte die Zeichnung auf der anderen Seite an!

Selbst ein Kind kann mit der Mikrometer-Feineinstellung den Zirkel auf Bruchteile eines Millimeters einregulieren!

Beachten Sie dabei, daß Sie den Zeicheneinsatz etwa 4-3 mm über dem gewünschten Punkt hinaus grob einstellen und dann durch Drehen der Schraube b aufs genaueste Ihren Zirkel einregulieren.

Im Falle eines Bruchs der Mikrometernadel können Sie durch Lösen der Schrauben n und d die beschädigte Nadel leicht herausnehmen. Ersatz finden Sie in der Bleihüchse.

Zahnradgeradeführung

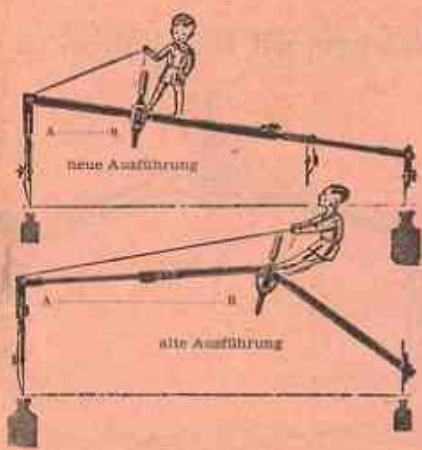


Diese Zahnradgeradeführung hat sich in vielen Millionen von Zirkeln, die über die ganze Welt ihre Verbreitung gefunden haben, durch ihren weichen Gang außerordentlich bewährt.

Wir geben Ihnen bei ordnungsgemäßer Behandlung eine Garantie von 10 Jahren, da wir von der Güte und Dauerhaftigkeit unserer Erzeugnisse restlos überzeugt sind.

Pflegen Sie bitte diese Zahnradgeradeführung hin und da mit einem Tropfen Öl.

Ausziehbare Verlängerungsstange in den Serien N, Fn, P mi.



Durch die ausziehbare Verlängerungsstange ersparen Sie das zeitraubende Einstecken einer Verlängerungsstange. Durch Öffnen der Schraube g können Sie rasch und sicher auf jedes gewünschte Maß einstellen.

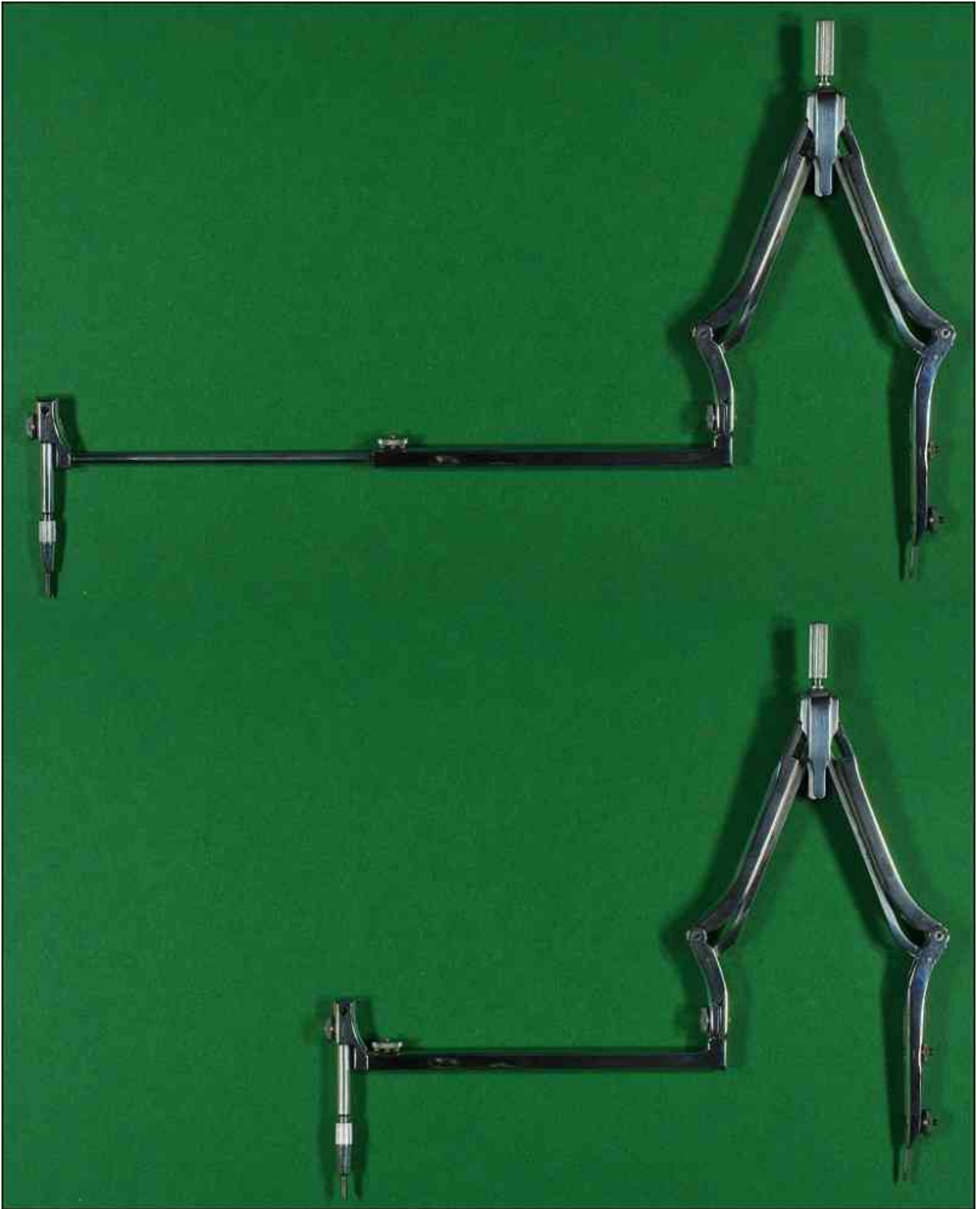
Beachten Sie dabei, daß Sie die Zirkelschenkel grundsätzlich auf 100° öffnen, so dies die günstigste Stellung für den Gebrauch der ausziehbaren Verlängerung ist. Sie arbeiten jetzt nur noch mit dem leichten kurzen Schenkel A-B, während Sie sich bei einer einsetzbaren Verlängerung mit mehr als dem doppelten Maß abzuquälen haben.

Beim Gebrauch der Verlängerungsstange beim Zeichnen verschiedener großer Kreise müssen Sie nicht mehr den Zirkel in den Schenkeln und Kusseln verstellen. Sie öffnen nur die Schraube g und können dann jede gewünschte Länge einstellen. Vergessen Sie bitte nicht, die Schraube g anschließend wieder fest anzuziehen.

La notice de cette version.



Le compas avec quelques accessoires, dont l'aiguille courbe élastique et déformable du système Mikrometer" ainsi qu'une lame tranchante permettant la découpe.



Cette boîte comprend aussi une rallonge télescopique réglable, elle est photographiée ici avec les extensions minimale & maximale, tous les réglages intermédiaires sont possibles.



Compas Original Lotter à bras télescopique, le réglage fin de la pointe utilise le montage "Leg of hair divider".

Compas Original Lotter à bras télescopique, le réglage fin de la pointe utilise le montage "Leg of hair divider", bras télescopique déployé.





Etui de compas Original Lotter Telesco 2B rond à bras télescopique.

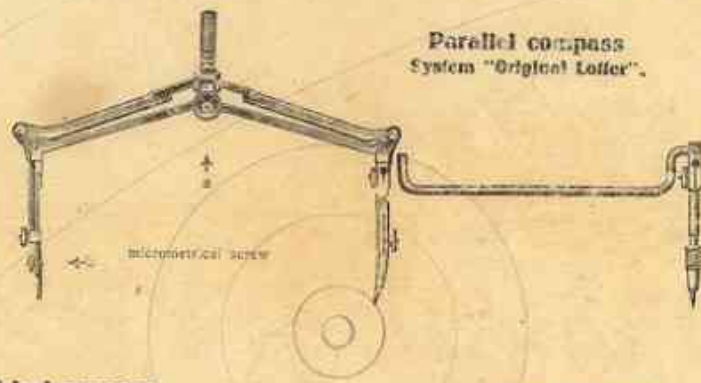


Compas Original Lotter Telesco 2B déployé

ORIGINAL
LOTTER
Trade Mark

Draughting sets with Parallel Compasses.

The ingenious and unique draughting set.



1. Parallel Compass.

The Parallel Compass is of an ingenious and unique construction, which ensures that to whatever degree the compass legs are opened, the lower parts always move in a parallel and vertical position towards each other, without any curving or loss of time. Point, pen and pencil parts will function most precisely even when using the lengthening bar.

Letter "a" of the illustration marks the fixing screw by which the compass may be locked in any position desired.

Letter "b" shows the micrometrical adjustment, used too in the joint micrometrical compass and which enables draughtsmen to adjust the compass legs with absolute accuracy. You only need to bring the point, pen or pencil parts up to 4-5 mm farther than the point desired and by simple turning of the micrometrical screw, finishing of adjustment will be made to one hundredth of a mm in a most and practical way, even for non-experts.

Micrometrical compass
System "Original Lotter"



2. Micrometrical compass.

Please note that all circles shown in this illustration are drawn without altering the compass legs and without taking the compass from the center of the circle, but only by use of the micrometrical adjustment.

The 2. micrometrical compass has a telescopic lengthening bar within the shank of one leg. When working with it, please always open the compass up to 180 degrees, this being the best position for drawing. Then adjust the compass to the point desired with help of the micrometrical screw. Within the length of the telescopic bar you need not changing the position of the compass, adjust only by removing the Telescopie lengthening bar, and without taking it away from the center of the circle. See illustration No. 3 of the compass.

All compasses of this set are further provided with the best known geared straightening device, which makes it possible to open the compasses up to 180 degrees, allowing thus wider circles than with other compasses. It further ensures a smoother movement of the compass. Full guarantee.

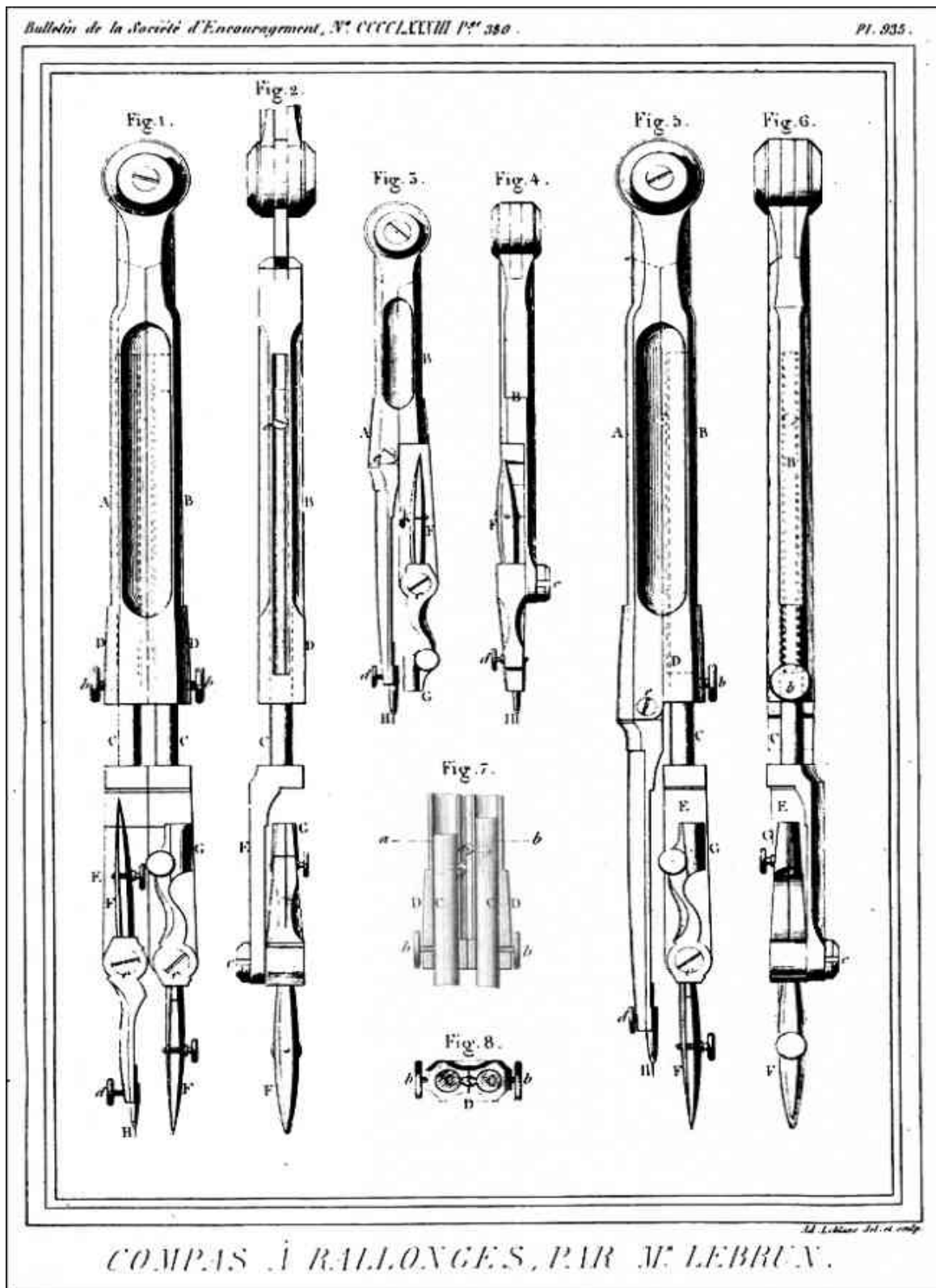
It is recommended to give a drop of good oil to the gears after use of several months.

Printed in Bavaria.



W. & A. LOTTER & CO.

Autre notice Original Lotter

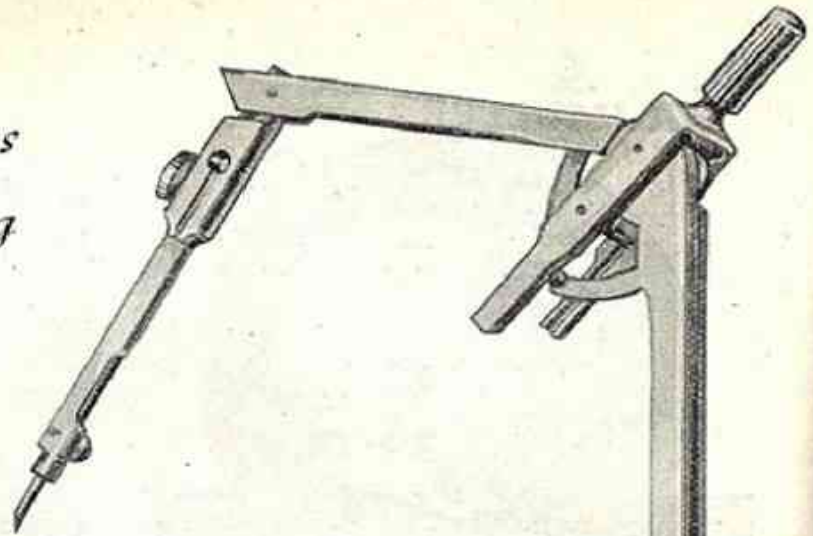


COMPAS À RALLONGES, PAR M. LEBRUN.

Les compas à bras télescopique ont été inventés probablement par Lebrun en 1844. La planche ci-dessus est extraite d'un rapport complet présenté à la Société d'Encouragement pour l'Industrie Nationale par Monsieur Vauvilliers sur ces compas. Vous pouvez télécharger le document complet en annexe Lebrun.

ECOBRA a également fabriqué ce type de compas.
Vous pouvez télécharger la notice complète en annexe Ecobra.

*Reißzeuge aus
Nürnberg*

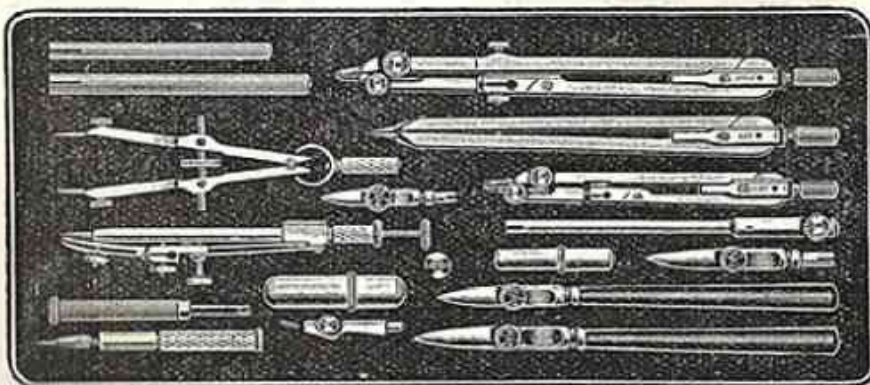


Nürnberg ist der Sitz der ältesten Reißzeugindustrie Deutschlands. Von der alten Nürnberger Zirkelschmiedezunft — diese wird in Bürger- und Meisterbüchern der Stadt erstmals im Jahre 1442 erwähnt — reicht die Tradition herüber in den modernen Industriebetrieb. Die Stärke dieser Industrie ist auch heute noch ein Stamm tüchtiger, fleißiger Facharbeiter sowie die Erfahrungen von Generationen intelligenter Handwerker und Ingenieure. Dieser Zusammenklang höchster Ingenieurkunst mit bester Werkmannsarbeit hat dem Reißzeug „Made in Germany“ erneut die Tore zur Welt geöffnet. Eine hervorragende Stellung nimmt hier die

BAYERISCHE REISSZEUGFABRIK A.G.

vormals Reißzeugfabrik Eichmüller & Co.

NÜRNBERG



Reißzeugsatz Telescop IX

Grande boîte de compas de style "Français", sans marque. (260x170x60 mm). Dans le compartiment inférieur se trouve un compas à pompe Morin. Acquis en Angleterre, les accessoires (réglet, équerres, sont gradués en pouces).





Petite boîte de compas MORIN



Logos de la société MORIN figurant dans différentes boîtes de compas

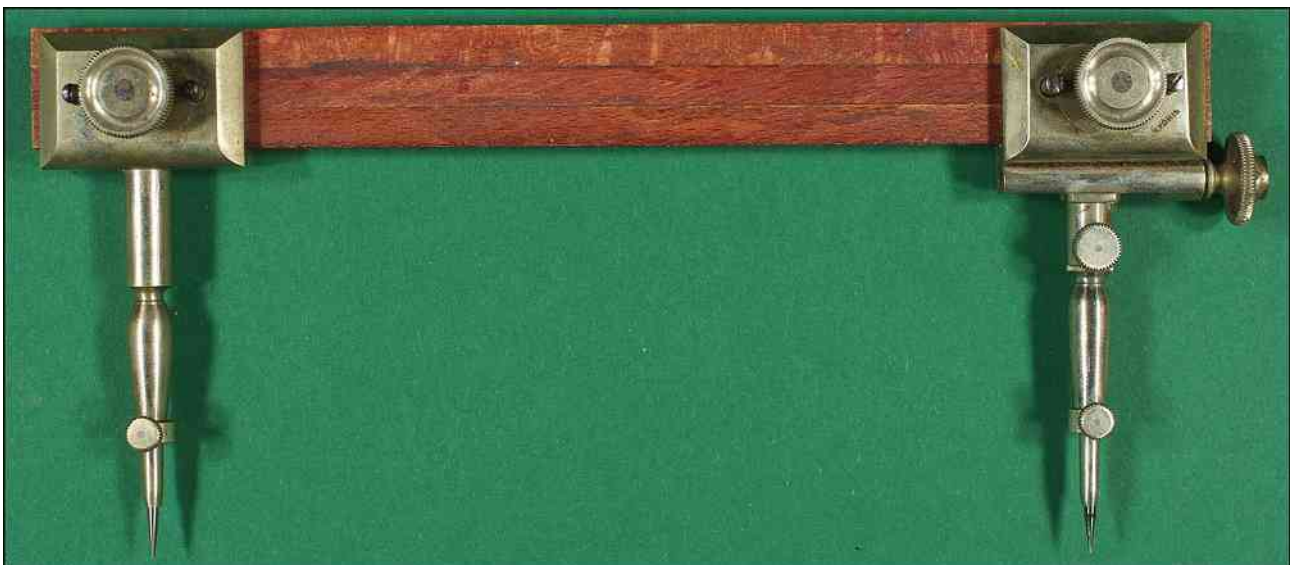


Grande boîte de compas MORIN (315 x 215 mm) Vers 1900.

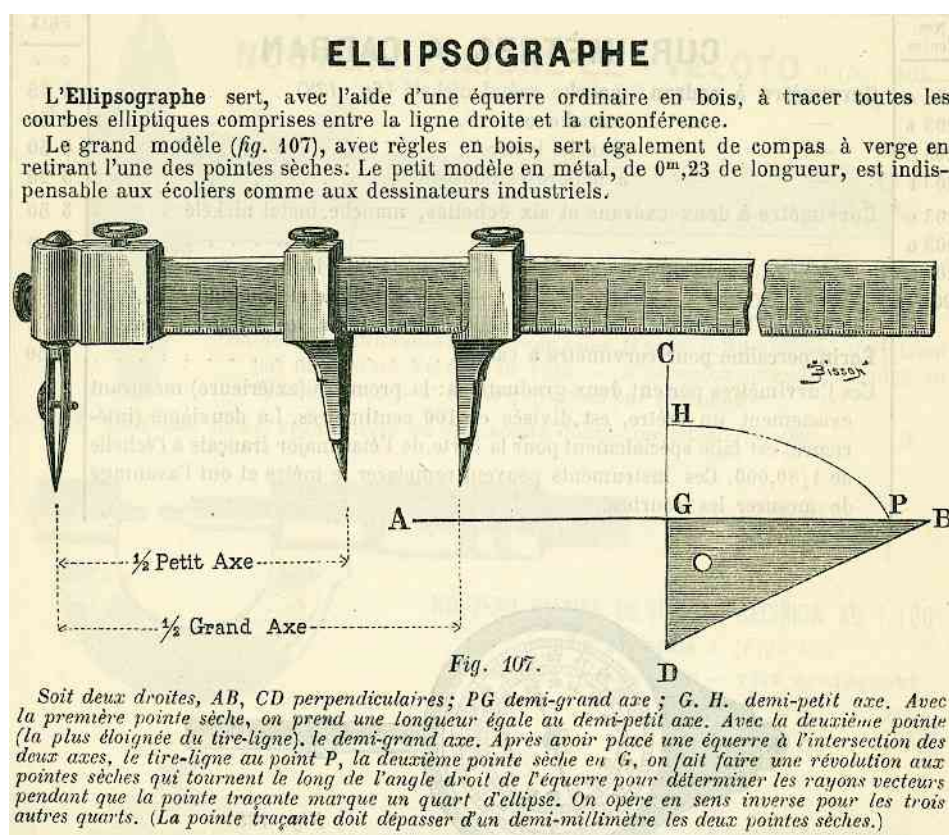
Cette boîte porte en creux sur son couvercle un marquage en creux, noir sur noir et difficilement photographiable « Université du Travail – Province du Hainaut – Charleroi – 1 »

Elle comprend un compas à verges et un compas à ellipse qui figurait dans les catalogues Morin de 1908 et Cabasson de 1913-14. La notice jointe est extraite du catalogue Cabasson. Le pointilleur porte le logo de KERN .

Compas à verge



Compas à ellipse et sa notice





Tire-ligne et piquoir de style "français"



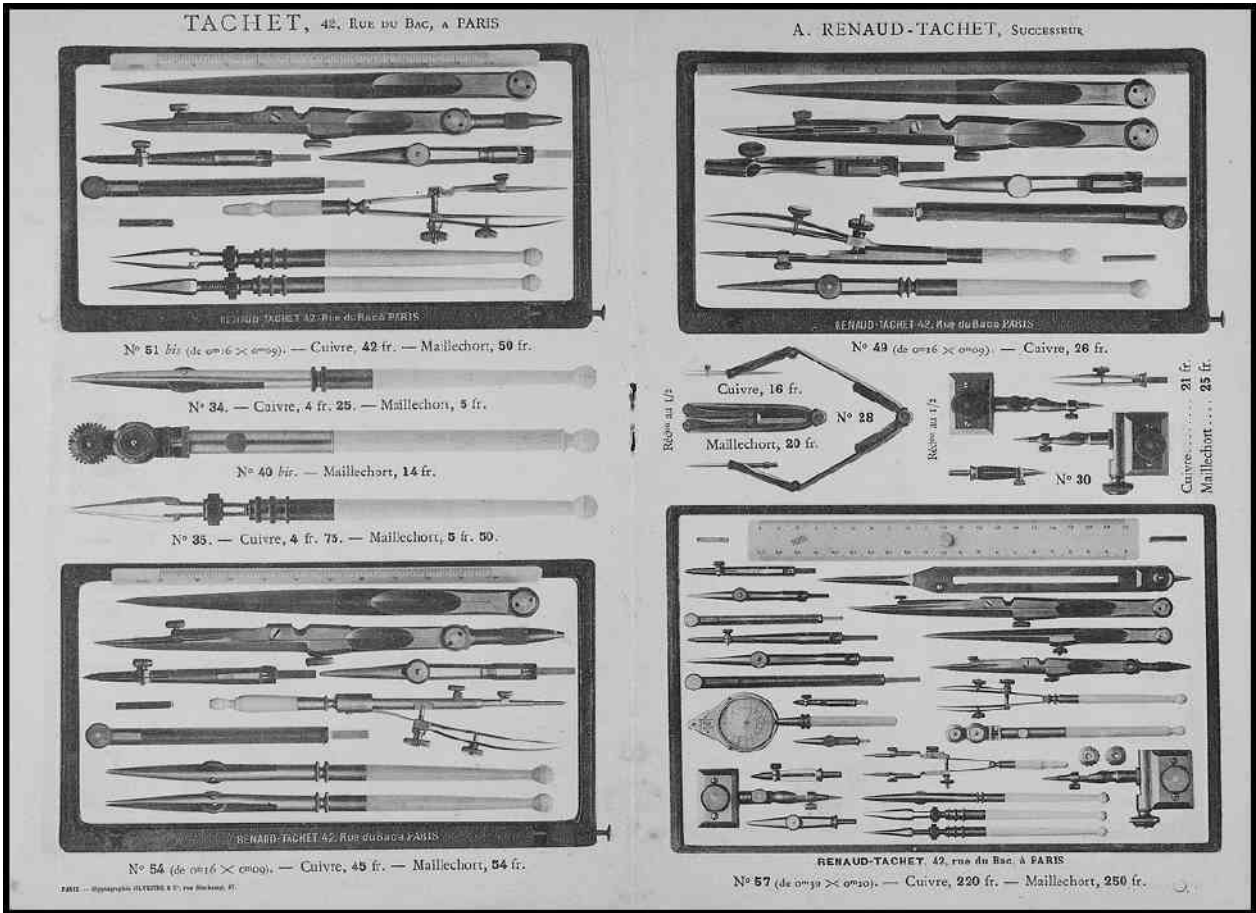
Une autre petite boîte de compas de style "français", sans marque.



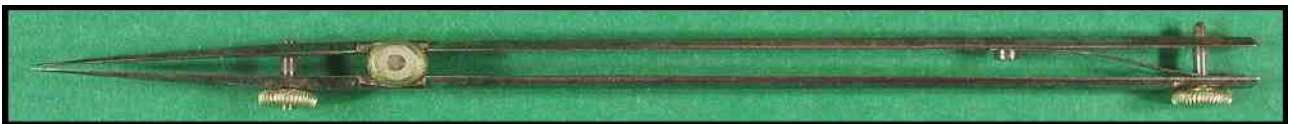
Compas balustre BARABAN

Double page illustrée provenant d'un catalogue Renaud-Tachet de 1892 montrant les diverses boîtes de compas proposées par cette maison. Certains accessoires présentent un design singulier qui peut

permettre leur identification.



Un tire-ligne original en acier, il présente la particularité (ou l'inconvénient) de pouvoir faire varier l'épaisseur du trait en variant la pression exercée sur son manche.



Il est décrit dans la Revue de Mécanique de Août 1910

130

REVUE DE MÉCANIQUE — AOÛT 1910

Le tire-ligne représenté par la figure 54 a le même but que le précédent en ce qu'il peut produire facilement et à volonté le trait fort ou le trait fin sans avoir recours chaque fois au réglage ; mais il permet en outre de faire varier l'épaisseur de ces traits dans de plus larges limites. Il se compose de deux branches parallèles *m* et *n*, mobiles autour d'une charnière *a* formant point appui. Près de ses deux extrémités se trouvent deux vis *b* et *c*, et en *d* un ressort destiné à maintenir constant l'écartement des branches après réglage.

Pour se servir de l'instrument, on calcule et on établit d'abord la force des traits à l'aide des vis *b* et *c* ; la première vis *b* règle le trait fort et la seconde *c* le trait fin. Il n'y a plus ensuite qu'à agir sur ces vis pour tracer à volonté des lignes larges ou maigres. En tenant le tire-ligne comme d'ordinaire, on obtient un trait fin ; pour le trait fort, il suffit d'exercer avec les doigts une légère pression sur les grandes branches.

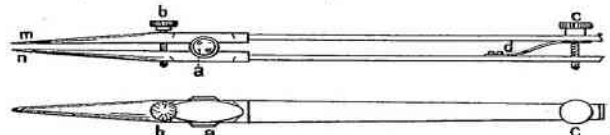


FIG. 54. — Tire-ligne permettant de tracer sans réglage les traits fins et les traits de force (coupe verticale et vue en-dessus).

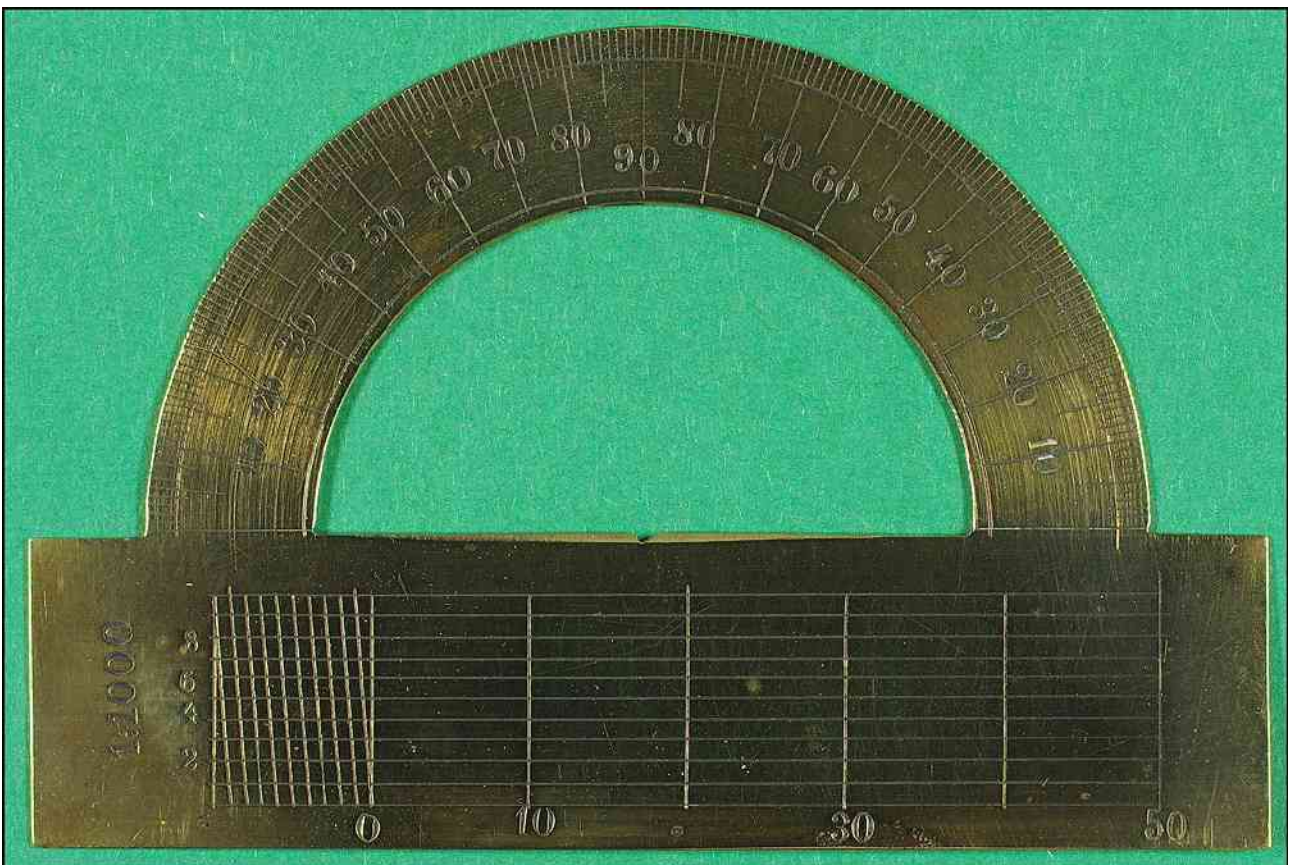
Quelques compas, probablement français, non signés, datant de la fin du 19^e siècle ou du début du 20^e acquis en vrac.



Quelques tire-ligne provenant du même lot.



Un rapporteur en laiton avec échelle transverse qui souvent était intégré dans les boîtes de compas



Boîte de compas KERN Moderne (vers 1970)

Elle présente la particularité de comprendre un compas à branche télescopique ainsi qu'un adaptateur pour stylo à bille au standard D1.



Le stylo Rotring Quattro-pen, trois couleurs, noir, bleu, rouge ainsi qu'une mine graphite de 0,5 mm utilisait aussi ces recharges D1 de 2,3 mm de diamètre.

Compas GIRA 400

lauréat de la médaille d'or au concours Lépine de 1950.



La notice jointe avec le compas GIRA 400

Un véritable outil de travail quotidien LE GIRA 400
 Inventé S.G.D.G. - Médaille d'Or, CONCOURS LÉPINE 1950

Rayon Maximum = 200 mm

**ÉCOLIERS, APPRENTIS, ÉTUDIANTS, OUVRIERS
 TECHNICIENS, ARCHITECTES, INGÉNIEURS !
 TOUS vous aurez dans VOTRE POCHE**

- le GIRA 400 le merveilleux compas UNIVERSEL qui surclasse tous les types connus, même les plus coûteux.
- le GIRA 400 dont les pointes se basculent à l'intérieur des branches, assure une **sécurité** pour le port dans la poche ou le cartable.
- le GIRA 400 prêt à servir en 2 secondes, vous permet des circonférences partiales de 1 à 400 % de diamètre.
- le GIRA 400 vous donne la possibilité, d'avoir les 2 pointes perpendiculaires ou tracé, d'appuyer sur la mine et d'obtenir ainsi des élancements ronds ou crayon, avec :
- le GIRA 400 prise rapide de cote (Fig. 4).
- le GIRA 400 pointes sèches remplacent le compas d'atelier et peut servir de compas d'épaisseur (Fig. 5) et tracer avec le pivot plus HAUT ou plus BAS que la pointe traceuse (Fig. 5).
- le GIRA 400 trace 2 traits parallèles (lettres normales) (Fig. 6).

Par l'adjonction d'accessoires il tracera à l'encre, sera compas traceur sur métaux tendres ou durs, compas musquin, de relief, d'intérieur.

**LÉGER, ROBUSTE, RIGIDE, PRATIQUE
 c'est le compas qu'il vous faut**

INSTRUCTIONS :

Le GIRA 400 est livré pour être utilisé comme un compas ordinaire, mais, pour bénéficier au maximum de ses possibilités il y a lieu, en général, de l'utiliser de la manière décrite ci-dessous :

MISE EN SERVICE : écartez suffisamment les branches suivant II, avant de basculer à l'aide des oreilles les pointes à l'intérieur III, ou à l'extérieur IIII (Fig. 6).

AJUSTER LES SERRAGES : en bas par les écrous moulés, au centre avec l'empreinte-clé prévue sur les oreilles, dévisser une oreille, ou mieux utiliser un deuxième compas. Une fois ajustée la pression est indéréglobale.

POINTES D'APLOMB : en ouvrant le GIRA 400 le solet par les oreilles assez près de la vis, l'effort se répartit entre les branches et les pointes qui restent ainsi sensiblement parallèles, donc d'aplomb. Cette position est à rechercher car elle permet d'appuyer sans risquer de dérégler le compas (Fig. 4).

RIGIDITÉ : la précision du rayon désiré étant obtenue par les oreilles, il est possible de serrer très fortement la stable articulation centrale ce qui donne une grande rigidité, le compas reste cependant facile à régler par les oreilles serrées modérément.

APPUYER : pour obtenir un tracé plus appuyé solet le GIRA 400 par les vis des pointes, entre le pivot et l'index, la pression s'exerce alors directement sur les pointes.

PIQUER LES CENTRES : cette particularité rend inutile la pointe spéciale.

PRISE D'UNE COTE : piquer la pointe sur une règle graduée et manœuvrer le HAUT de cette oreille, ce qui démultiplie le mouvement du doigt (Fig. 4).

Pour traits parallèles placer les 2 mines suivant cette figure →

AFFUTAGE DE LA MINE : faire simplement un plat oblique d'après figure →

POSITION DE LA MINE : environ 0,5 mm plus courte que la pointe, réglage rapide en basculant vers l'intérieur la pointe trop longue.

LE GIRA 400 : branches alliage léger inoxydable à haute résistance, pointes et boucons coûtés sous pression, vissés soudés.

A l'étude GIRA 600 et 800 pour diamètre 400 - 800 mm.

**390 frs
 360 frs**
 Prix de vente en gros (L. et transport) Branches polies

**COMPAGNIE DES ENCRE
 STEPHENS**
 37, Rue Deguylard, 27
 REVALLES (Seine-et-Oise)

GIRA
 NON et ADRESSE de l'agent-détaillant

Compas scolaire sans marque

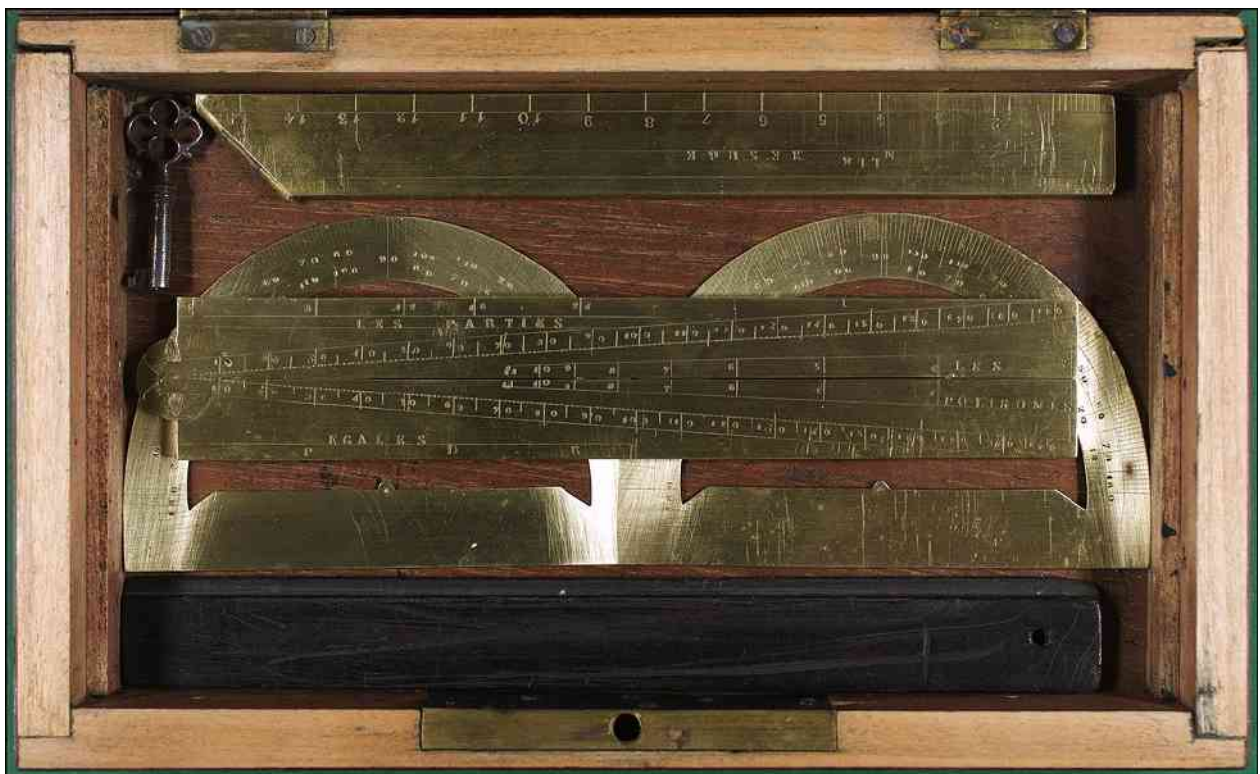
à bras tubulaires de section carrée. Utilise une plume pour les tracés à l'encre. Une réserve de mines est placée derrière la pointe.



Grande boîte de compas, sans marque

206 x 120 x 40 mm

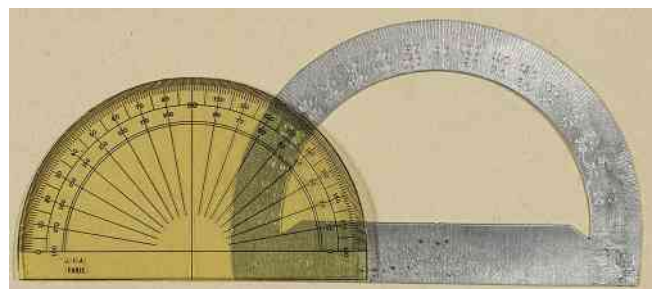
Datant de vers 1850, la partie inférieure contient un pied de roi en laiton (162 mm) une équerre pliante (158 mm) dont une branche est graduée en cm – et en mm sur le premier cm, marquée Nlle mesure, et l'autre en pouces français et en 12 lignes sur le premier, marqué Anc mesure, deux petits rapporteurs gradués en degrés et un réglet en ébène de 17 cm.



Une boîte de compas JFA quelque peu anachronique. 210 x 145 x 45 mm avec clé.
 Le label UNIS FRANCE a été créé en 1916 . JFA était la marque utilisé par la société Michaud-
 Quentin pour fabriquer et vendre des compas,son activité était plus généralement les « Articles pour
 Dessin et Bureau ». Elle figurait dans l'annuaire 1930 du label UNIS FRANCE. L'en-tête d'un
 courrier de 1937 ne mentionne plus son appartenance à ce groupement.



Les compas sont de fabrication assez rustique.
 Un second plateau présente 12 pastilles d'aquarelle,
 une pastille d'encre de chine noire, deux godets en
 porcelaine, un pinceau à manche en plume et poils
 collés à la cire, un régllet en bois jaune et un porte-
 mine en métal argenté.



Le rabat du couvercle révèle aussi deux rapporteurs, de 93 mm en aluminium et de 80 mm en
 celluloïd marqué JFA PARIS.