

Matériel de dessin

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 .

La reproduction la plus fidèle des objets en relief ou en plan nécessitait des équipements spécifiques, chambre claire, perspectographe, diagraphe et aussi le talent des dessinateurs spécialisés dans la reproduction. La photographie argentique puis numérique a bouleversé totalement ce domaine.

Le développement des solutions informatiques, en augmentant vertigineusement la vitesse de calcul, en fournissant des algorithmes sophistiqués, à mis fin aux méthodes de calcul ou de simulation graphique. Le DAO (dessin assisté par ordinateur) puis la CAO (conception ...) ont sonné le glas du dessin manuel et de ses instruments.

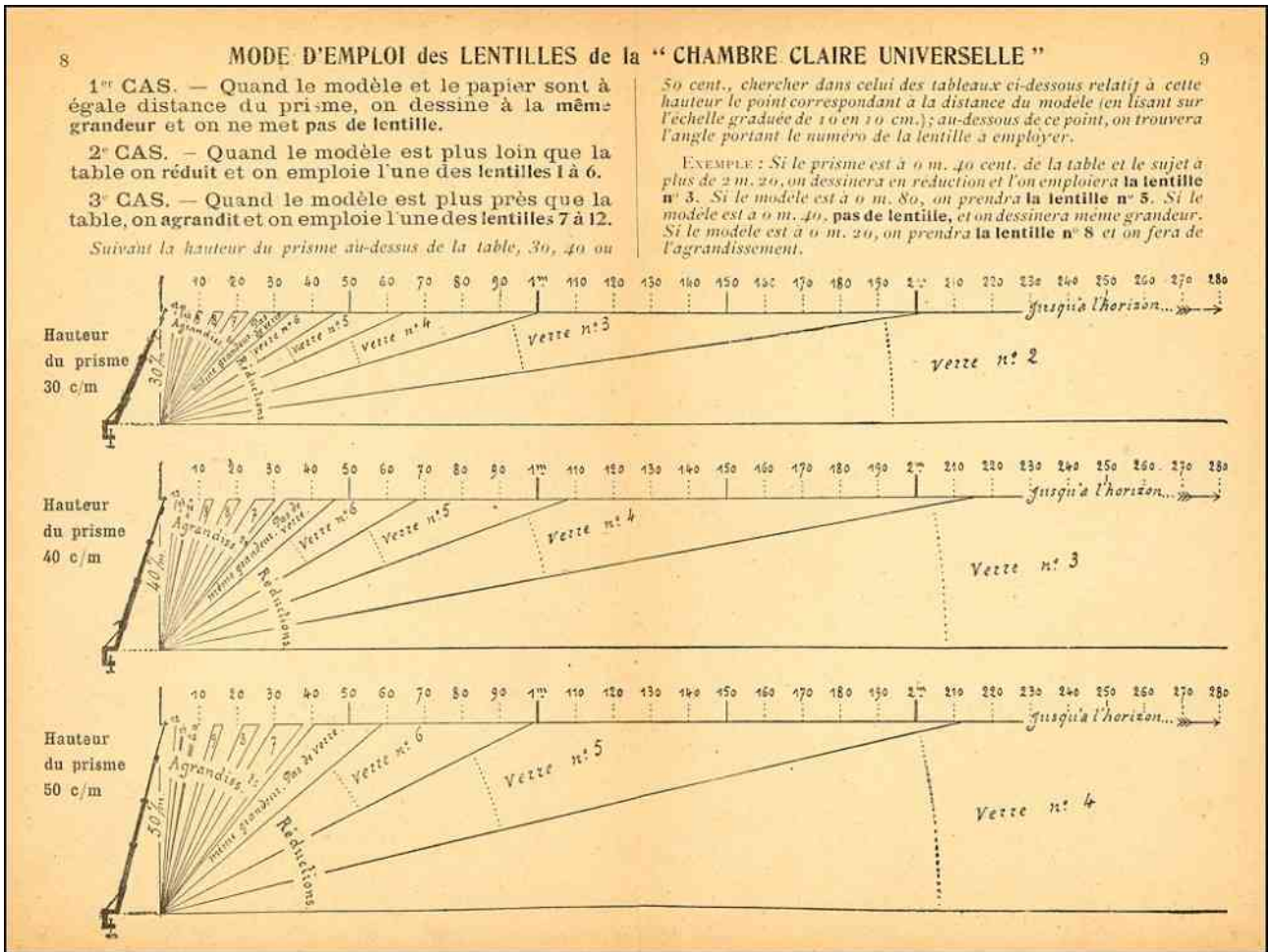
Comme pour les autres pages, les objets photographiés appartiennent à ma collection.

Les Chambres claires

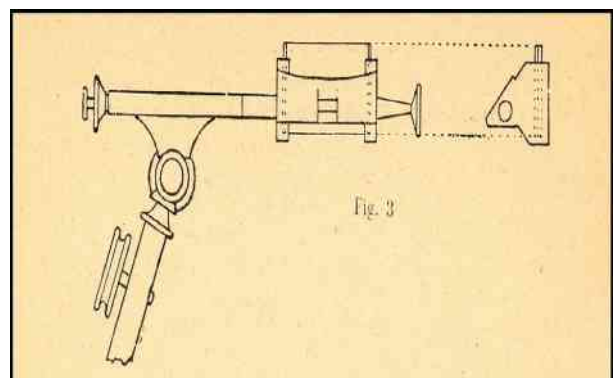
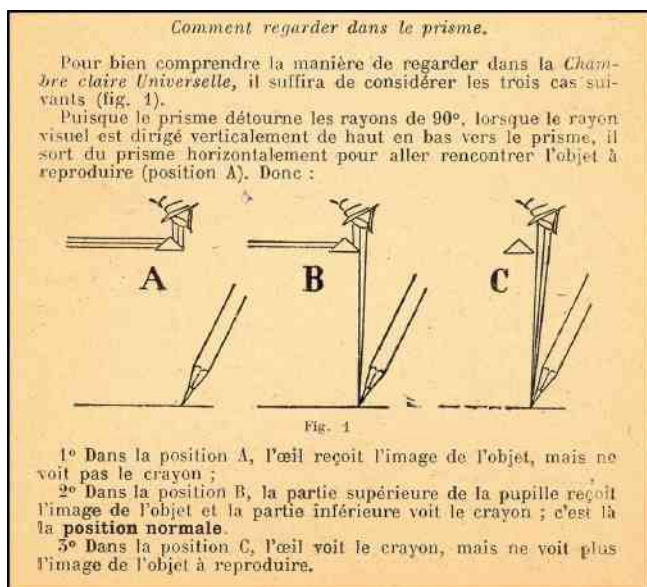
Chambre claire Berville, modèle en laiton chromé, bras en plusieurs sections terminées par une crémaillère permettant une distance maximum d'environ 62 cm par rapport au plan de travail.



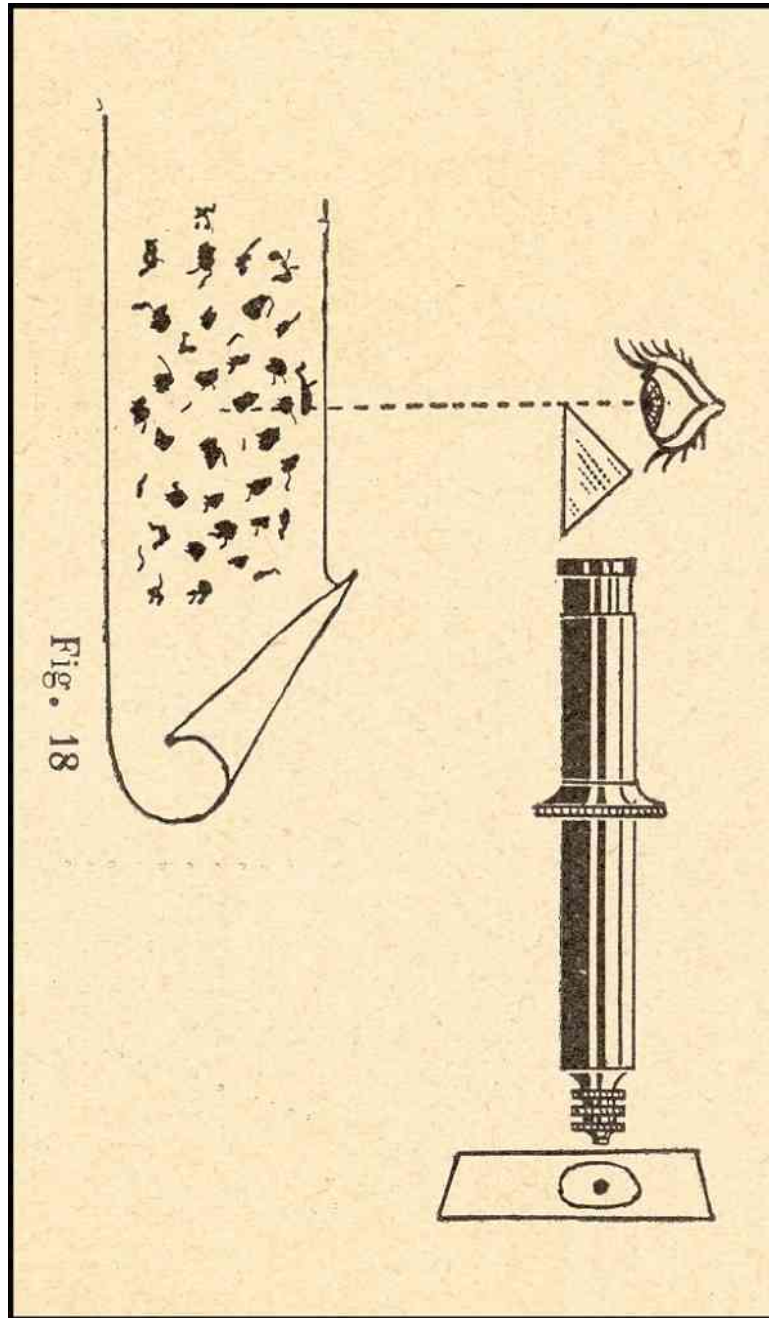
Dans l'édition de 1913, un abaque permettait le choix de la lentille, cet abaque a été remplacé par un tableau dans les éditions ultérieures de la notice, je n'en connais pas exactement la date, ce remplacement a eu lieu avant 1929.



Utilisation de la chambre claire (extrait des notices)



Dans l'édition de 1936, l'utilisation de la chambre claire avec un microscope est mentionnée.



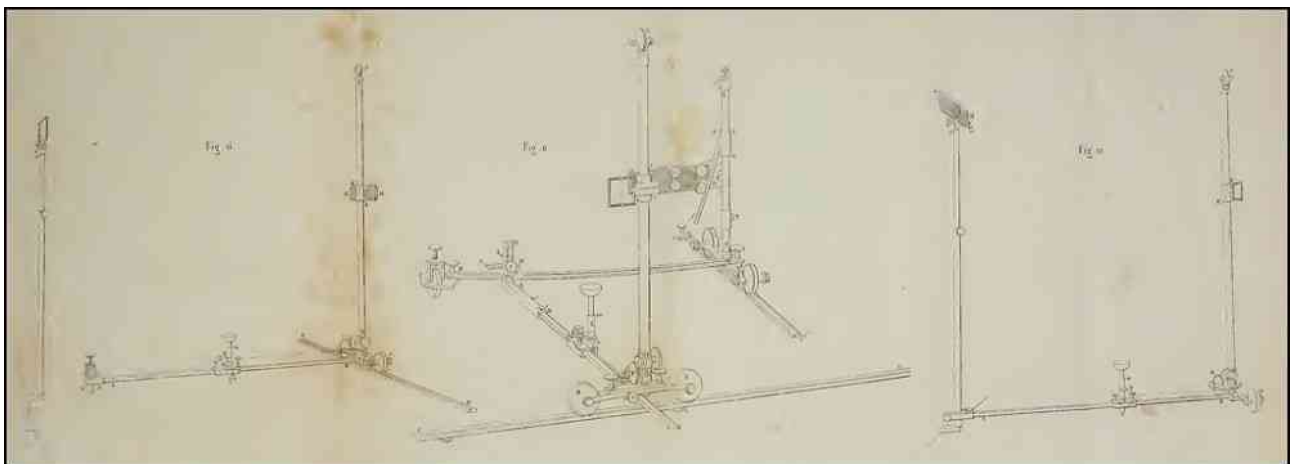
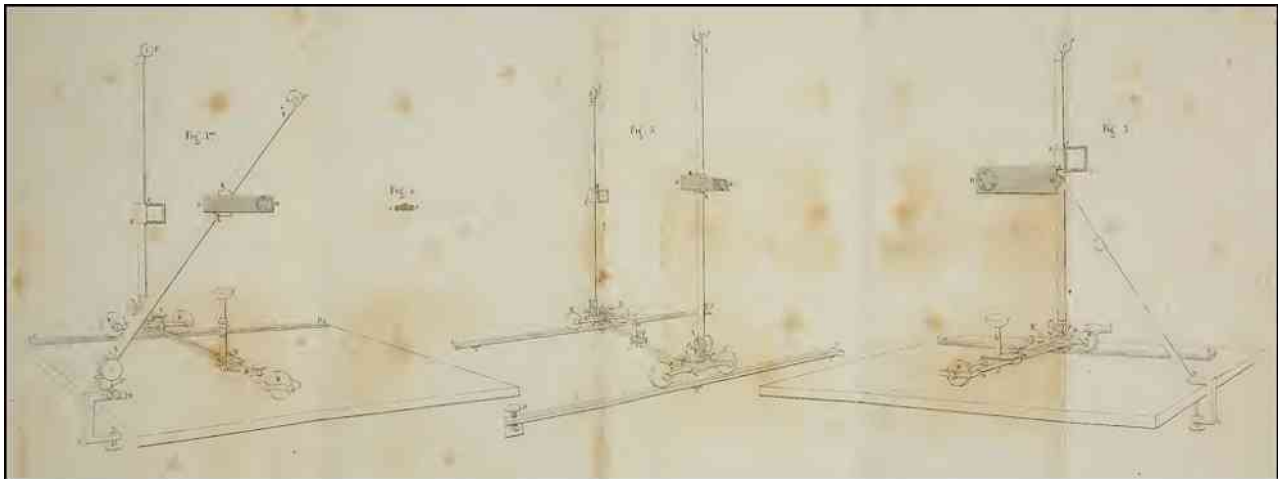
Chambre claire Richebourg, en laiton, distance maximum de travail 38 cm.



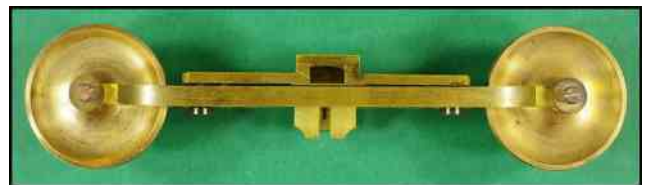
Chambre claire FUCHS en bois et aluminium, hauteur maximum 34 cm.



Diagraphe de Gavard



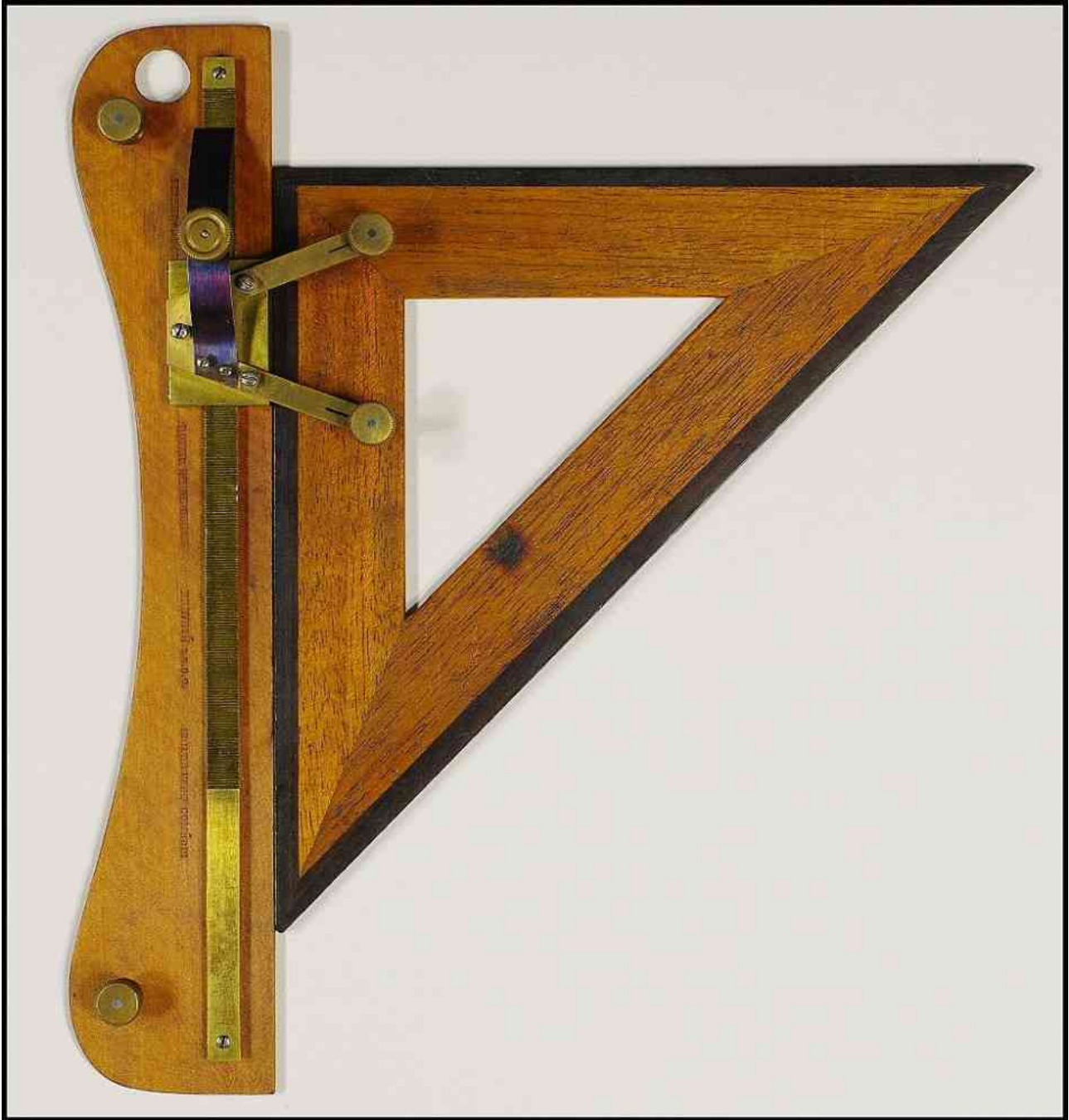
Le diagraphe de Gavard (1833) était un instrument souvent utilisé pour reproduire avec précision des tableaux, sculptures et gravures. Son emploi était fastidieux et nécessitait beaucoup de talent. Il s'agissait d'une chambre claire très perfectionnée, se démontant pour son transport. L'apparition de la photographie en a fait totalement disparaître l'usage. De par son démontage indispensable pour le transport, peu d'exemplaires ont été conservés. Je n'ai jamais eu l'occasion d'en voir un. La notice, très complète (environ 200 pages) peut-être trouvée facilement sur les sites de la BNF (gallica.bnf.fr) ou d'archive.org. J'ai eu la surprise d'en retrouver un fragment qui à probablement échappé à la destruction ou la fonte, parce qu'il portait le nom de Gavard.



Les hachurateurs

servant à tracer des lignes parallèles équidistantes, ils étaient généralement munis d'un dispositif réglable permettant de définir et fixer l'écartement des hachures.

Royer



Des pointes, situées sous les vis à tête moletée permettent de solidariser l'appareil avec la planche à dessin et avec l'équerre, un ressort muni d'un mécanisme réglable permet de déplacer l'équerre sur la crémaillère visible sur la glissière. Probablement 19e siècle, environ 20cm.

Règle à rouleau et à cliquet de marque inconnue

En bois et acier. 299 x 40 mm. Un cliquet solidaire d'un curseur coulissant dans un fraisage en queue d'aronde tombe dans des encoches taillées dans le rouleau. Des graduations (de 2 à 12) donnent le pas des parallèles et la distance séparant deux clics audibles.



Détail du mécanisme



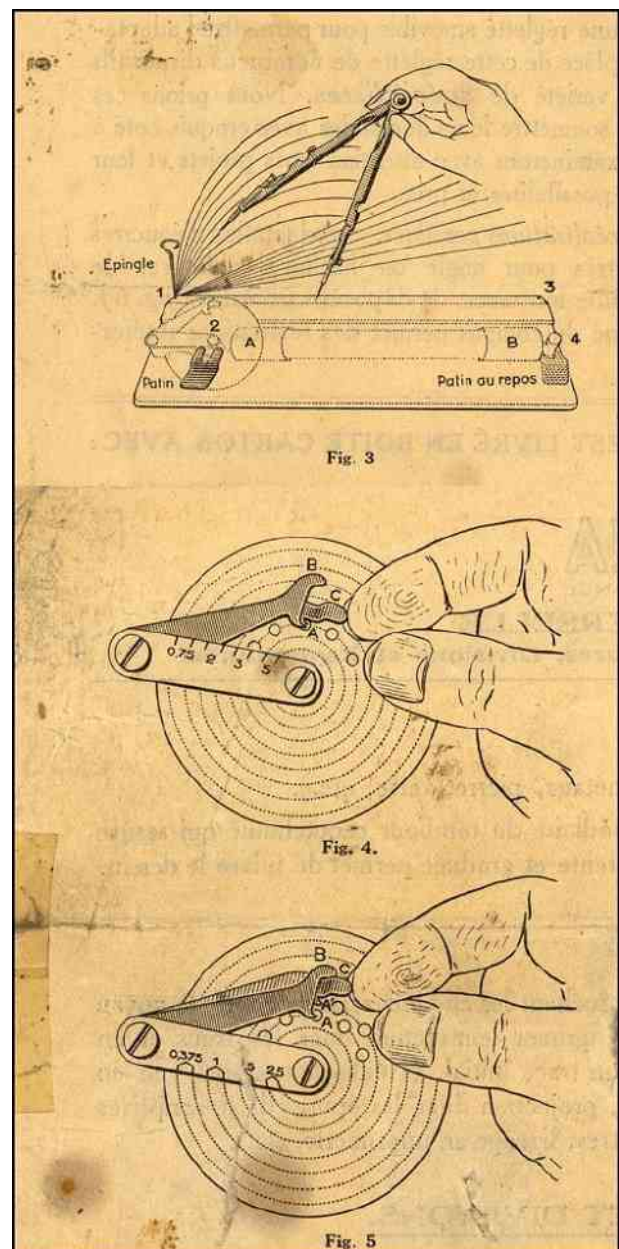
Le nom du constructeur n'y figure pas, seul son logo (un poisson stylisé) est gravé



Exa-Corona

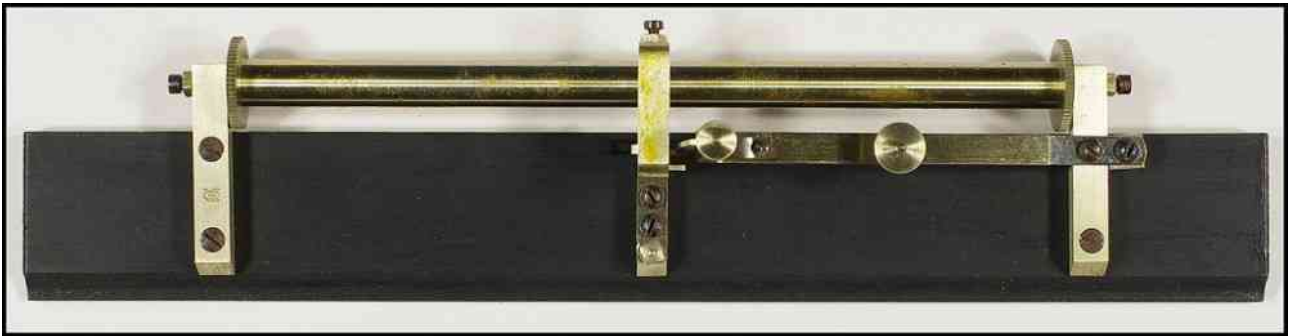


Servait aussi à tracer des courbes, un cliquet uniquement sonore servait à indiquer le pas des hachures. Un extrait de la notice donne des informations sur son usage.



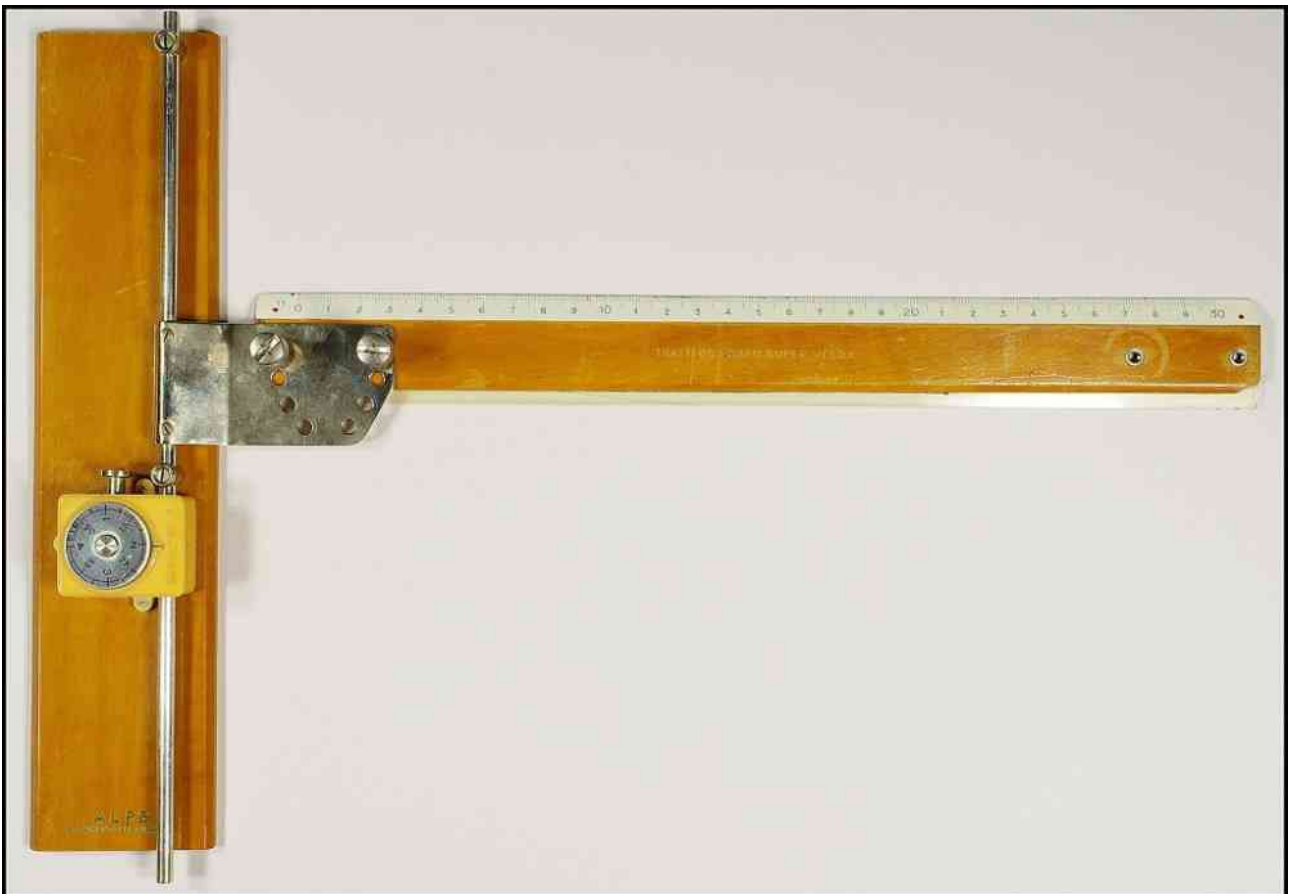
Richter

Assez semblable à celui qui était joint aux grandes boîtes de compas de la marque. Fonctionne comme une règle parallèle à rouleau, un mécanisme réglable à cliquet permet de choisir le pas de la hachure.



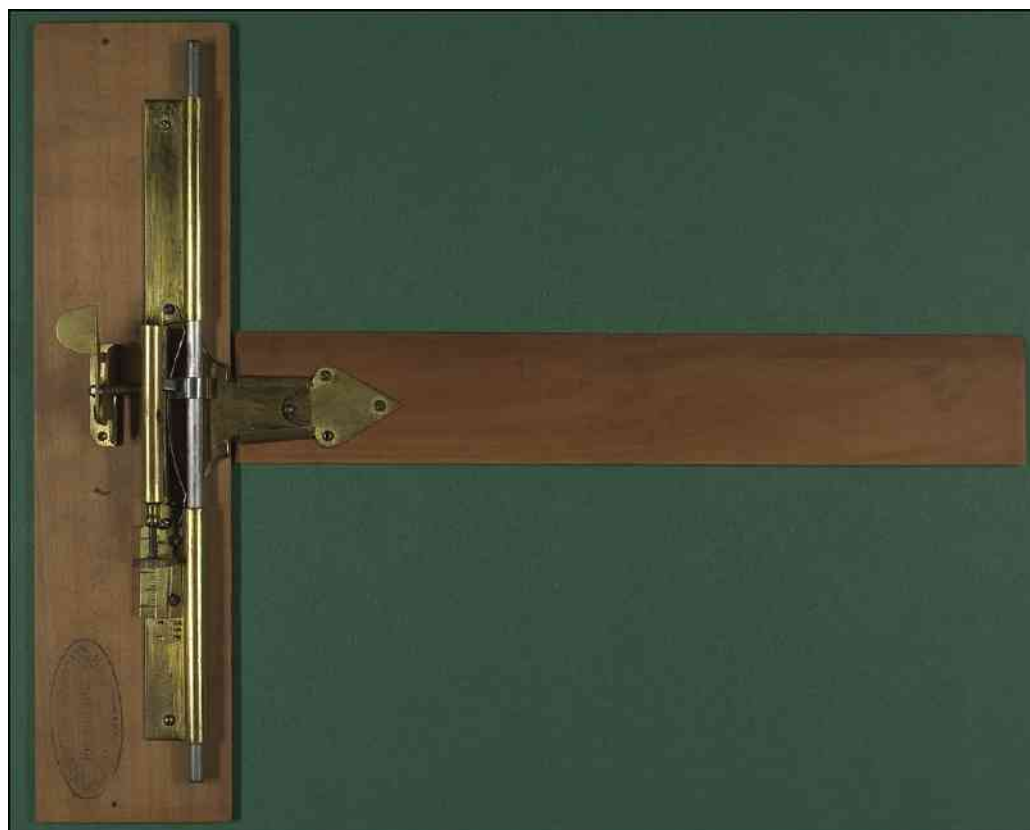
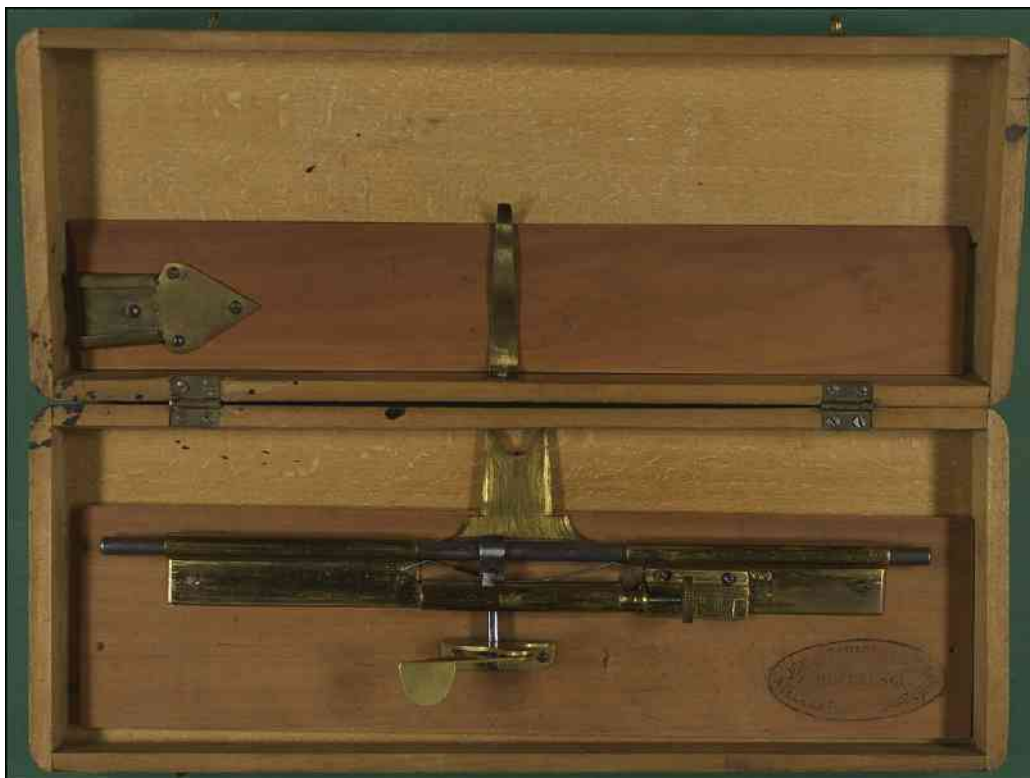
Velox

La règle peut être montée sous différents angles.



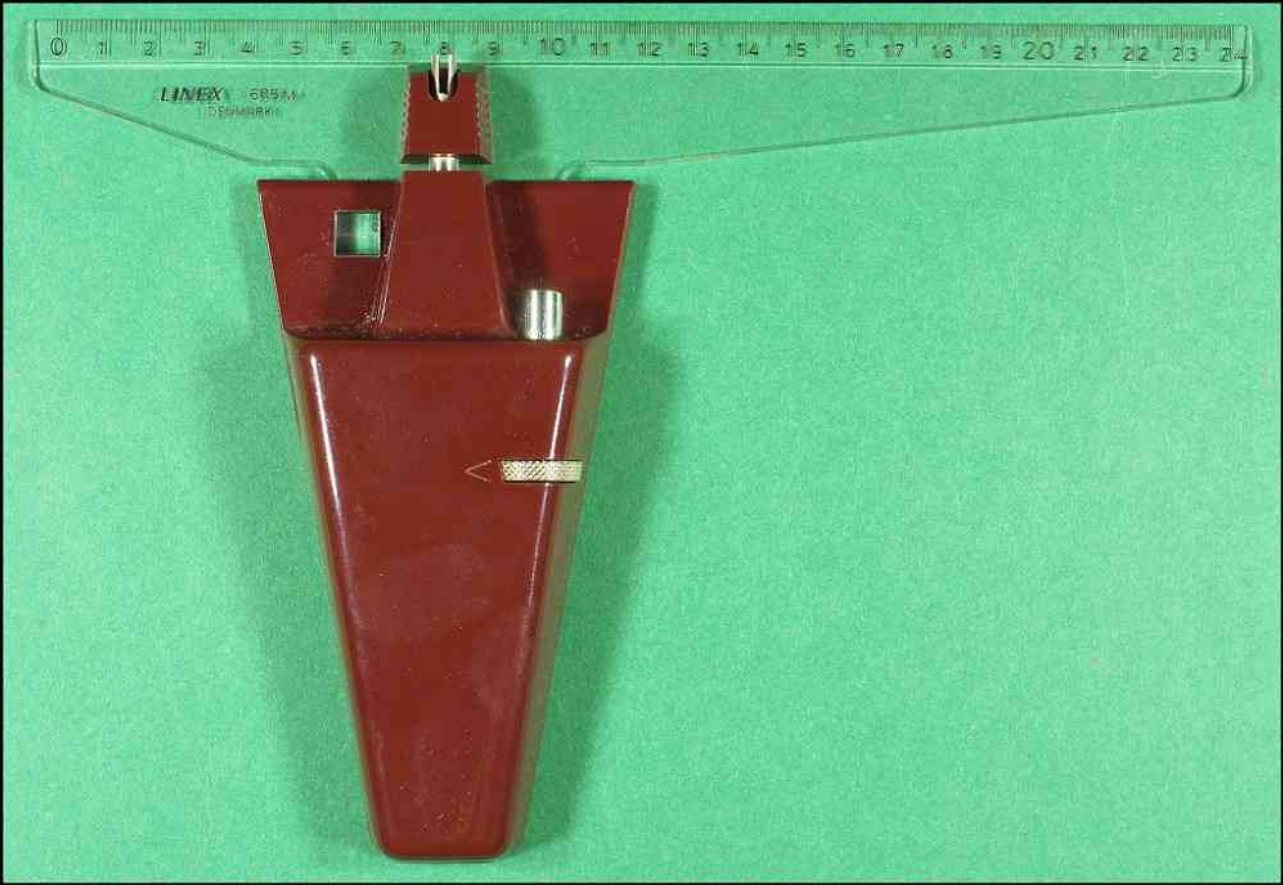
Ateliers Lacatuserie

J'ignore le nom exact de cet appareil à dessin, j'ai utilisé les seuls mots qui restaient lisibles sur le tampon qui y était apposé. Le pas des parallèles est réglable à l'aide d'une vis. Longueur des branches : 24 cm. Le dispositif était fixé sur la table à dessin à l'aide de deux punaises.



Linex

Toujours utilisée chez les illustrateurs.

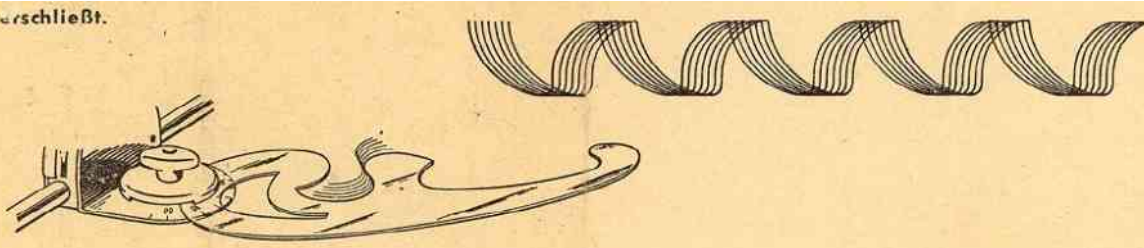


Haff 703E

Son système de pince permettait de remplacer la règle par un pistolet à courbes.

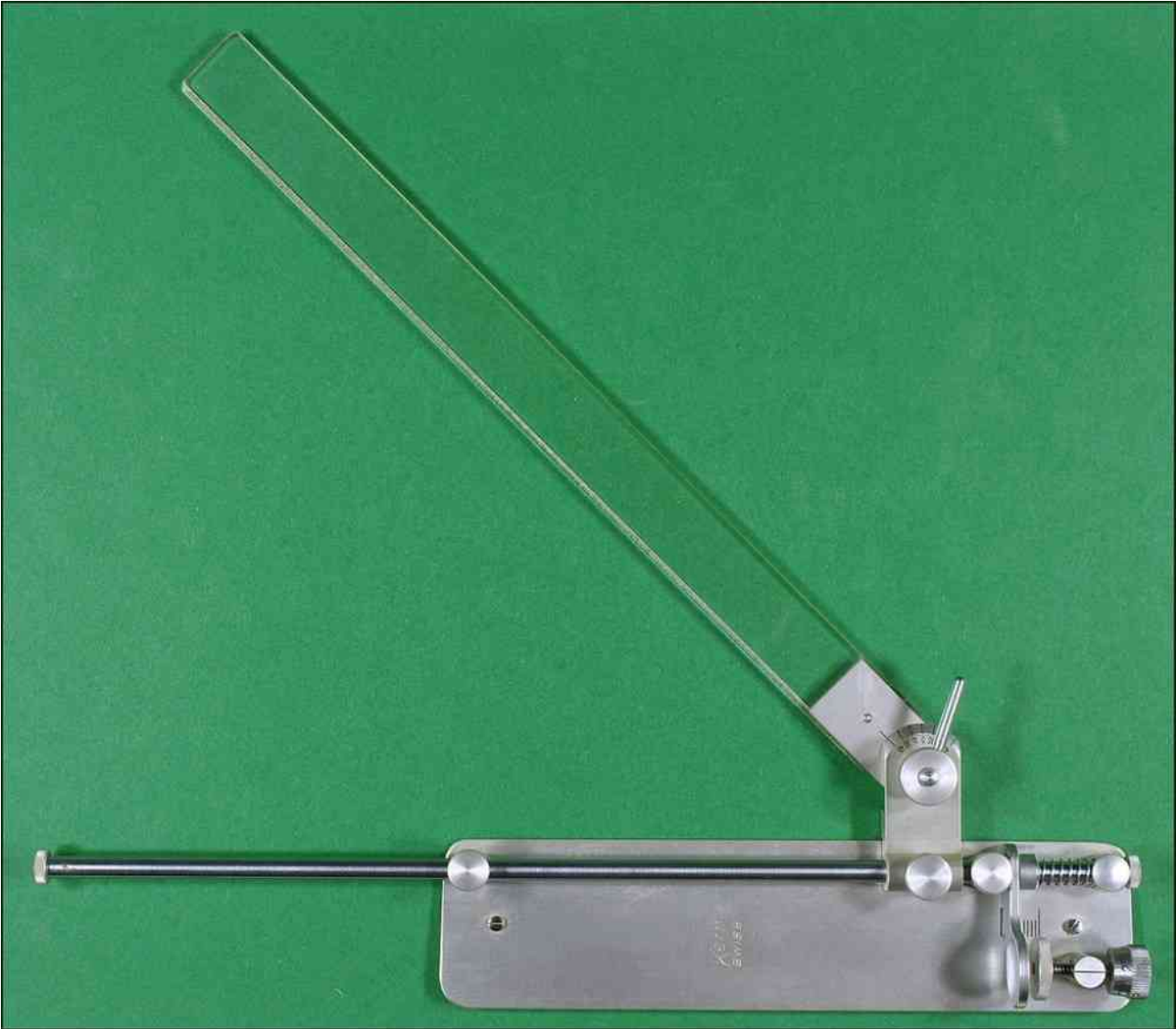


rätes verschleißt.

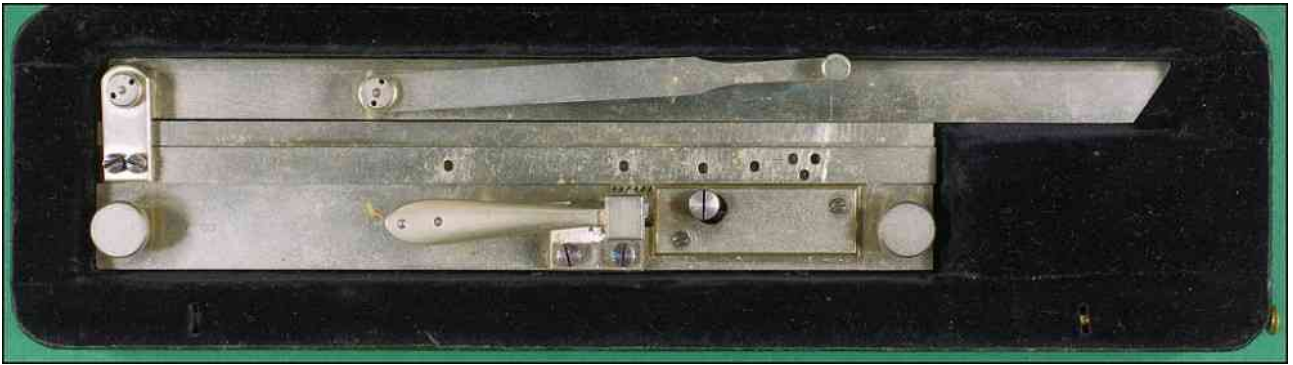


Prüfen Sie selber das **HAF**F-Schraffiergerät bei Ihrem Fachhändler

Schraffieren ohne Gerät ist ermüdend und zeitraubend, also unwirtschaftlich und führt oft zu keinem befriedigenden Ergebnis



Riefler



Une crémaillère actionnée par un levier permet de déplacer le régle mobile. Le pas des hachures est indiqué sur la crémaillère, respectivement 1.5, 1.25, 1, 0.75, 0.50, 0.33 et 0.25 mm par appui sur le levier, et se règle en insérant la goupille du bras oblique dans le perçage correspondant de la crémaillère. Deux aiguilles situées sous les boutons moletés permettent de bloquer le dispositif sur la planche à dessin. Longueur du régle 216 mm. Ce modèle est déjà présent dans un catalogue de 1906.



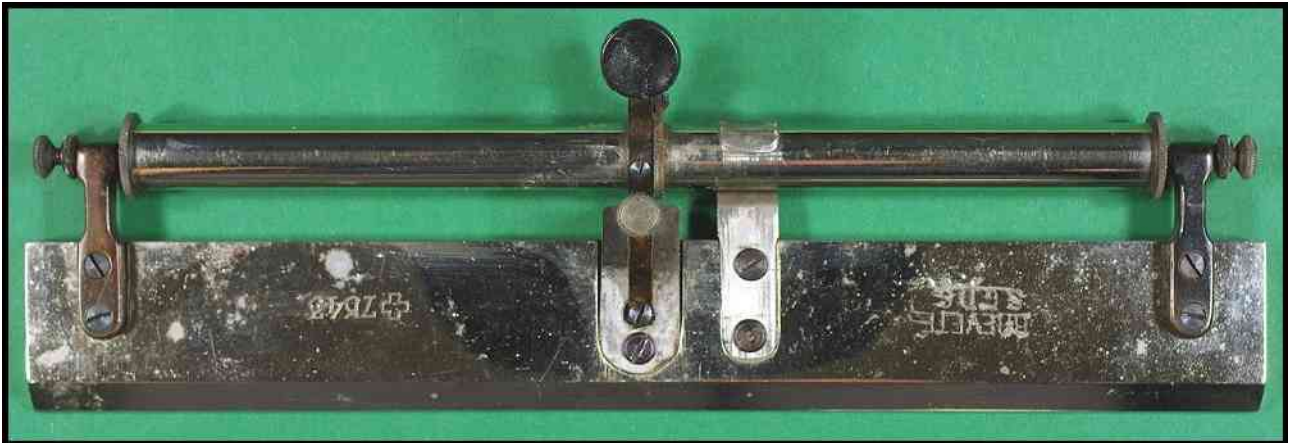
Un modèle de fabrication plus récente peut être réglé sur des pas de hachure intermédiaire et comprend un régle de 300 mm de long.



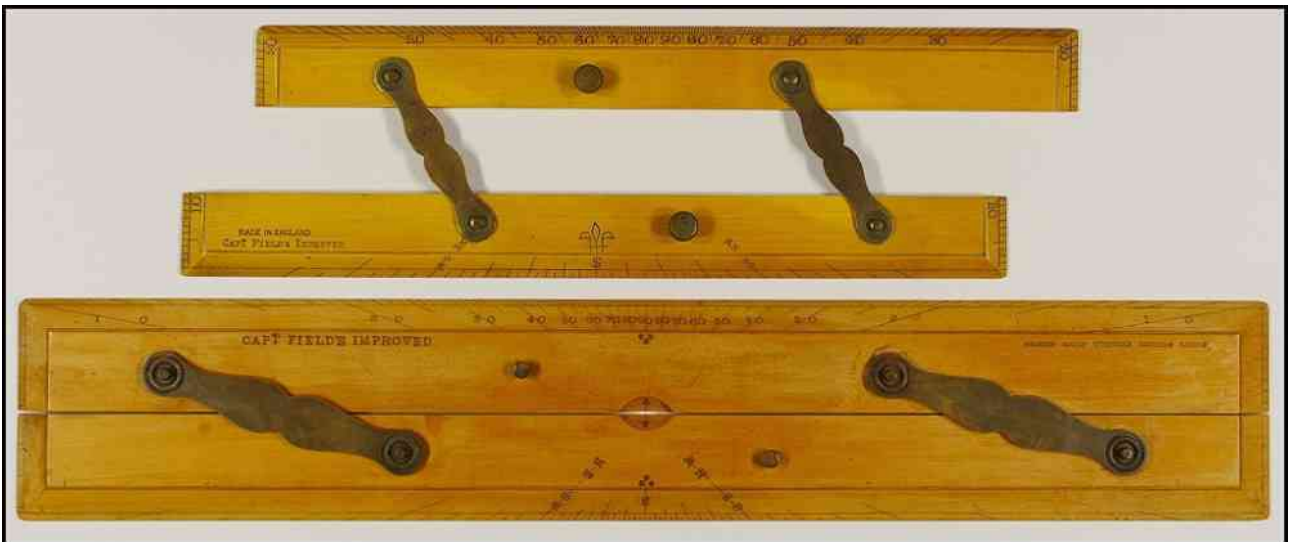
Les règles parallèles

à parallélogramme ou à rouleau, ces règles servaient à tracer ou reporter des lignes parallèles souvent sur des cartes.

Une mention particulière à la règle FIGUET, qui est à la fois une règle parallèle à rouleau et un appareil à hachurer. D'origine suisse elle a été brevetée en 1893 sous le N° 7543 par Marius FIGUET. Entièrement en métal, lourde (environ 600 grammes, 24 cm), elle est à l'origine de nombreuses règles à hachurer en bois et métal, souvent incorporées dans les grandes boîtes de compas (Richter).

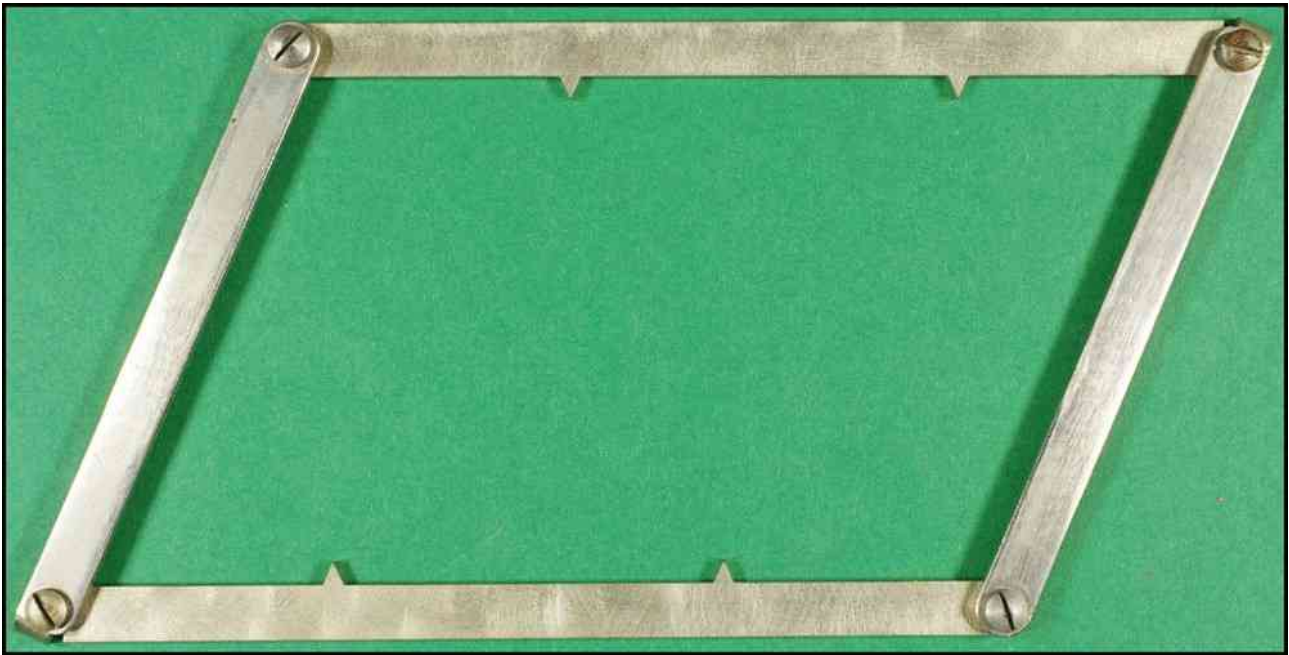


Type Capt Fields



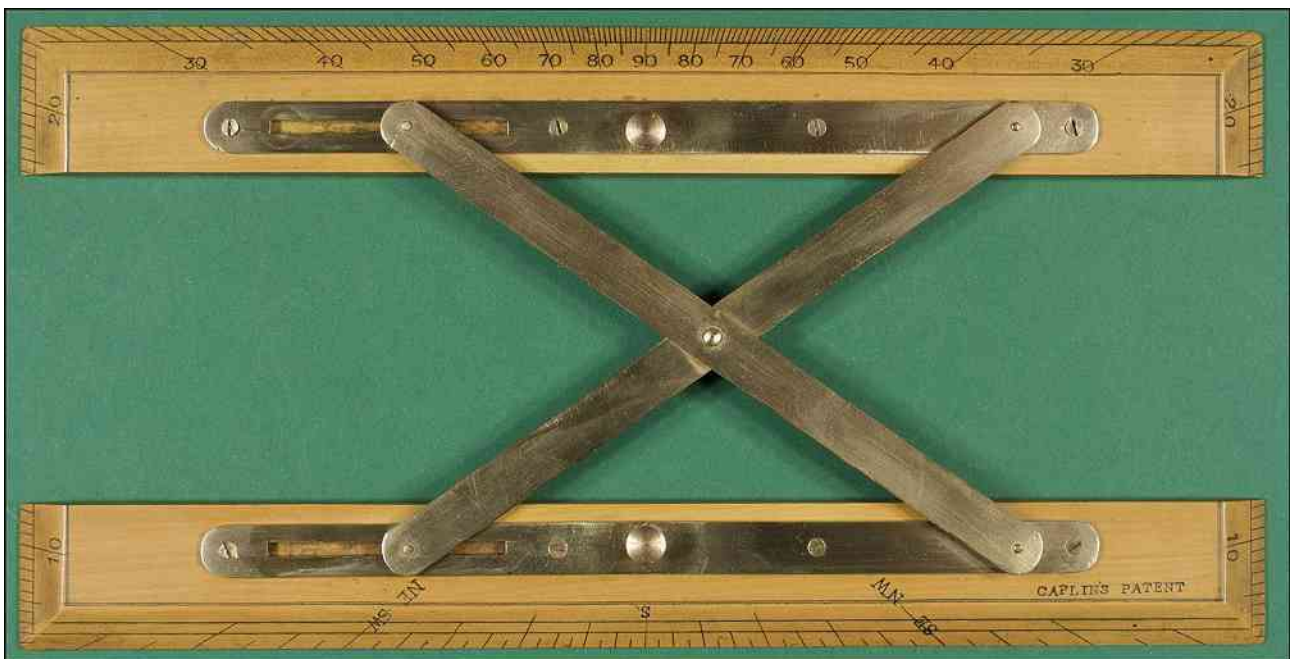
Il s'agit d'un nom générique donné en Grande-Bretagne, quel qu'en soit le constructeur. En ébène, bois noirci ou buis, il en existe de nombreux modèles. Ici le grand modèle mesure 46,4 cm, le petit 30,6 cm. Le grand modèle est signé STANLEY.

Un autre modèle en métal utilisé en navigation aérienne.



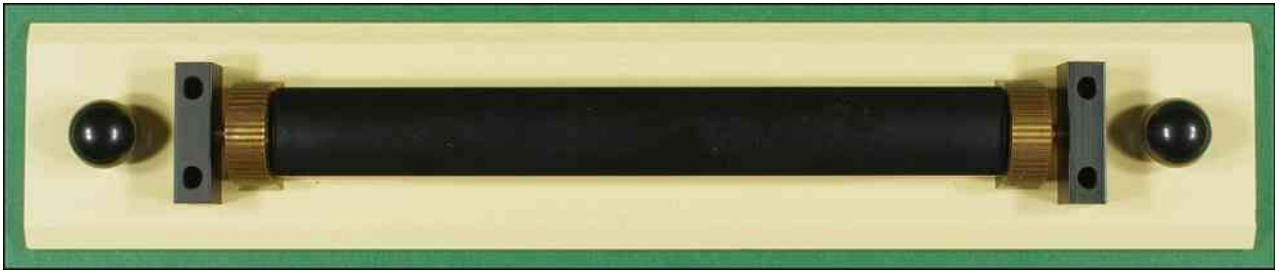
CAPLIN

La conception astucieuse et breveté des règles CAPLIN permet à celles-ci de ne pas être décalées lors de leur emploi. Tout comme les règles Capt Fields, la fonction rapporteur n'est utilisable que lorsque la règle est fermée.



K&E (Keuffel & Esser)

Règle parallèle de 305 mm à rouleau en bronze peint.



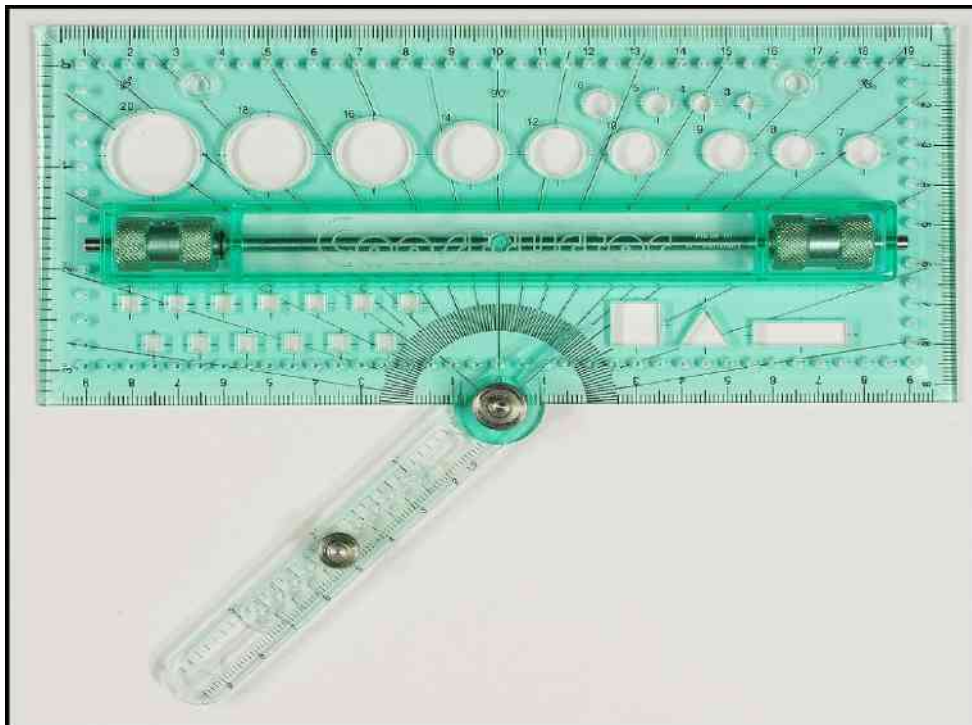
DAVIS & SON

Grande règle parallèle à rouleau de 615 mm en cupro-nickel.



Constructor

Règle à rouleau, servant aussi d'appareil à dessin.



LES PANTOGRAPHES

Servant à agrandir ou à réduire des plans, cartes et dessins.

Pantographe ancien, ébène, bronze, laiton, ivoire et fer.

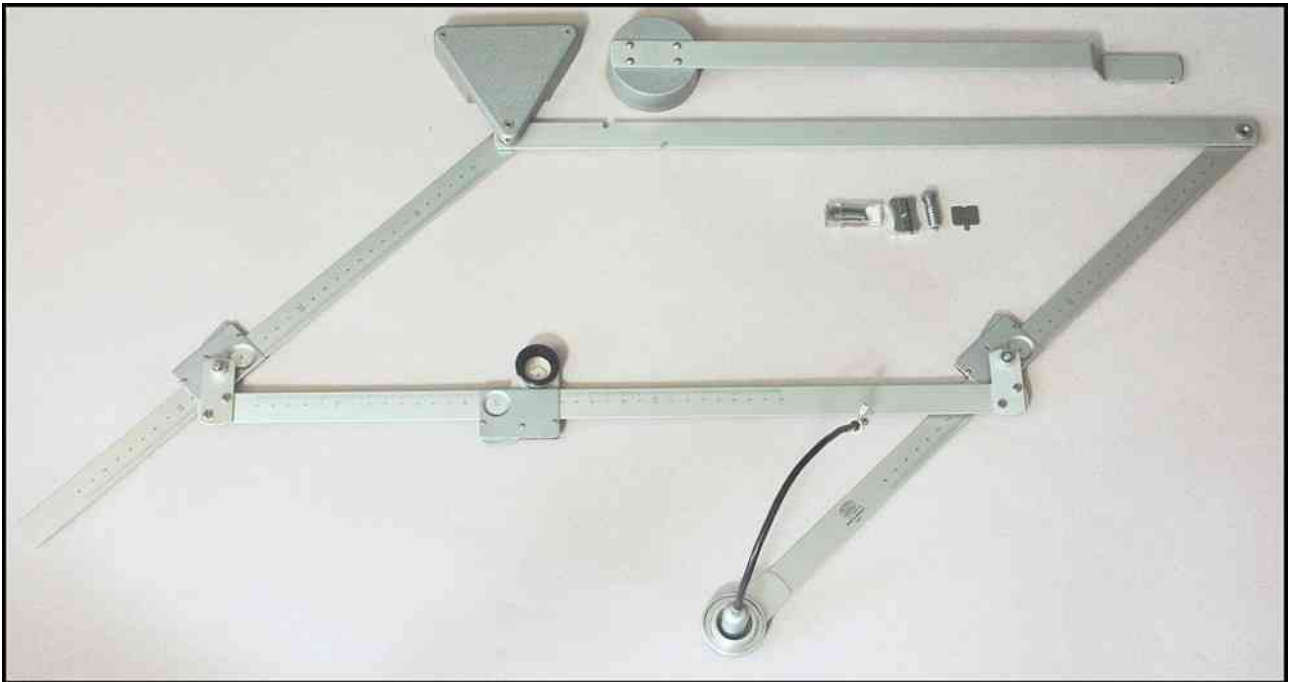


Pantographe anonyme, en laiton chromé, probablement d'origine anglaise (filetage en pas non métrique), longueur maximum des branches : 700 mm.



OTT 500

Petit modèle de la marque, il est livré avec de nombreux accessoires. Un flexible souple (type déclencheur photo) permet de monter ou descendre la pointe ou la mine traceuse. Un contrepoids optionnel permettrait d'utiliser ce pantographe sur une table à dessin inclinée.



RÈGLES POUR MISE A L'ÉCHELLE

Règles à section triangulaire (pouvant supporter 6 échelles) ou plate (jusqu'à 4 échelles).



Coffret STANLEY

Ce coffret anglais STANLEY est métrique, il comprend 6 règles et 6 réglets.



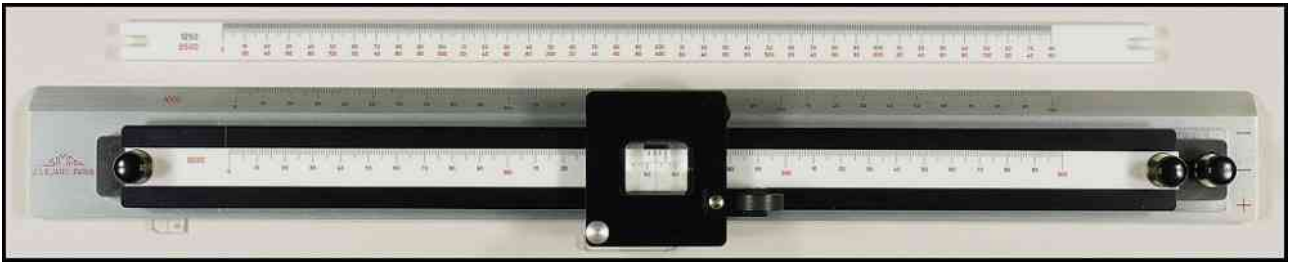
Convertisseur d'échelle SYMPA-LEJARD

Livré avec cinq règles amovibles de 710mm et graduées sur 600 mm aux échelles de 1/2500, 1/2000, 1/1250, 1/1000 et 1/500, permet de transposer, à l'aide d'un curseur muni d'un oeillet de visée et d'un piqueur, les cotes d'un dessin d'une échelle à l'autre. Un pôle (sur la partie gauche) permet à la règle de pivoter sur le pôle situé à l'extérieur du dessin.

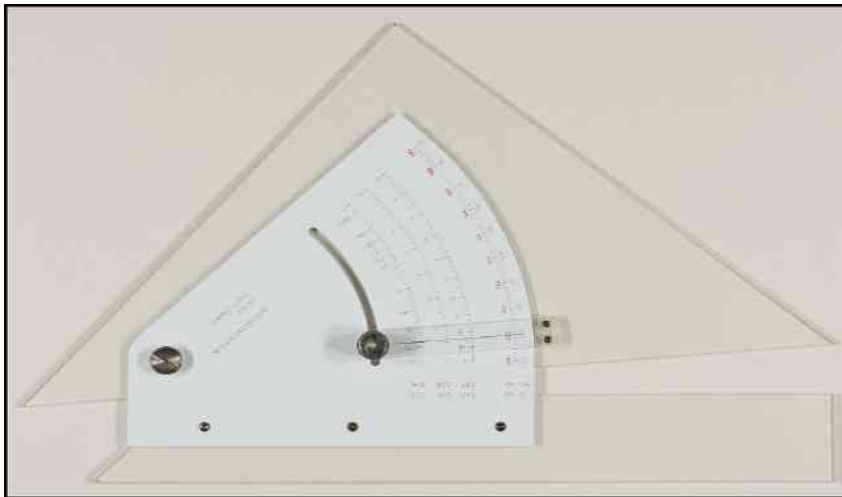


Règle auto-compensée SYMPA-LEJARD

Cette règle de précision permet la compensation automatique du retrait (ou de l'élongation) pouvant survenir sur d'anciens calques. Son calibrage sur un repère dessiné sur le calque corrigeait automatiquement la cote lue grâce à un ingénieux système de prisme.

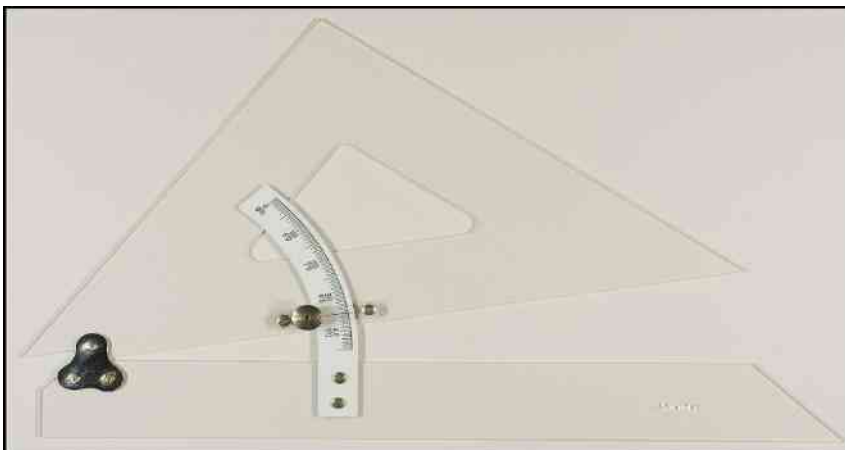


Quelques équerres



Thorton

Équerre réglable, celle-ci comporte directement les échelles trigonométriques.

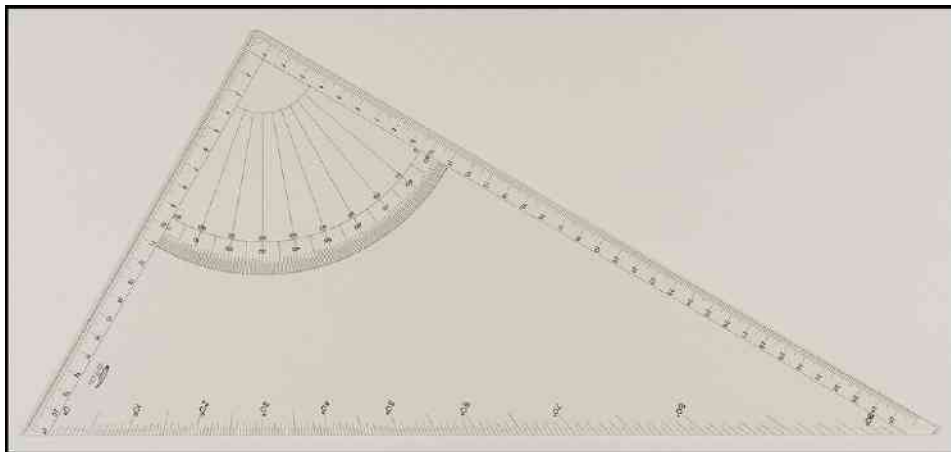


Darnay



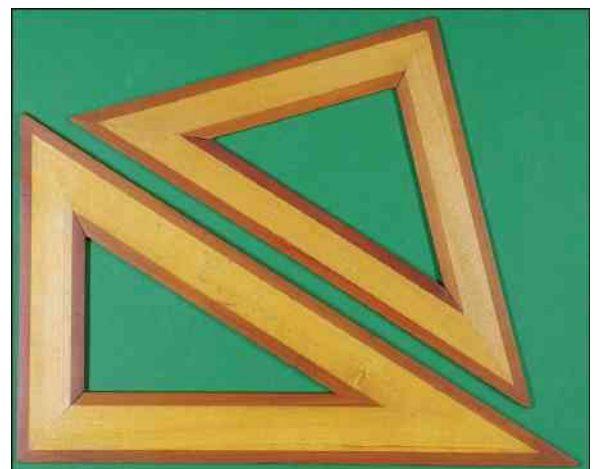
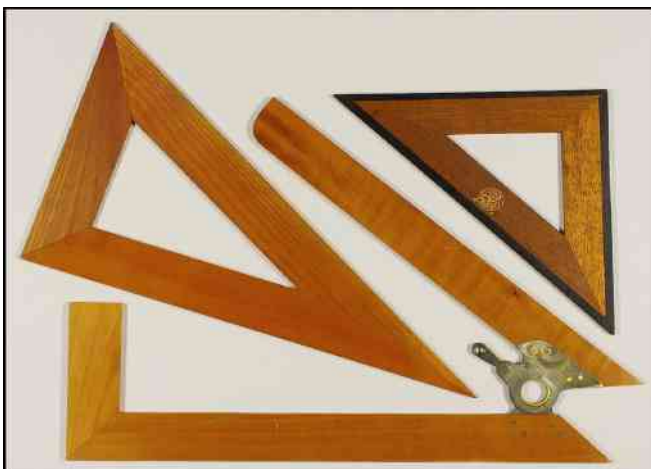
Un autre modèle anonyme, avec une échelle en grades.

Graphoplex
Équerre rapporteur

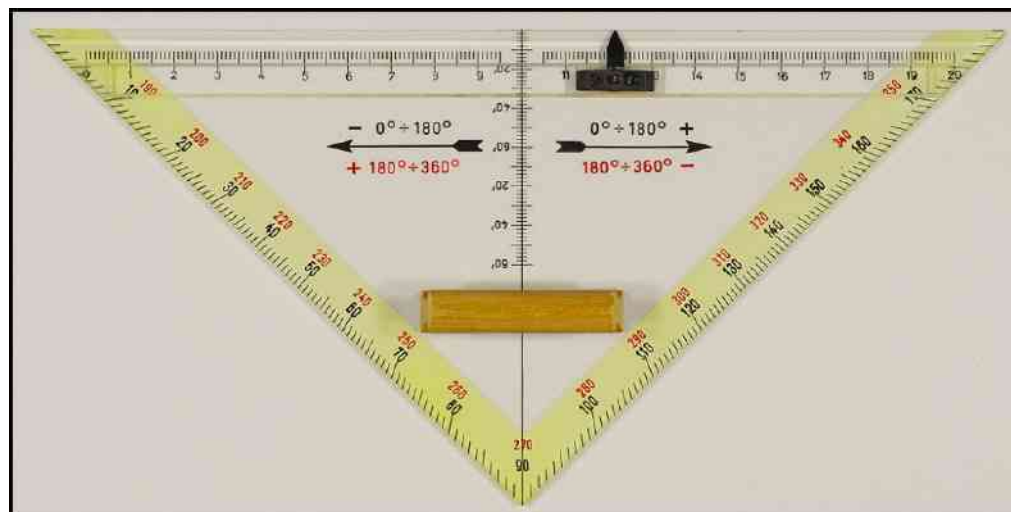


Quelques équerres bois sans marque

L'équerre réglable, sans marque, comporte un mécanisme de blocage. Elle figure dans le catalogue Darnay de 1931 sous le non de Clinographe (<http://cnum.cnam.fr/redirect?M13680>)



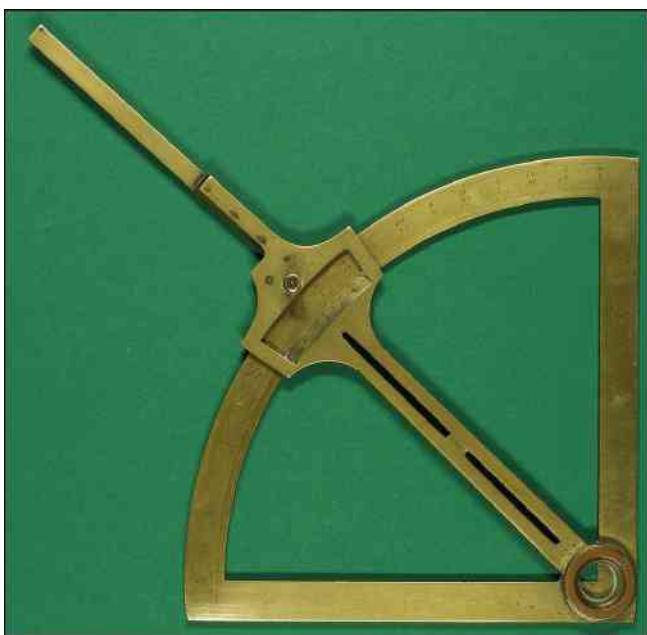
Trois équerres en celluloïd HALDEN et R.C. TAYLOR



Équerre KD4
Avec une poignée
bois et un curseur
mobile sur la base.

Équerre Boshoff

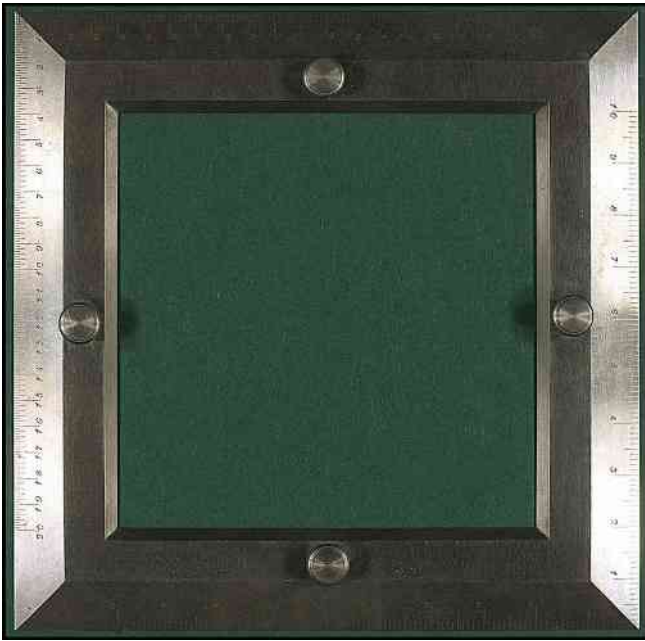
Grande équerre en laiton (323x235 mm sur ses deux côtés), comportant de nombreux gabarits, le rapporteur est gradué en degrés, les angles sont exprimés en degré, les côtes en centimètres, l'échelle périphérique extérieure est graduée dans un système où 15 unités = 10 cm.



Equerre rapporteur en laiton sans marque.

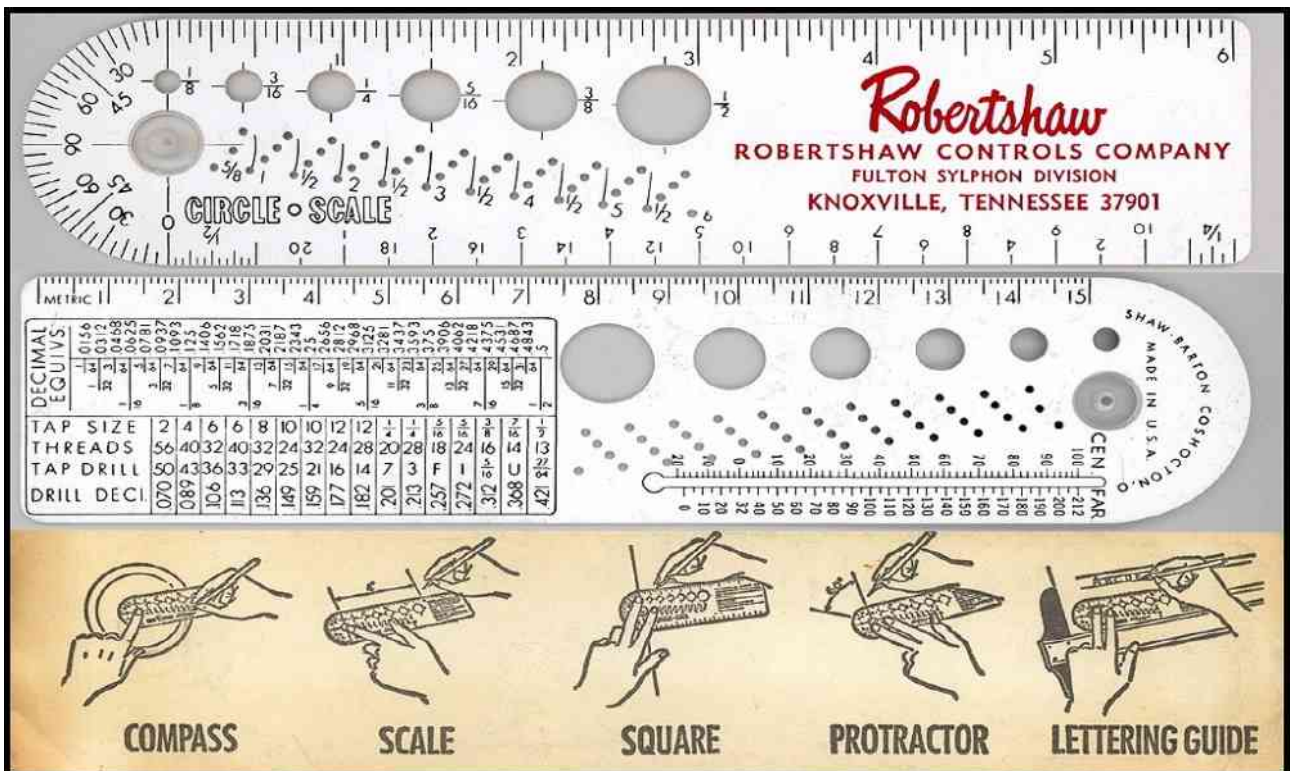
Côtés de l'équerre : 160 mm
Bras du rapporteur : 292 mm
Le rapporteur est gradué en $\frac{1}{3}$ de degrés. Un vernier permet d'estimer la minute d'angle. Cet instrument était peut-être utilisé en navigation ou en cartographie.

Équerre carrée

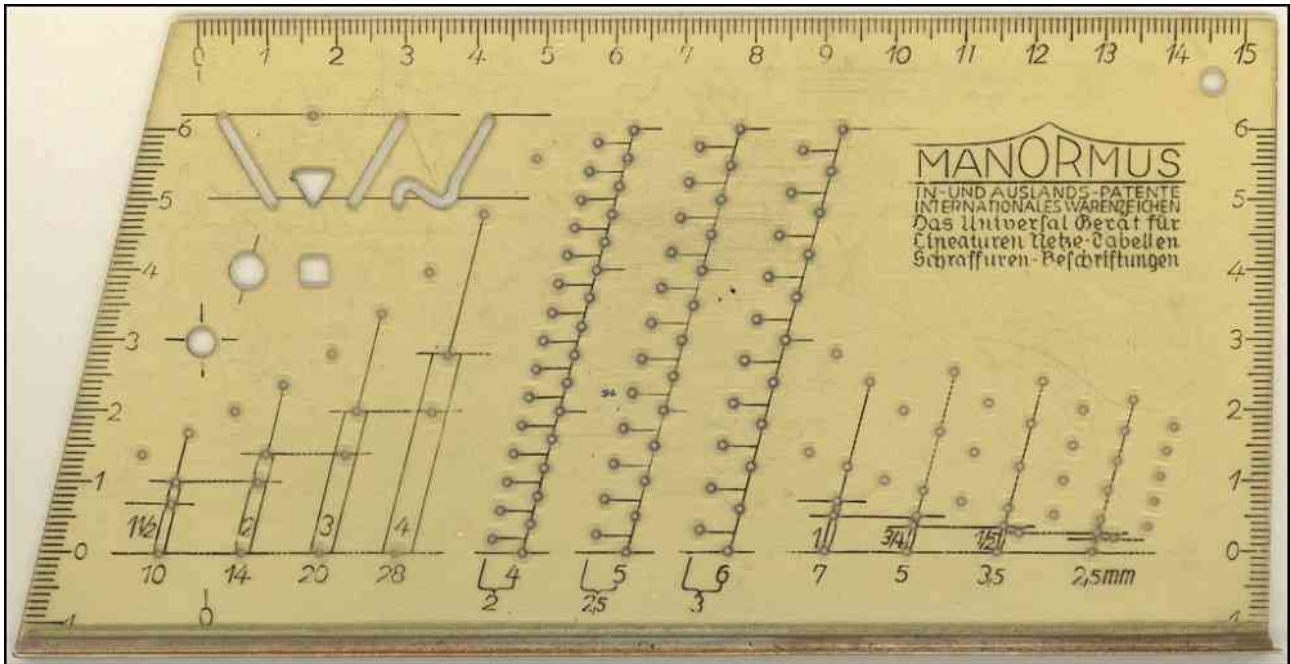


Cupronickel, 120 x 120 mm
 Deux côtés gradués en cm et mm,
 de 0 à 10.
 Les deux autres, gradués en 1/2 cm et
 1/2 mm, de 0 à 20

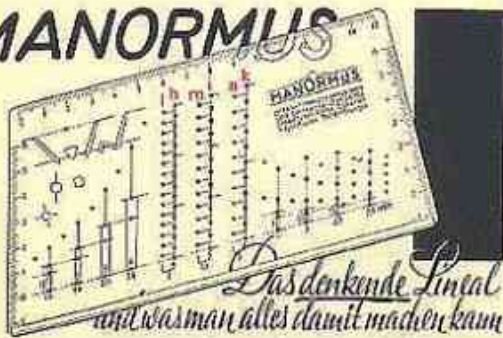
Systèmes & appareils divers Robertshaw



Manormus



MANORMUS



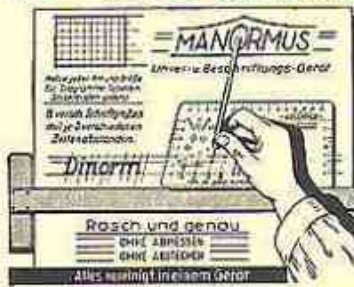
Das denkende Lineal
und was man alles damit machen kann

Es ist unglaublich, wie vielseitig der MANORMUS - das denkende Lineal - verwendet werden kann. Fast unerschöpflich sind die Beispiele, die angeführt werden könnten. Hier seien nur die hauptsächlichsten Anwendungsgebiete genannt.

Mit dem MANORMUS fertigt man ohne Abmessen und Abstecken rasch und genau:

1. Linierungen in genauen Abständen von 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 und 6 mm sowie dem Vielfachen dieser Zyklen durch Überspringen der Löcher.
2. Quadratnetze, Rechtecknetze, Tabellen, Stücklisten, Koordinaten, Diagramme usw. in den verschiedensten Arten und Abmessungen.
3. Schrifturen in ganz gleichmäßigen Abständen.
4. Die Hilfslinien für 8 verschiedene Schriftgrößen 2,5 - 3,5 - 5 - 7 - 10 - 14 - 20 - und 28 mm, nach DIN 16 Bl. 2 und DIN 1451.
5. Enge, mittlere oder weite Zeilenabstände für jede der 8 Schriftgrößen.
6. Hilfslinien für die Schrägführung für schräge Schrift in 75°; für gerade in 90° entlang der Seitenkanten des MANORMUS.
7. Auf dem MANORMUS sind angegeben: Schriftarten und Schriftarten in Millimeter.
8. Federstärken in natürlicher Größe.
9. Passende Feder-Nummern für jede Schriftgröße.
10. Ferner enthält der MANORMUS: Schablonen für die in Maschinenbau gebräuchlichen Bearbeitungszeichen und Bezugszeichen sowie Durchmesser- und Quadratzahlen.
11. Normal-Maßstab 0-150 mm an der oberen Kante.
12. Normal-Maßstab 0-60 mm an der Seitenkante.

Eins müssen Sie sich merken:



Der MANORMUS enthält 150 konisch-zylindrische, mit höchster Genauigkeit gebohrte Löcher. Diese Löcher dienen nicht etwa zum Abstecken der verschiedenen Entfernungen. Der MANORMUS wird vielmehr mit der Bleistiftspitze in privoliges Loch entlang der Reißkante oder dem Lineal geschoben und dadurch zwangsläufig die gewünschte Linienart in den verschiedensten Abständen haar-genaue erzeugt.

Eine tadellose runde Bleistiftspitze

ist die Grundbedingung für flottes Arbeiten. Dabei soll der Bleistift immer gerade, nie schräg gehalten werden, sonst bricht die Spitze. Sogenannte Kugelfantastik lassen sich auf Glaspapier besonders leicht tun, spitzen.

Linieren in gleichmäßigen Abständen



erfolgt mit dem in die Mitte des MANORMUS angebrachten 3 Doppel-Löchern $n - 1 - k - l - m - n$. Legen Sie den MANORMUS an die Reißkante oder an ein Lineal mit senkrechter Kante an, stecken den tadellos gespitzten Bleistift in irgend ein Loch des MANORMUS und schieben ihn mit der Bleistiftspitze nach links oder rechts, das ist alles. Der kleine Finger drückt dabei den MANORMUS leicht gegen die Zeichenfläche. So ziehen Sie Linie um Linie, möglichst ganz leicht, dann lassen sich die Linien nachher wieder leicht austürieren. Übrigens in Figur 4 oder 5 ist eigene sich dazu am besten.

Andere Abstände

als die bei den 3 Doppel-Löchern mit 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 und 6 mm, können durch Überspringen von einem oder mehreren Löchern erzielt werden. So zum Beispiel 10 mm durch Überspringen von 1 Loch der 5 mm - Lochreihe, 9 mm durch Überspringen von 2 Löchern der 3 mm Lochreihe usw.

Quadrat- und Rechtecknetze

sind genau so leicht herzustellen. Je nach der Größe des einzelnen Feldes wird eine der Lochreihen gewählt, Wichtig ist dabei, daß zuerst die waagrechteten Linien gezogen werden. Dann wird der MANORMUS mit einem Zeichenblei in die richtige Stellung gebracht, die Reißkante beiseite geschoben und mit dem MANORMUS am Zeichenblei weiter linert.

Auch ohne das Zeichendeckel

kann der MANORMUS ebenso leicht zu den bereits gezogenen Linien in den rechten Winkel gestellt werden - entweder mit seiner rechten Kante oder mit Hilfe der beiden ∇ - Markierungen, die sich oben und unten in der Nähe der linken Kante des MANORMUS befinden.

Wie schreibt man Schriften?

Der MANORMUS enthält für die gebräuchl. 8 Schriftgrößen 2,5 - 3,5 - 5 - 7 - 10 - 14 - 20 und 28 mm - Höhe der Großbuchstaben, je ein sog. Lochsystem. Es besteht aus den Einzelbuchstaben a - b - c - d - e (hoch) und n (tief). Mit Hilfe dieser Löcher ziehen Sie die Schriftzeilen und die Zeichenabstände. In der nachfolgenden Abbildung sind die zusammengehörenden Löcher eines Lochsystems durch ein rottes Oval umrissen.

Die parallelen Linien in Schwarzdruck, welche die Löcher a - b - c jedes Lochsystems umrahmen, zeigen die jeweilige Strich-Breite und -Höhe der Großbuchstaben in natürlicher Größe. Die zwischen und innerhalb dieses parallelen Linien stehenden Zahlen 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 113 - 114 - 115 - 116 - 117 - 118 - 119 - 120 - 121 - 122 - 123 - 124 - 125 - 126 - 127 - 128 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 134 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 141 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 170 - 171 - 172 - 173 - 174 - 175 - 176 - 177 - 178 - 179 - 180 - 181 - 182 - 183 - 184 - 185 - 186 - 187 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 201 - 202 - 203 - 204 - 205 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216 - 217 - 218 - 219 - 220 - 221 - 222 - 223 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241 - 242 - 243 - 244 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 251 - 252 - 253 - 254 - 255 - 256 - 257 - 258 - 259 - 260 - 261 - 262 - 263 - 264 - 265 - 266 - 267 - 268 - 269 - 270 - 271 - 272 - 273 - 274 - 275 - 276 - 277 - 278 - 279 - 280 - 281 - 282 - 283 - 284 - 285 - 286 - 287 - 288 - 289 - 290 - 291 - 292 - 293 - 294 - 295 - 296 - 297 - 298 - 299 - 300 - 301 - 302 - 303 - 304 - 305 - 306 - 307 - 308 - 309 - 310 - 311 - 312 - 313 - 314 - 315 - 316 - 317 - 318 - 319 - 320 - 321 - 322 - 323 - 324 - 325 - 326 - 327 - 328 - 329 - 330 - 331 - 332 - 333 - 334 - 335 - 336 - 337 - 338 - 339 - 340 - 341 - 342 - 343 - 344 - 345 - 346 - 347 - 348 - 349 - 350 - 351 - 352 - 353 - 354 - 355 - 356 - 357 - 358 - 359 - 360 - 361 - 362 - 363 - 364 - 365 - 366 - 367 - 368 - 369 - 370 - 371 - 372 - 373 - 374 - 375 - 376 - 377 - 378 - 379 - 380 - 381 - 382 - 383 - 384 - 385 - 386 - 387 - 388 - 389 - 390 - 391 - 392 - 393 - 394 - 395 - 396 - 397 - 398 - 399 - 400 - 401 - 402 - 403 - 404 - 405 - 406 - 407 - 408 - 409 - 410 - 411 - 412 - 413 - 414 - 415 - 416 - 417 - 418 - 419 - 420 - 421 - 422 - 423 - 424 - 425 - 426 - 427 - 428 - 429 - 430 - 431 - 432 - 433 - 434 - 435 - 436 - 437 - 438 - 439 - 440 - 441 - 442 - 443 - 444 - 445 - 446 - 447 - 448 - 449 - 450 - 451 - 452 - 453 - 454 - 455 - 456 - 457 - 458 - 459 - 460 - 461 - 462 - 463 - 464 - 465 - 466 - 467 - 468 - 469 - 470 - 471 - 472 - 473 - 474 - 475 - 476 - 477 - 478 - 479 - 480 - 481 - 482 - 483 - 484 - 485 - 486 - 487 - 488 - 489 - 490 - 491 - 492 - 493 - 494 - 495 - 496 - 497 - 498 - 499 - 500 - 501 - 502 - 503 - 504 - 505 - 506 - 507 - 508 - 509 - 510 - 511 - 512 - 513 - 514 - 515 - 516 - 517 - 518 - 519 - 520 - 521 - 522 - 523 - 524 - 525 - 526 - 527 - 528 - 529 - 530 - 531 - 532 - 533 - 534 - 535 - 536 - 537 - 538 - 539 - 540 - 541 - 542 - 543 - 544 - 545 - 546 - 547 - 548 - 549 - 550 - 551 - 552 - 553 - 554 - 555 - 556 - 557 - 558 - 559 - 560 - 561 - 562 - 563 - 564 - 565 - 566 - 567 - 568 - 569 - 570 - 571 - 572 - 573 - 574 - 575 - 576 - 577 - 578 - 579 - 580 - 581 - 582 - 583 - 584 - 585 - 586 - 587 - 588 - 589 - 590 - 591 - 592 - 593 - 594 - 595 - 596 - 597 - 598 - 599 - 600 - 601 - 602 - 603 - 604 - 605 - 606 - 607 - 608 - 609 - 610 - 611 - 612 - 613 - 614 - 615 - 616 - 617 - 618 - 619 - 620 - 621 - 622 - 623 - 624 - 625 - 626 - 627 - 628 - 629 - 630 - 631 - 632 - 633 - 634 - 635 - 636 - 637 - 638 - 639 - 640 - 641 - 642 - 643 - 644 - 645 - 646 - 647 - 648 - 649 - 650 - 651 - 652 - 653 - 654 - 655 - 656 - 657 - 658 - 659 - 660 - 661 - 662 - 663 - 664 - 665 - 666 - 667 - 668 - 669 - 670 - 671 - 672 - 673 - 674 - 675 - 676 - 677 - 678 - 679 - 680 - 681 - 682 - 683 - 684 - 685 - 686 - 687 - 688 - 689 - 690 - 691 - 692 - 693 - 694 - 695 - 696 - 697 - 698 - 699 - 700 - 701 - 702 - 703 - 704 - 705 - 706 - 707 - 708 - 709 - 710 - 711 - 712 - 713 - 714 - 715 - 716 - 717 - 718 - 719 - 720 - 721 - 722 - 723 - 724 - 725 - 726 - 727 - 728 - 729 - 730 - 731 - 732 - 733 - 734 - 735 - 736 - 737 - 738 - 739 - 740 - 741 - 742 - 743 - 744 - 745 - 746 - 747 - 748 - 749 - 750 - 751 - 752 - 753 - 754 - 755 - 756 - 757 - 758 - 759 - 760 - 761 - 762 - 763 - 764 - 765 - 766 - 767 - 768 - 769 - 770 - 771 - 772 - 773 - 774 - 775 - 776 - 777 - 778 - 779 - 780 - 781 - 782 - 783 - 784 - 785 - 786 - 787 - 788 - 789 - 790 - 791 - 792 - 793 - 794 - 795 - 796 - 797 - 798 - 799 - 800 - 801 - 802 - 803 - 804 - 805 - 806 - 807 - 808 - 809 - 810 - 811 - 812 - 813 - 814 - 815 - 816 - 817 - 818 - 819 - 820 - 821 - 822 - 823 - 824 - 825 - 826 - 827 - 828 - 829 - 830 - 831 - 832 - 833 - 834 - 835 - 836 - 837 - 838 - 839 - 840 - 841 - 842 - 843 - 844 - 845 - 846 - 847 - 848 - 849 - 850 - 851 - 852 - 853 - 854 - 855 - 856 - 857 - 858 - 859 - 860 - 861 - 862 - 863 - 864 - 865 - 866 - 867 - 868 - 869 - 870 - 871 - 872 - 873 - 874 - 875 - 876 - 877 - 878 - 879 - 880 - 881 - 882 - 883 - 884 - 885 - 886 - 887 - 888 - 889 - 890 - 891 - 892 - 893 - 894 - 895 - 896 - 897 - 898 - 899 - 900 - 901 - 902 - 903 - 904 - 905 - 906 - 907 - 908 - 909 - 910 - 911 - 912 - 913 - 914 - 915 - 916 - 917 - 918 - 919 - 920 - 921 - 922 - 923 - 924 - 925 - 926 - 927 - 928 - 929 - 930 - 931 - 932 - 933 - 934 - 935 - 936 - 937 - 938 - 939 - 940 - 941 - 942 - 943 - 944 - 945 - 946 - 947 - 948 - 949 - 950 - 951 - 952 - 953 - 954 - 955 - 956 - 957 - 958 - 959 - 960 - 961 - 962 - 963 - 964 - 965 - 966 - 967 - 968 - 969 - 970 - 971 - 972 - 973 - 974 - 975 - 976 - 977 - 978 - 979 - 980 - 981 - 982 - 983 - 984 - 985 - 986 - 987 - 988 - 989 - 990 - 991 - 992 - 993 - 994 - 995 - 996 - 997 - 998 - 999 - 1000.



je nach Zeilenabstand - die Fußlinie der nächst höheren Schriftzeile. Dann schiebt man die Reißkante zusammen mit dem MANORMUS soweit nach oben, bis das Loch a genau mit der zuletzt gezogenen Linie d - bzw. e (hoch) oder e (tief) - zusammen kommt und zieht nun durch die Löcher b und c die Kopflinien für die Klein- und Großbuchstaben der neuen, höher gelegenen Schriftzeile. Und so weiter! Will man mehrere Schriftzeilen von oben nach unten anlegen, so zieht man durch die Löcher a - b - c die Linien einer Schriftzeile, dann schiebt man die Reißkante mit dem MANORMUS soweit nach unten, bis Loch d bzw. e eines der Löcher e - (je nach Zeilenabstand) - auf die bereits gezogene Fußlinie a zu liegen kommt und zieht durch die Löcher a - b - c die Linien für die neue, tieferliegende Schriftzeile. Und so weiter!

Linien für die Schriftzeilen über 28 mm Höhe werden entweder mit Hilfe der mittleren Lochreihen gezogen - oder mit dem Maßstab der rechten Kante abgetragen. Eine schwebende Grenzlinie für die Überlängen der Buchstaben t, g, q usw. zieht man mit Hilfe des Loches b. Dabei schiebt man die Reißkante mit dem MANORMUS soweit nach unten, bis Loch c auf die bereits gezogene Fußlinie a zu liegen kommt, um nun durch Loch b die gewünschte Linie zu ziehen.

Bei den kleinen Lochsystemen 2,5 - 3,5 - 5 und 7 mm sind über den Löchern a - b - c noch weitere Löcher d sowie e (hoch) und e (tief) angeordnet, wodurch ist rasches und genaues Zeichnen von Fußlinien, für mehrere Schriftzeilen, möglich.

Bei den kleinen Lochsystemen 2,5 und 3,5 ist Loch b etwas nach rechts verlagert, um ein Ineinanderpassen der Lochreihen b und c zu verhindern. (Siehe nebenst. Bild.)

Um mehrere Zeilen mit einem mittleren Zeilenabstand übereinander anzulegen liest man bei den kleinen Schriftböhen 2,5 - 3,5 - 5 und 7 mm wie folgt: a, b, c, d-d und zieht sodann durch Verschieben der Reißkante mit dem MANORMUS die Linien b und c in die Zwischenräume d-d ein.

Will man kleinere Zeilenabstände gewünscht, so liest man: a, b, c, e (hoch) - e (hoch); bei einem großen Zeilenabstand a, b, c, e (hoch) - e (hoch) und zieht dann die Linien b und c in die Zwischenräume ein.

Welche Strichstärke? Welche Feder?

Die Strichstärke, die eine Schrift haben muß, hängt zusammen, gibt der MANORMUS durch die beiden parallelen Linien an, die bei jeder Schriftgröße die Löcher a - b - c umrahmen. Bei jedem Lochsystem sind außerdem die handelsüblichen Nummern der Rechts- oder ATO-Federn angegeben mit 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100.

Sin-cos-tan

heißt ein neues Lehrmittel für den Mathematik-Unterricht, das Sie sich einmal in einem Zeichnenfachgeschäft zeigen lassen sollten. Der Winkelfunktionsmesser „Sin-cos-tan“ - genau so praktisch wie der MANORMUS - ist dank seiner vielfältigen Einfachheit ein von vielen Fachleuten und Fachleuten unerschöpfliches, praktisch und wissenschaftliches Lehrmittel für den Mathematikunterricht an Mittelschulen, höheren Lehranstalten und technischen Fachschulen; für die Preis ist „Sin-cos-tan“ ein Hilfsmittel zum Überprüfen angelegter Berechnungen.

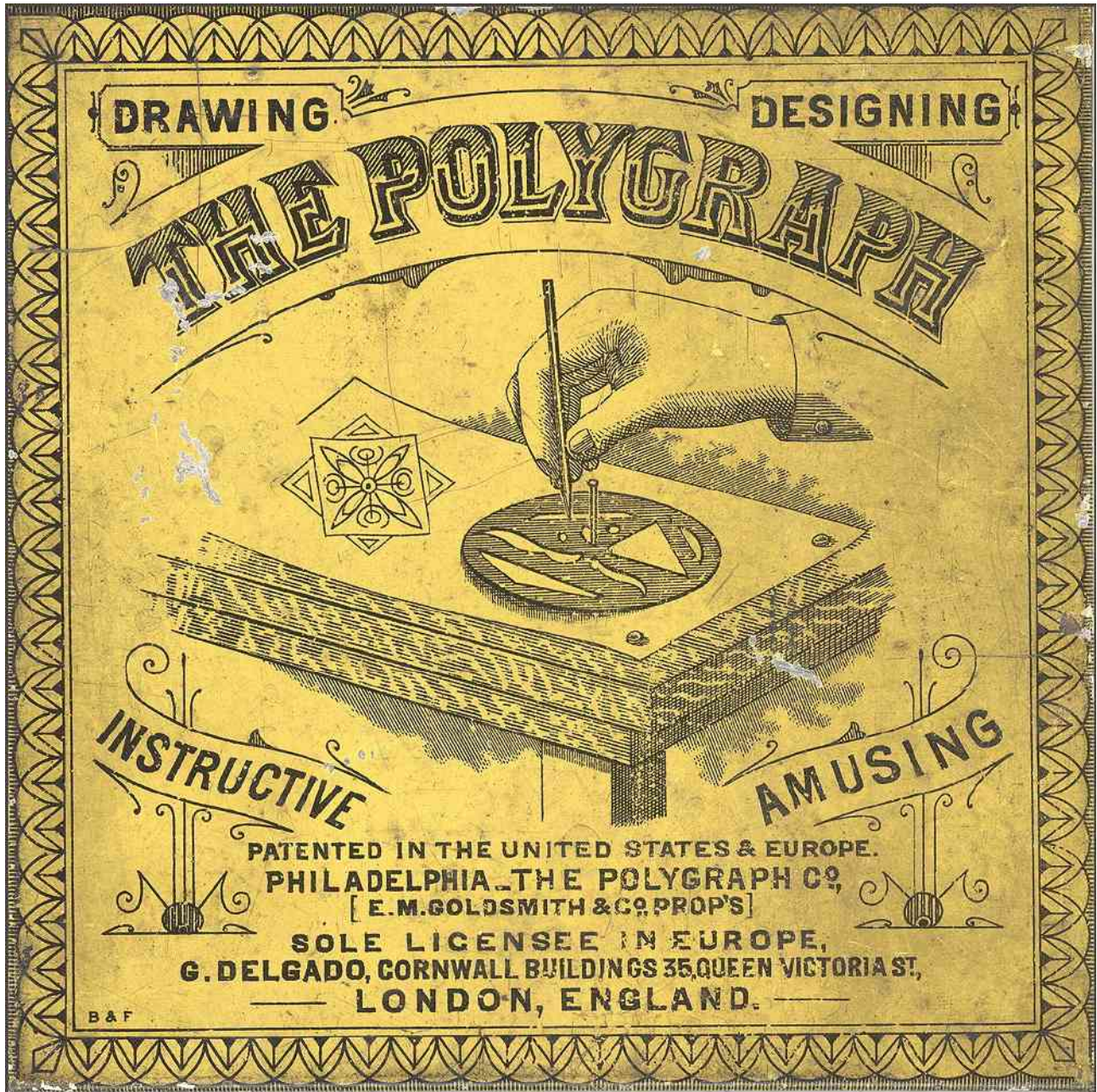
7388 - AK - 10 T - w.N. 111

Nachdruck auch auszugsweise verboten.

Voir aussi le catalogue Darnay précédemment cité.

Polygraph

En laiton ou chromé, datant de 1886, il est souvent présenté comme étant un jouet. Sa notice complète est jointe en annexe.



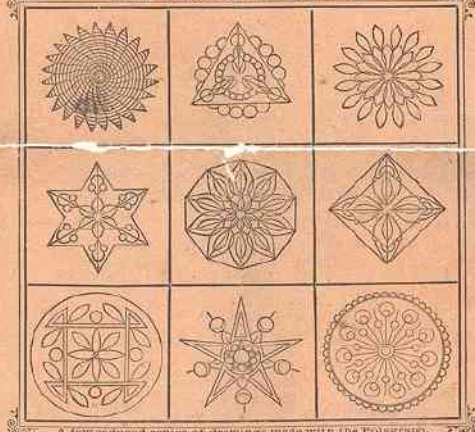


THE POLYGRAPH.
 A USEFUL MEMENTO OF THE AMERICAN EXHIBITION.
 INTERESTING TO YOUNG & OLD.

PRICE BRASS, 1/- By Mail, 1/1.
 " NICKEL, 2/- By Mail, 2/2.

A HANDSOMELY LACQUERED AND ENGRAVED METAL CASE PROTECTS
 THE NICKEL POLYGRAPH FROM ALL INJURY.

A REVOLUTION IN DRAWING.



A few reduced copies of drawings made with the Polygraph.

The Polygraph is Patented in the United States and Europe.

It has received the Highest Awards at various Expositions.

AGENTS WANTED.

Address: The Polygraph Company, American Exhibition, London.

The Manchester Press, 16, Aldersgate St., E.C.

A FEW FACTS CONCERNING

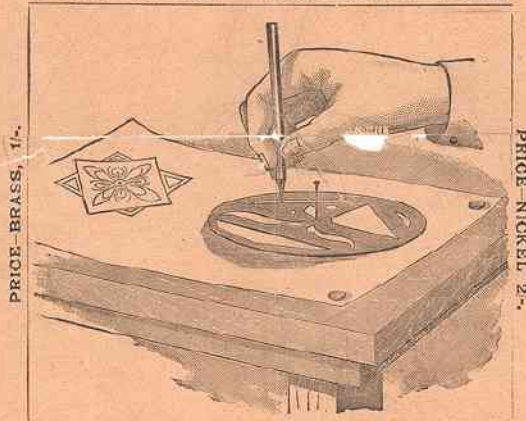
THE POLYGRAPH

+ A NEW DRAWING AND DESIGNING INSTRUMENT. +

SIMPLE AND INGENUOUS.

Affords Instruction and Amusement to Children.

A THOROUGHLY PRACTICAL ARTICLE.



The Polygraph has met with great success in the United States, and has been
 HIGHLY RECOMMENDED BY TEACHERS OF DRAWING.

On Exhibition and for Sale at C 13, MAIN BUILDING,

AMERICAN EXHIBITION, LONDON, 1887.

THE Attention of the Public is respectfully called to the
POLYGRAPH a New Drawing and Designing Instrument, which
 since its introduction a short time since, has met with decided
 favour in America.

By the aid of this ingenious invention a Child of a few years
 can produce drawings which formerly required long months of
 study and preparation, the instrument being so simple, and the
 accompanying instructions so clear, that anyone can comprehend the
 same without the SLIGHTEST difficulty.

CHILDREN naturally like to draw, and the Polygraph, in
 aiding and encouraging this taste, fills a long felt want, for, by the
 extreme simplicity of its action a child is encouraged to proceed still
 further, and becomes interested and engrossed in its work.

For **SCHOOL CHILDREN** it is invaluable, as it combines in
 itself the qualities of Straight and Curved Rules, Dividers, Protractor,
 and Scale besides other auxiliary figures by which results are
 obtained, which formerly could only be brought about by the use of
 complicated and expensive instruments.

At the same time its accuracy and convenience render it of
PRACTICAL BENEFIT to DESIGNERS, DECORATORS, DRAUGHTSMEN,
 ARCHITECTS, ENGINEERS, in fact to all WORKERS in the
 ARTS, SCIENCES and TRADES.

As a **SCIENTIFIC TOY** it is without precedent, for with
 the exercise of a little ingenuity, freehand drawings of animate and
 inanimate objects can easily be produced, although it is best adapted
 for designs and similar drawings.

It has been especially recommended for **KINDERGARTENS**.

LADIES find it of great assistance in designing original
 patterns for **ORNAMENTAL PAINTING, EMBROIDERY** and **FANCY WORK**
 in general.

Its greatest advantage is the phenomenally short time in
 which drawings can be made, and for purposes of demonstration and
 instruction it has been pronounced most excellent by **PROFES-
 SORS,** and **TEACHERS OF DRAWING.**

The demand for this invention, from the above sources, has
 been unprecedented in America, without a single instance where it
 has failed to fulfil what is claimed for it.

THE POLYGRAPH

Is composed of a highly finished and lacquered Disk of specially
 prepared brass 4 1/2 inches in diameter, put up in a metal case, with
 with full explanations, directions for use and specimens of drawings.

AT THE LOW PRICE OF 1/-

A **BETTER GRADE**, finely nickelled, buffed and polished is enclosed in
 a metal case of handsome appearance, and is specially
ADAPTED FOR PRESENTS PRICE, 2/-



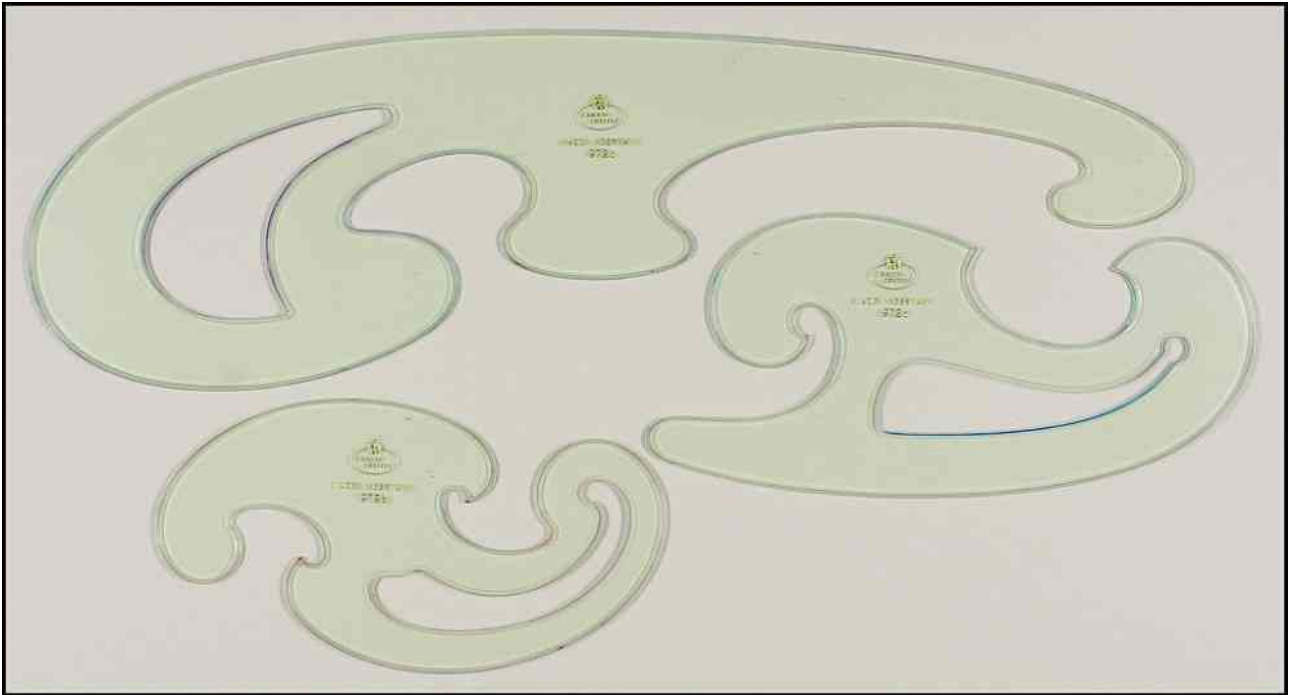
FOR SALE AT THE

AMERICAN EXHIBITION

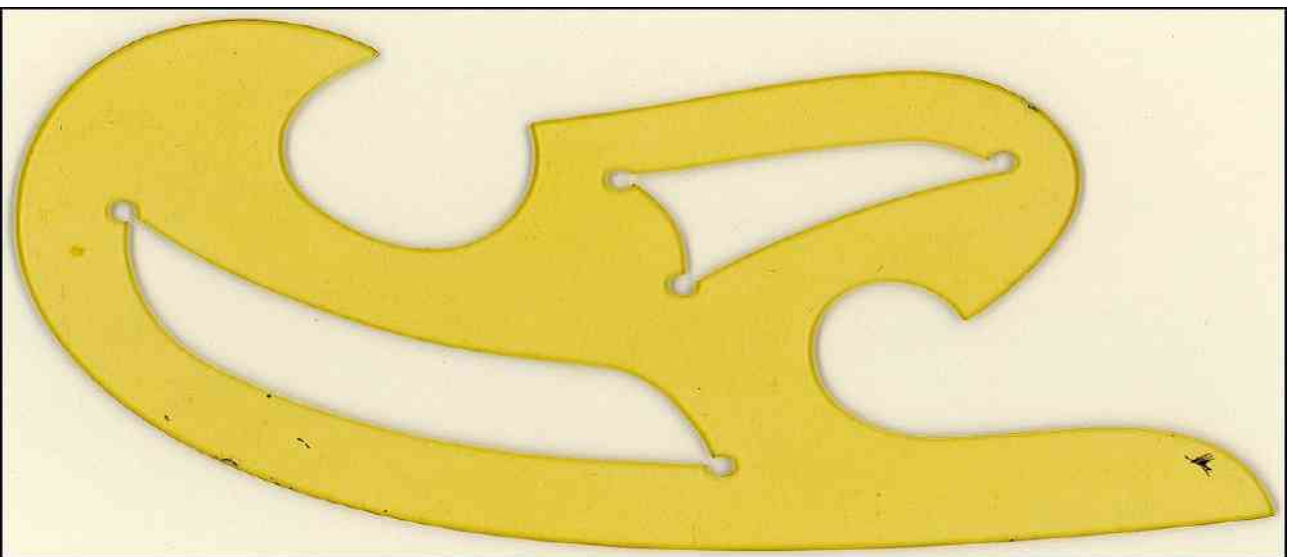
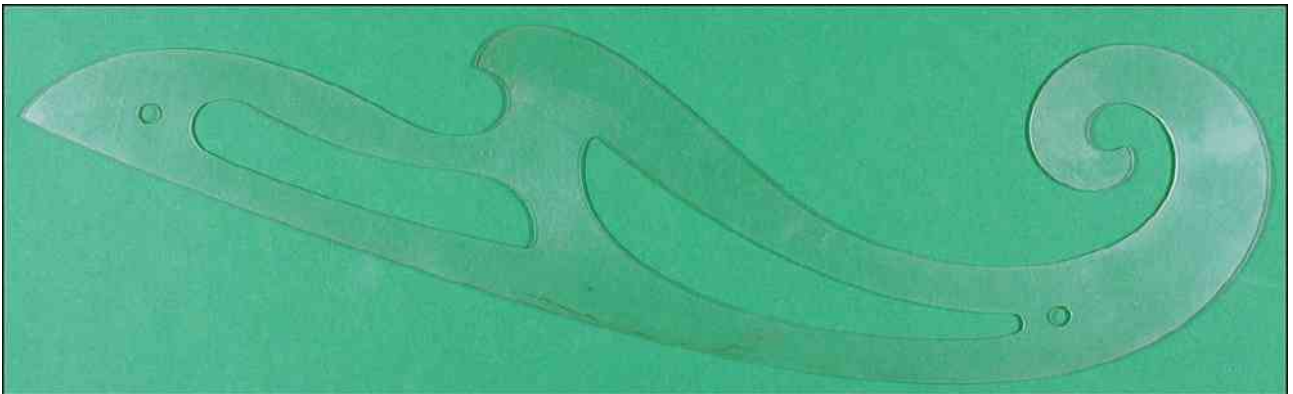
AND BY

Stationers, Art Material Dealers,
 and the Trade Everywhere.

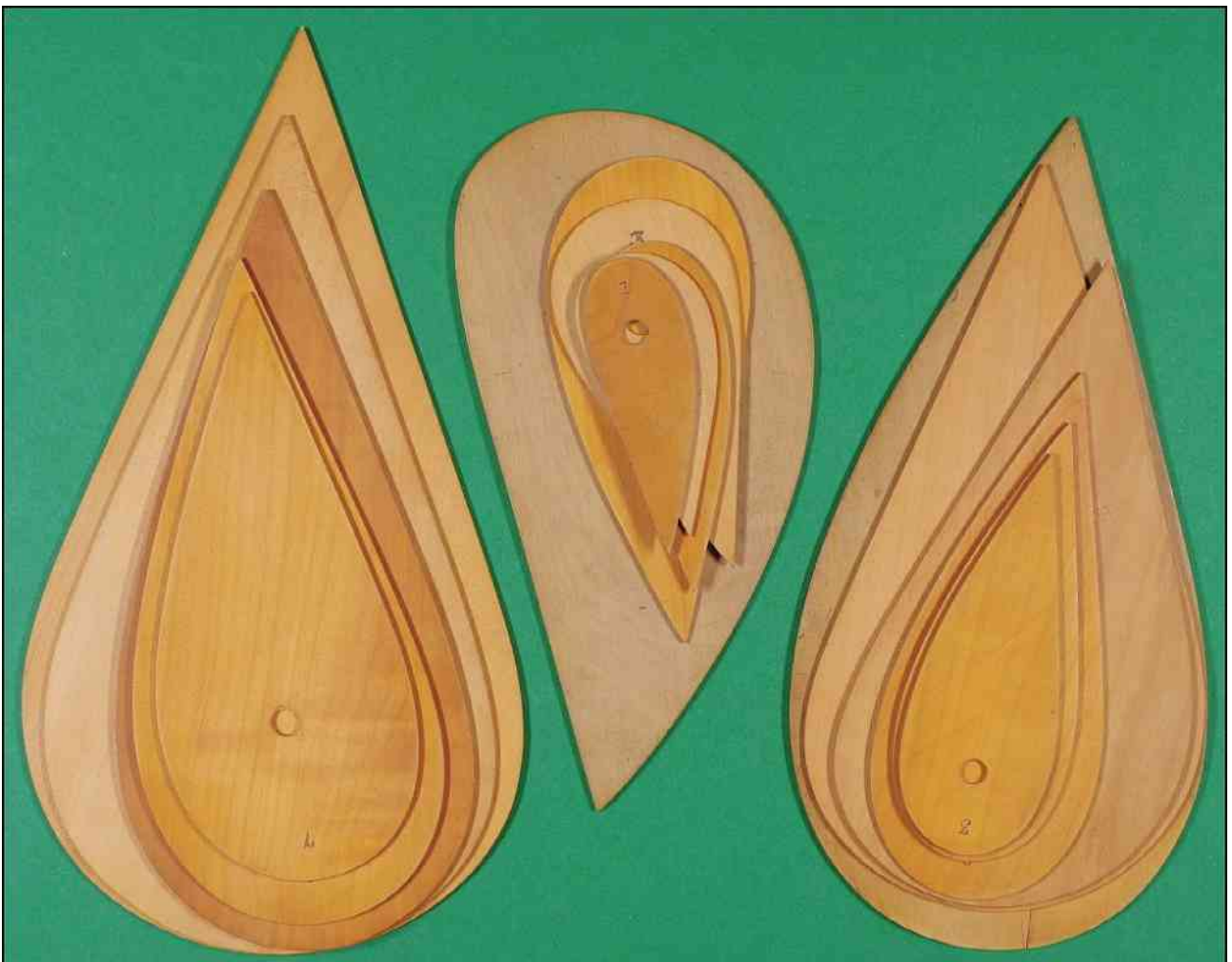
Set de trois pistolets Faber-Castell



Deux pistolets anonymes



Boîte contenant une cinquantaine de petits gabarits en bois signés CAVAFFIAN (Constantinople), STANLEY (Londres) et COPPIN (Paris) datant probablement de 1910-1940.





Quatre petits gabarits R.C. TAYLOR en ébonite (120 mm)



Curveograph PECKS

En laiton chromé, 134 mm, les segments AC et AB, marqués par des petites perforations, sont dans le rapport du nombre d'or 1,618 (voir https://fr.wikipedia.org/wiki/Nombre_d%27or)



Marquage au verso, je n'ai pas trouvé de brevet correspondant à ce N°.

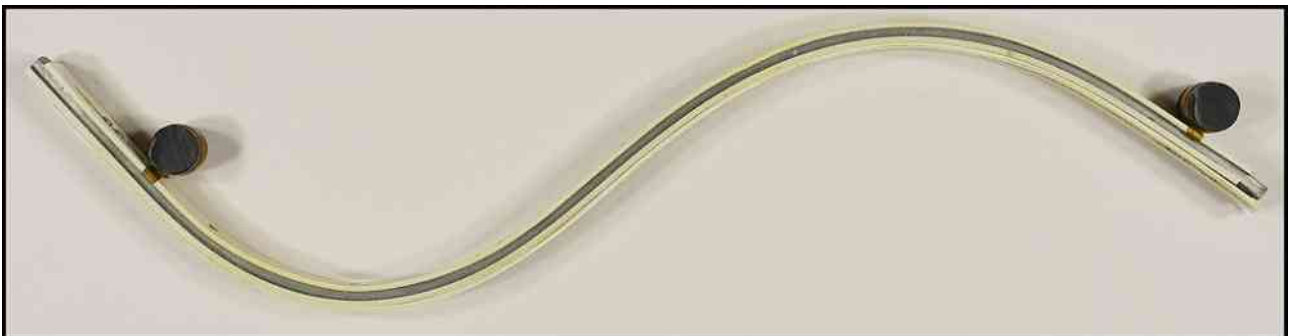
Règles courbes & courbes ajustables
Caisse de règles courbes pour routes et voies de chemin de fer

Une centaine de règles courbes en bois et plexi, de 5cm à 5 m de rayon.

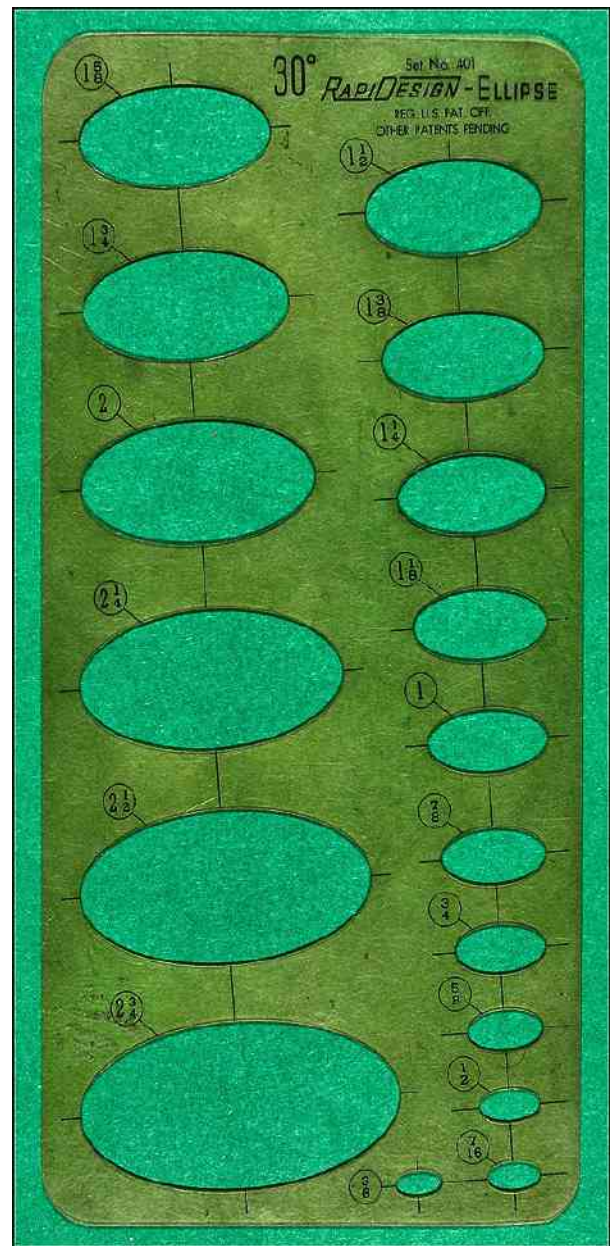
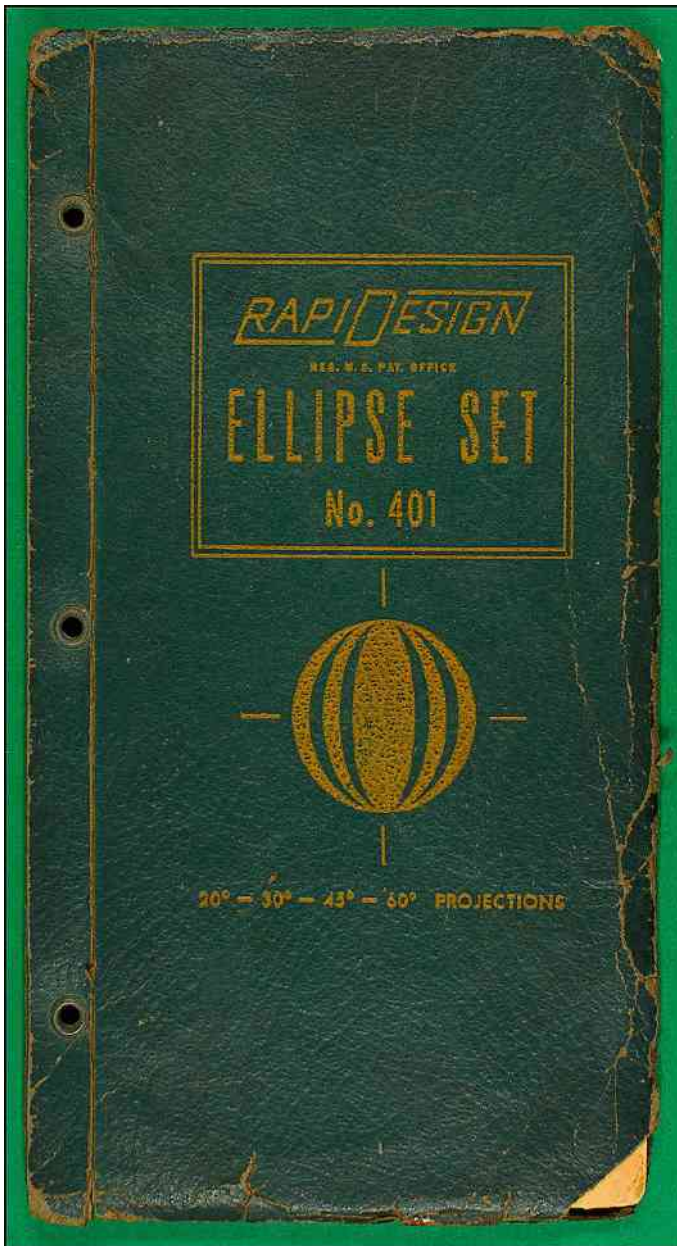


Règle souple FIGURA

En plomb et plastique souple, 36 cm, servant à copier une courbe.

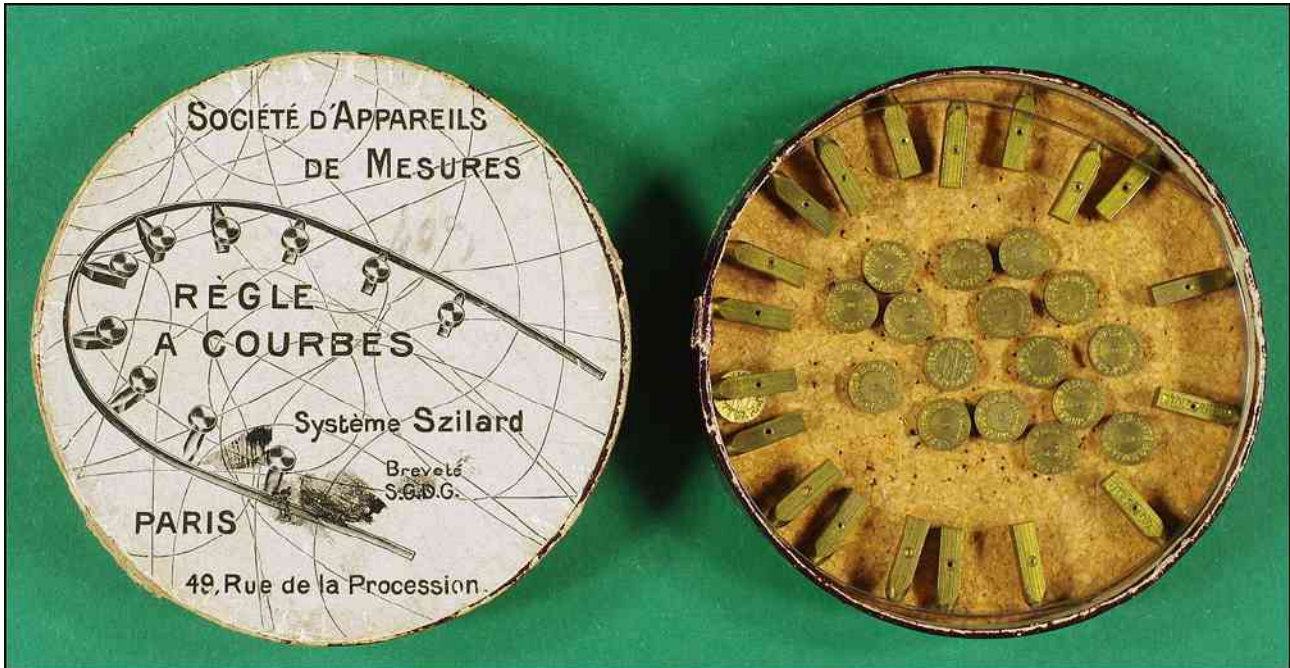


Gabarits pour le tracé de sections coniques RAPID-DESIGN (ellipses) selon différents angles d'intersection. 4 gabarits donne les angles de 20°, 30°, 45° et 60°, un cinquième récapitule différents angles et dimensions qui sont données en pouces.



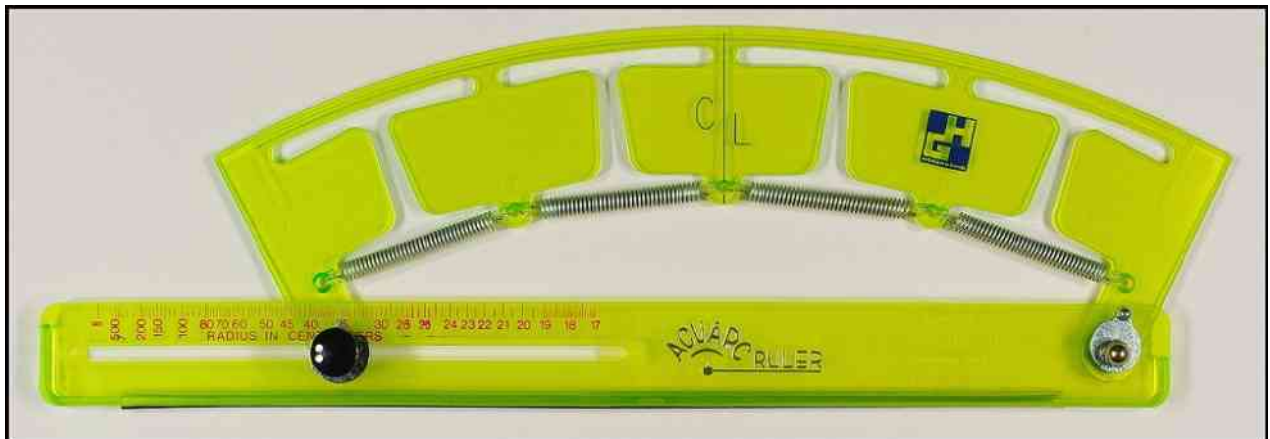
Règle Système SZILLARD

Déposée en 1913 par Béla SZILARD sous les N° FR 453950 et en 1915 sous le N° US 1136295, cette règle souple de 40 cm en acier et laiton permet le tracé des courbes géométriques et ornementales. Elle comporte de nombreuses punaises en acier à tête laiton qui permettent de réaliser la courbe en déformant la règle.



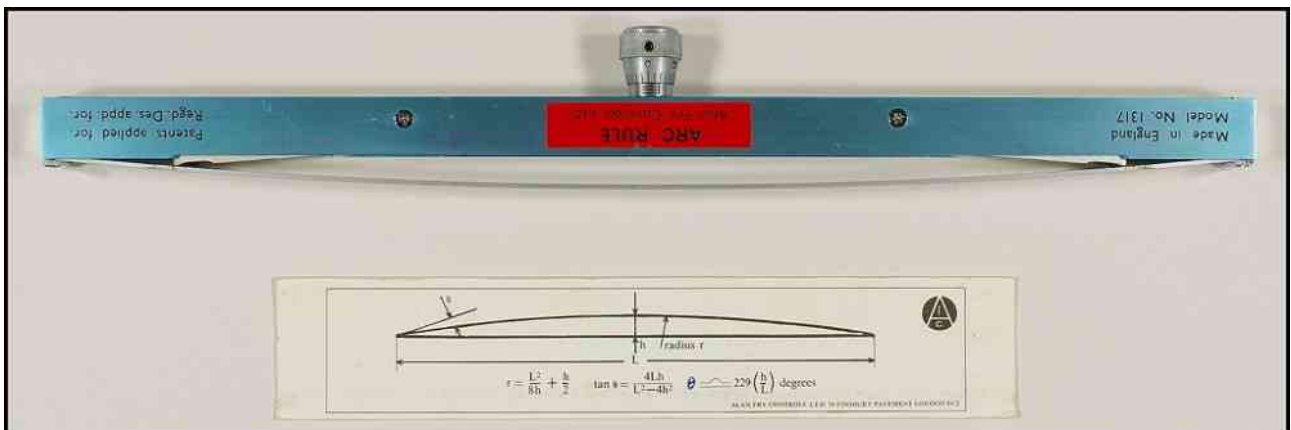
Règle courbe ACU-ARC

pour tracer des arcs de cercles de 17 cm à 5 m de rayon. Échelle métrique. Existe également avec échelle en pouces.

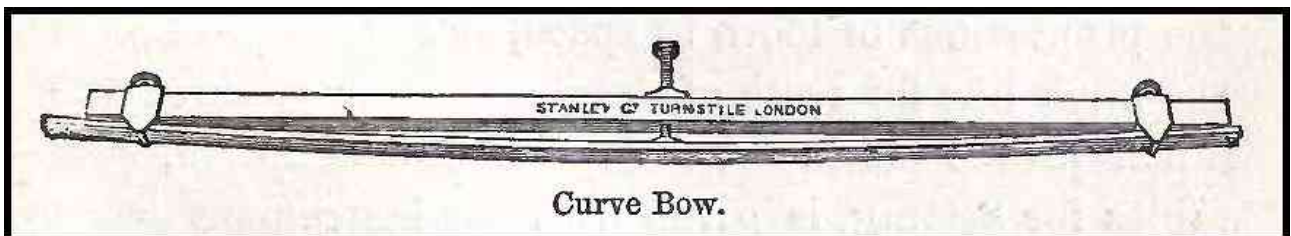


Règle courbe ARC RULE

pour tracer des arcs de cercle de 0,69 m à 5,5 m de rayon. Calibration Chart en inches et en mètres.

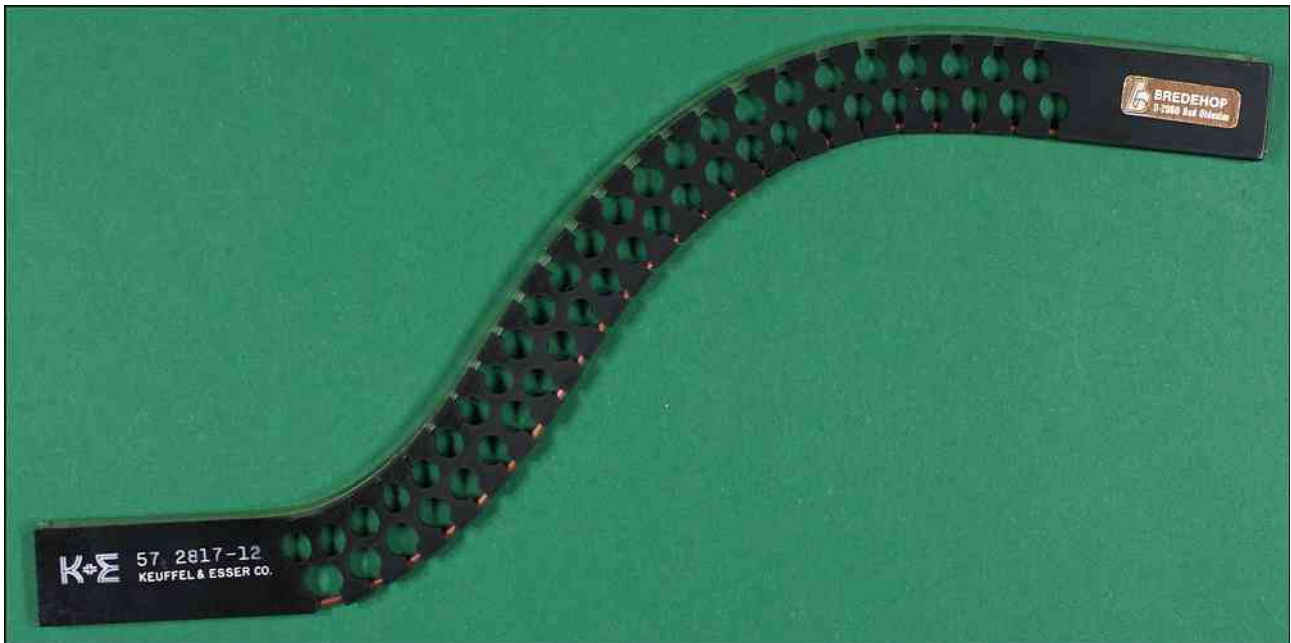


Ce type de règle à lame déformable a déjà été décrite dans un catalogue STANLEY de 1878.



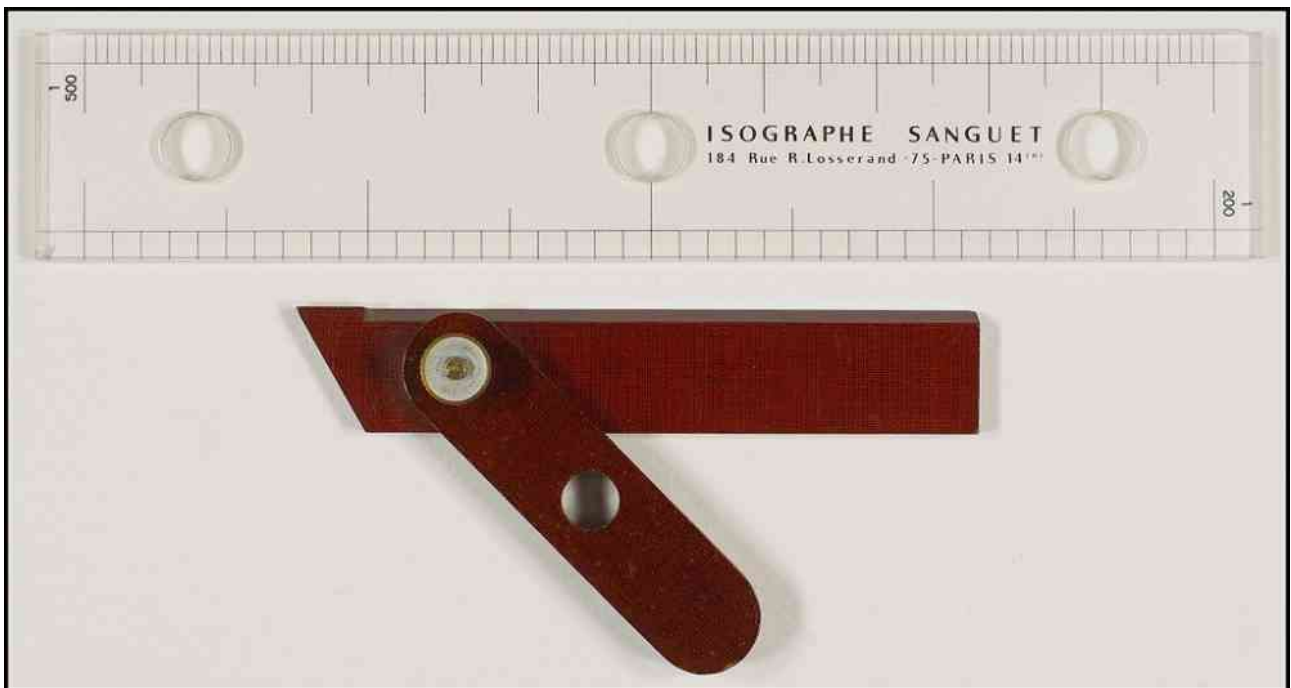
Règle souple Keuffel & Esser

Permet de reproduire une courbe ou de lisser une courbe passant par plusieurs points sans calculs



Isographe Sanguet

Dispositif servant à tracer des courbes de niveau sur plans



Piquoirs divers

Aiguilles montées sur un manche, avec parfois une loupe, ils servaient à marquer discrètement les points remarquable d'un dessin ou d'un plan, mais aussi à calquer un document en le perforant de nombreux points, puis ensuite, à l'aide d'une poudre colorée, saupoudrée sur le document, à le calquer sur le support. Quelques métiers emploient encore cette technique, par exemple les brodeuses.



De gauche à droite
loupe HAFF
s'adaptant sur
divers appareils et
compas
piquoir Zeiss,
piquoir HAFF
avec loupe,
piquoir HAFF
simple sans loupe.
Les piquoirs
étaient souvent
incorporés dans
les boîtes de
compas.

Adaptateurs divers

De très nombreux fabricants de compas fournissaient des adaptateurs permettant de monter des stylos à encre de chine sur des compas, en voici quelques uns.



De gauche à droite : Aristo, Haff, Graphos

Stylos et plumes à réservoir Grafika Riefler



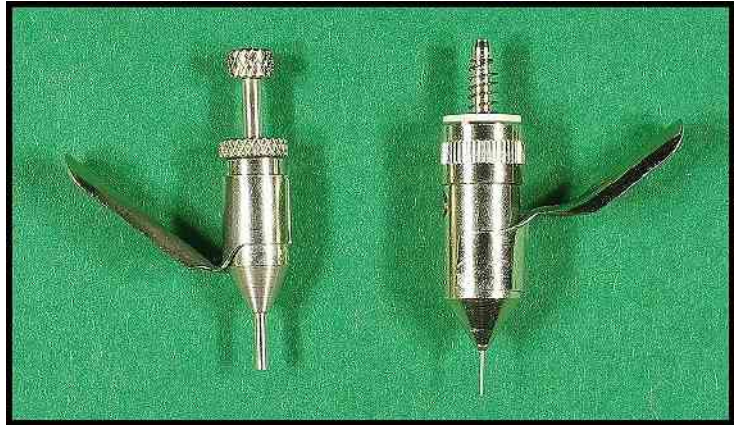
Cet étui Grafika Riefler comprend un stylo à réservoir qui se remplit d'encre de chine et tournant le bouton qui est à sa tête, un voyant transparent placé sur le côté permet d'apprécier le niveau de l'encre.



Le stylo peut se monter
soit sur un tire-ligne, la largeur de trait se règle en tournant la bague graduée de 0 à 4 qui est près des pointes.
soit 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-êtré remplie préalablement au tracé.

MINERVA

Exemples de plumes à réservoir, de nombreuses marques et de très nombreux modèles ont existé.



VARIANT

Assez semblable aux stylos Mécanorma, Graphoplex, Rotring et de nombreux autres modèles.



GRAPHOS

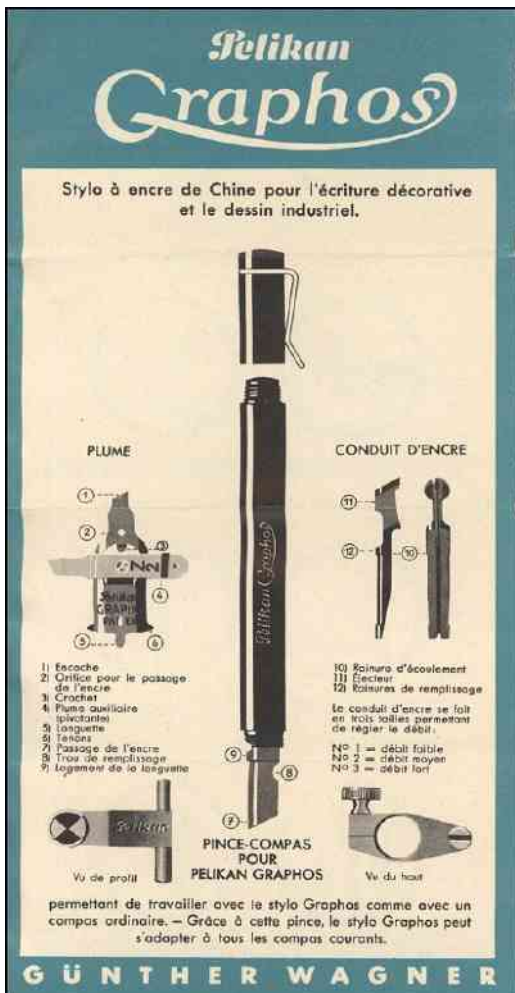
Matériel usuel en France dans les années 1965.

Coffret classique avec 12 plumes





Grand coffret avec la série complète de 60 plumes



Notice jointe au stylo Graphos

KEUFFEL & ESSER - LEROY

Plumes Barch-Payzant

Ces plumes, servant au dessin à main libre, ont souvent été utilisées par des dessinateurs de bandes dessinées et des illustrateurs.



KEUFFEL & ESSER CO., NEW YORK

BARCH-PAYZANT (FREEHAND) LETTERING PENS.

Patented.

No. 000. 00. 0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

K & E Barch-Payzant Lettering Pens are made in eleven sizes, giving lines from .012 to .200 in. wide. In our Barch-Payzant Lettering Pen the ink reservoir is readily accessible.

Cork Grip furnished with Nos. 7 and 8.



PAYZANT (Freehand) LETTERING PENS.

With Ink Reservoir



The Payzant Lettering Pens are particularly adapted for lettering Engineers' and Architects' drawings and for the use of Merchants in writing price tags, show cards, etc.

The usual method of forming heavy letters with a fine pen is slow and tedious work, and but few draftsmen are capable of executing neat lettering with reasonable rapidity. Therefore the Payzant Lettering Pens supply a long felt want at the drafting table, as the lines are completely formed in a single stroke in one quarter of the time needed for outlining and filling with a fine pen.

The method of using these pens is easily acquired, as the marking point is so constructed as to produce the same gauge of line no matter in what direction the pen is moved over the paper. Owing to the absolute uniformity of the lines in width and density, any draftsman, novice or expert, can do finer and neater lettering with these pens than by the fine-pen method. It is unnecessary, even on the finest plans, to draw the letters carefully in pencil before inking; a rough draft to obtain proper spacing is all that is needed. These pens are manufactured in nine graded sizes; reproductions of letters made with them will be found on the opposite page.

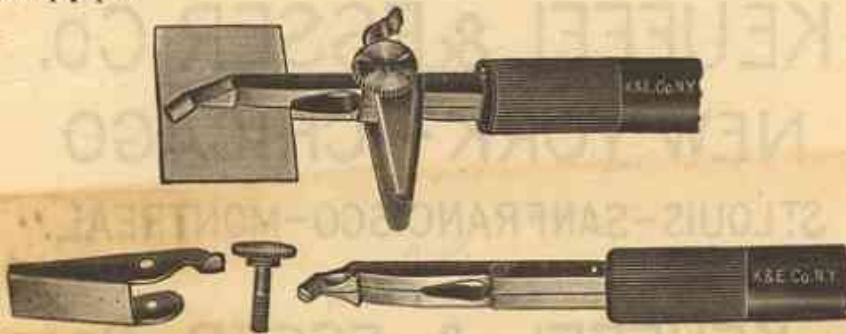
The reservoir attachment gives the No. 1 pen a capacity of 100 or more words with each filling of ink; the capacity of the smaller sizes is progressively greater and of the larger sizes progressively less.

For border lines or any heavy line work they are far superior to the usual ruling pen, as 25 to 30 feet can easily be ruled without re-filling the reservoir. There are no delicate parts to get out of order and with ordinary care a set of these pens will last a lifetime.

SUGGESTIONS FOR USING THE PAYZANT LETTERING PEN.

Fill the pen by quill or dropper, the same as a ruling pen is filled; never dip it into the ink.

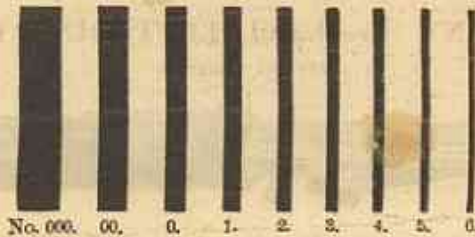
After filling, adjust the nibs to the proper feeding distance, and test on scrap paper.



Should the pen become clogged while in use, open the nibs slightly and insert the edge of a piece of paper, or a palette knife.

On drawings for which a fine finish is desired, add sharp corners to the letters with a fine pen, and shade as required.

After using, open the reservoir and clean thoroughly.



- | | | | | |
|---------|--|---------------------------------|---|---------|
| 3224. | Payzant Lettering Pens, Brass, | Nos. 1, 2, 3, 4, 5, 6 | each | \$ 1 00 |
| 3224. | do. | do. | Nos. 0, 00, 000 | " 1 25 |
| 3225. | do. | do. | Set of six pens, | |
| | | | Nos. 1 to 6, in partitioned paper box . . . set | 6 00 |
| 3224 S. | Payzant Lettering Pens, Nickel Silver, | Nos. 1, 2, 3, 4, 5, 6 | each | 1 35 |
| 3225 S. | do. | do. | Set of six pens, | |
| | | | Nos. 1 to 6, in partitioned paper box . . . set | 8 10 |

SPECIMENS OF PAYZANT PEN LETTERING.

PAYZANT
No. 1.

FREEHAND
No. 2.

LETTERING PENS
No. 3.

KEUFFEL & ESSER Co.
No. 4.

NEW YORK - CHICAGO
No. 5.

ST. LOUIS - SAN FRANCISCO - MONTREAL.
No. 6.

Manufactured solely by

KEUFFEL & ESSER Co.

NEW YORK, 127 Fulton St. General Office and Factories, HOBOKEN, N. J.
 CHICAGO ST. LOUIS SAN FRANCISCO MONTREAL
 516-20 S. Dearborn St. 817 Locust St. 30-34 Second St. 5 Noire Dame St. W.

Drawing Materials * Mathematical and Surveying Instruments * Measuring Tapes

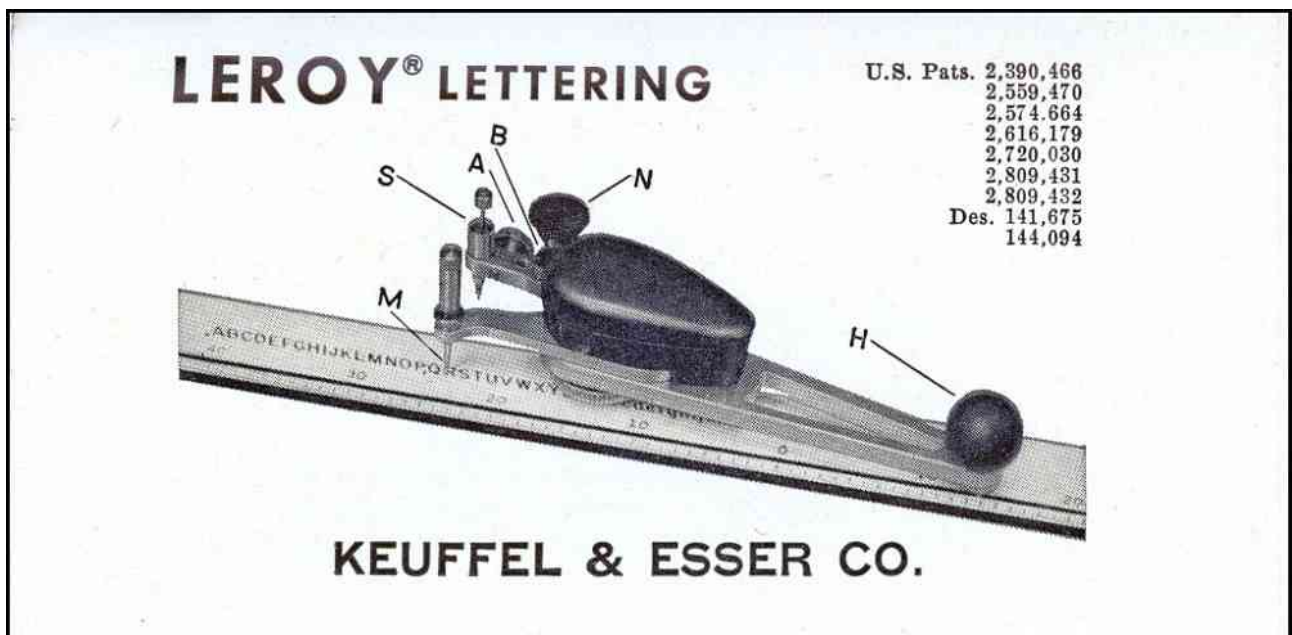
2620 em. m. ks. kh M.

Détail d'une plume munie d'un réservoir d'encre à grande capacité.



Trois coffrets Leroy

Le matériel de lettrage Leroy a souvent été considéré comme étant le plus complet et le plus perfectionné.



1944



1950



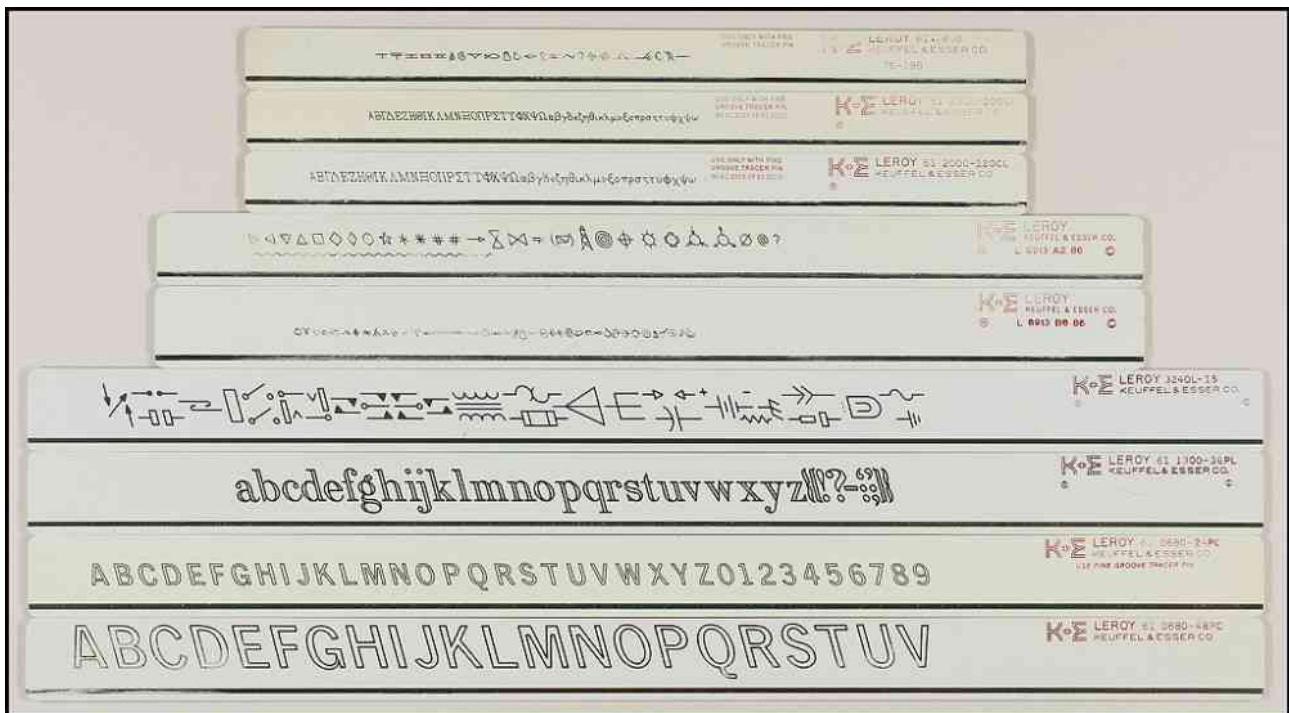
04/2019

53

1963



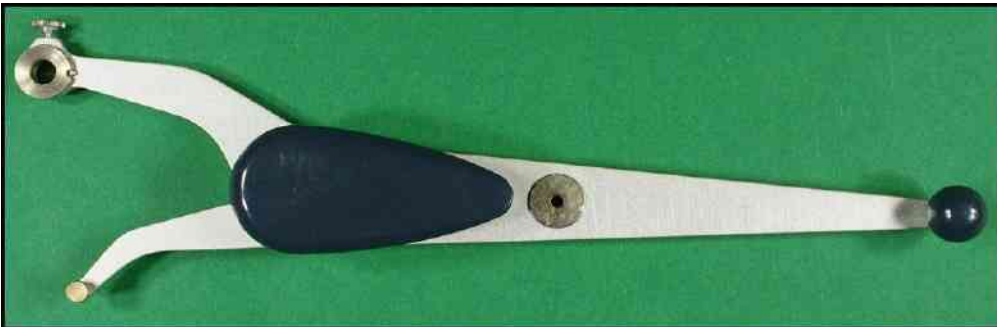
Réglettes LEROY spéciales - symboles



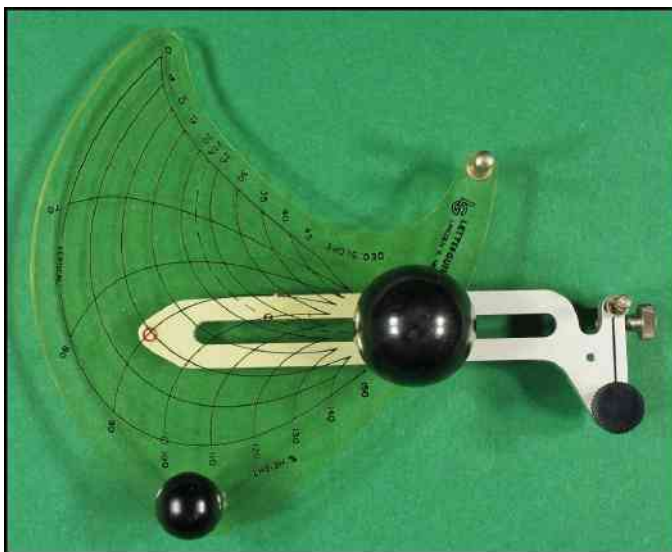
Plumes LEROY



Appareil LEROY fixe Grand modèle



Appareils LEROY ajustables



Letterguide LEROY

NOTE THESE POINTS

1. When the pen is filled with ink, do not turn the Scriber upside down.
2. Keep the tip of the filled pen clear of the drawing surface when the Scriber is not being used.
3. Do not allow the ink to dry and clog the pen. Pens should be cleaned after use with LEROY Pen Cleaning Fluid No. 61 3117 and rinsed with water. LEROY Cleaning Kit No. 61 3115 is recommended.

KEUFFEL & ESSER CO.

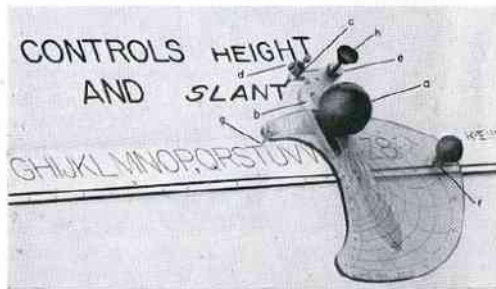
DRAFTING • REPRODUCTION • SURVEYING
OPTICAL METROLOGY • AUDIOVISUAL • PHOTOGRAMMETRY

NEW YORK • HOBOKEN, N. J.

PHILADELPHIA - BALTIMORE - ORLANDO - AKRON - TOLEDO - CLEVELAND - DETROIT
CHICAGO - ROCHESTER - MILWAUKEE - ST. LOUIS - KANSAS CITY - WICHITA - DALLAS
HOUSTON - SAN ANTONIO - DENVER - LOS ANGELES - SAN FRANCISCO
SEATTLE - ANCHORAGE - TORONTO - OTTAWA - MONTREAL

C184

To set the Scriber, loosen the large knob (a) to free the adjustable arm (b). Center the red circle (on the arm) directly under the intersection of the "% Height" and "Deg. Slope" lines selected for the height and slant of lettering desired. Re-tighten knob. (Note that the two black circles at line intersections denote: (1) vertical lettering, 100% height, and (2) vertical lettering, 22½% slant respectively.)



LEROY®

**HEIGHT & SLANT CONTROL SCRIBER
No. 61 0020**

The Leroy Height and Slant Control Scriber permits variations in height and slant of lettering. Height ranges from 60% to 150% of the height of the characters on the Leroy template used. Slant ranges from vertical to a forward slope of 45 degrees.

The Scriber can be used with any Standard Leroy pen in widths from .0000 to .8, with Leroy Reservoir pens .00 to .8, Lead Clutch 61 0210, or with Ball Tip Stylus 61 3020 and 61 3025.*

It can be used with any Leroy Lettering templates up to size -500 or 60 point. The double-ended tracer pin in the scriber is suitable for use with both regular and fine groove Leroy Templates.

TO SET THE SCRIBER FOR DESIRED HEIGHT AND SLANT OF LETTERS

The "% Height" lines, marked 70, 80, 90, etc. to 150, indicate the desired percentage of height of the letters on the Leroy Template being used.

The "Deg. Slope" lines, marked 0 (or Vertical) to 45, indicate the desired degree of slope at which the lettering is to slant.

*For full information about Leroy equipment see K&E booklet, "Leroy Lettering and Symbols."

TO LETTER

1. Select a Leroy template with letters of desired *basic* height.
2. Lay the template on the drawing along a straightedge.
3. Select a Leroy pen with the desired line width.
4. Insert the pen (lead clutch or stylus) in the socket (c). Tighten the screw (d).
5. Fill the pen with drawing ink.
6. Loosen the height-adjusting screw lock nut (e).
7. Place the tail pin (f) in the straight guide groove of the template.
8. Set the tracer pin (g) in the groove of a character.
9. Lower the pen gently to the drawing surface.
10. Using the height-adjusting screw (h), lift the tip of the pen just clear of the surface, until the clearance permits the ink to flow properly. Tighten the lock nut.
11. To letter, follow the grooves of the characters on the template with the tracer pin, keeping the tail pin in the straight guide groove. Spacing between the letters is easily determined by eye.

Appareil LEROY avec bras ajustable





LEROY®
LETTER SIZE ADAPTER
3238-12

for Extending or Condensing LEROY Lettering

For complete information about LEROY equipment and the full range of styles of LEROY lettering and symbols available (electrical, welding, mapping, geological, mathematical, etc.), ask your K&E Distributor or any K&E Branch for the booklet "LEROY Lettering and Symbols," or write Keuffel & Esser Co., Hoboken, N. J.

With the LEROY Letter Size Adapter, used with LEROY Scribes 3237-1 or 3237-2, the height of letters or numerals drawn with any LEROY template can be increased or decreased by amounts up to one third of their normal height. The width of letters and numerals is not changed.

For example, to produce condensed letters in size 350, template sizes 240 or 290 can be used, according to how much the letters are to be condensed. Similarly for extended letters in size 350, templates 425 or 500 can be used.

Printed in U.S.A.

Copyright 1952 by Keuffel & Esser Co.

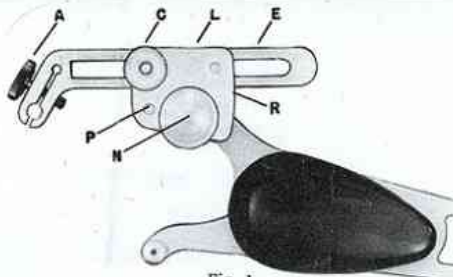


Fig. 1

To increase height of letters and numerals
(condensed lettering)

1. Move height adjusting screw (N) of Scriber, to the hole nearest to pen hole. Remove clamp screw (A) from Scriber.
2. Insert pin (E) of Adapter in pen hole of Scriber.
3. Turn Adapter clockwise as far as it will go, with notch in plate (R) under lock nut of height adjusting screw (N).
4. Tighten lock nut of height adjusting screw against plate (R).
5. Place clamp screw (A) from Scriber in threaded hole in Adapter.

Adapter is now in position for lettering. For minimum increase in height, loosen nut (C) and slide arm (E) all the way to the right and re-tighten nut (C). For maximum increase in height set arm (E) all the way to the left. The scale on edge of arm

- CAUTION:** When using the Adapter be sure
- (1) Bottom of notch in plate (R) is against threaded portion of height adjusting screw (N).
 - (2) Lock nut of height adjusting screw (N) is tight against plate (R).
 - (3) Nut (C) is screwed down tight.

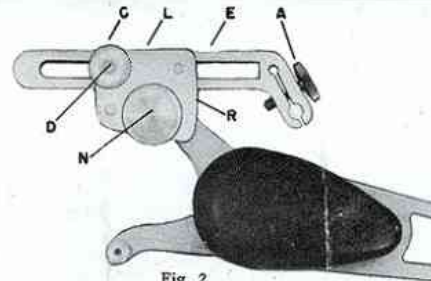


Fig. 2

(E) and the line (L) on edge of plate (R) permit resetting Adapter to a previously determined position.

To decrease height of letters and numerals
(extended lettering)

1. Install Adapter on Scriber as described above.
2. Remove nut (C) and screw (D).
3. Remove arm (E) and re-install as shown in Fig. 2.
4. Replace screw (D) and nut (C).

For minimum decrease in height, loosen nut (C) and slide arm (E) all the way to the left and re-tighten nut (C). For maximum decrease in height slide arm (E) all the way to the right. The scale on edge of arm (E) and the line (L) on edge of plate (R) also permit re-setting the Adapter to a previously determined position.

Stylo réservoir Leroy

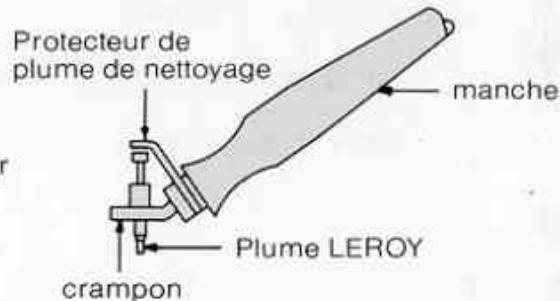


Petits accessoires LEROY

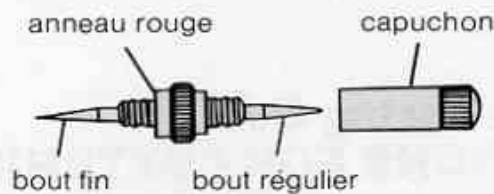


PORTE-PLUME (61 3075 pour plumes de -0000 à -8 et 61 3080 pour plumes de -9 à -14) – Pour ouvrir le crampon; le tenir par un bout et dévisser le manche d'à peu près un tour. Insérer la Plume de Lettrage Standard dans l'ouverture comme c'est indiqué. Tourner le protecteur de plume de nettoyage jusqu'à ce qu'il se tarouve exactement au-dessus de la plume. Revisser le manche.

Pour utiliser le porte-Plume avec les Plumes à Réservoir, il n'y a qu'à déplacer le protecteur de plume de nettoyage sur le côté.

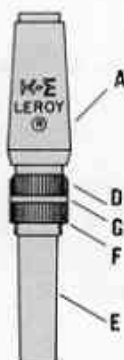


CHEVILLE DE TRACAGE À DEUX BOUTS (61 3110) – Les Pointes à Tracer LEROY, conçues pour usage avec guides, de taille maximum 650 et 60 points, sont fournies avec un Traceur à deux bouts. on peut utiliser cette cheville avec, soit des guides à sillon normal, soit à sillon fin, en changeant simplement de bout.



La différence en est simple: le bout fin est marqué d'un anneau rouge. Le capuchon se visse sur un bout comme sur l'autre et recouvre le bout qu'on n'utilise pas.

Pour retourner la cheville, il n'y a qu'à enlever le capuchon, dévisser la cheville de traçage et en inverser la position dans le manche de la Pointe à Tracer. Le capuchon protecteur doit être alors remis en place.



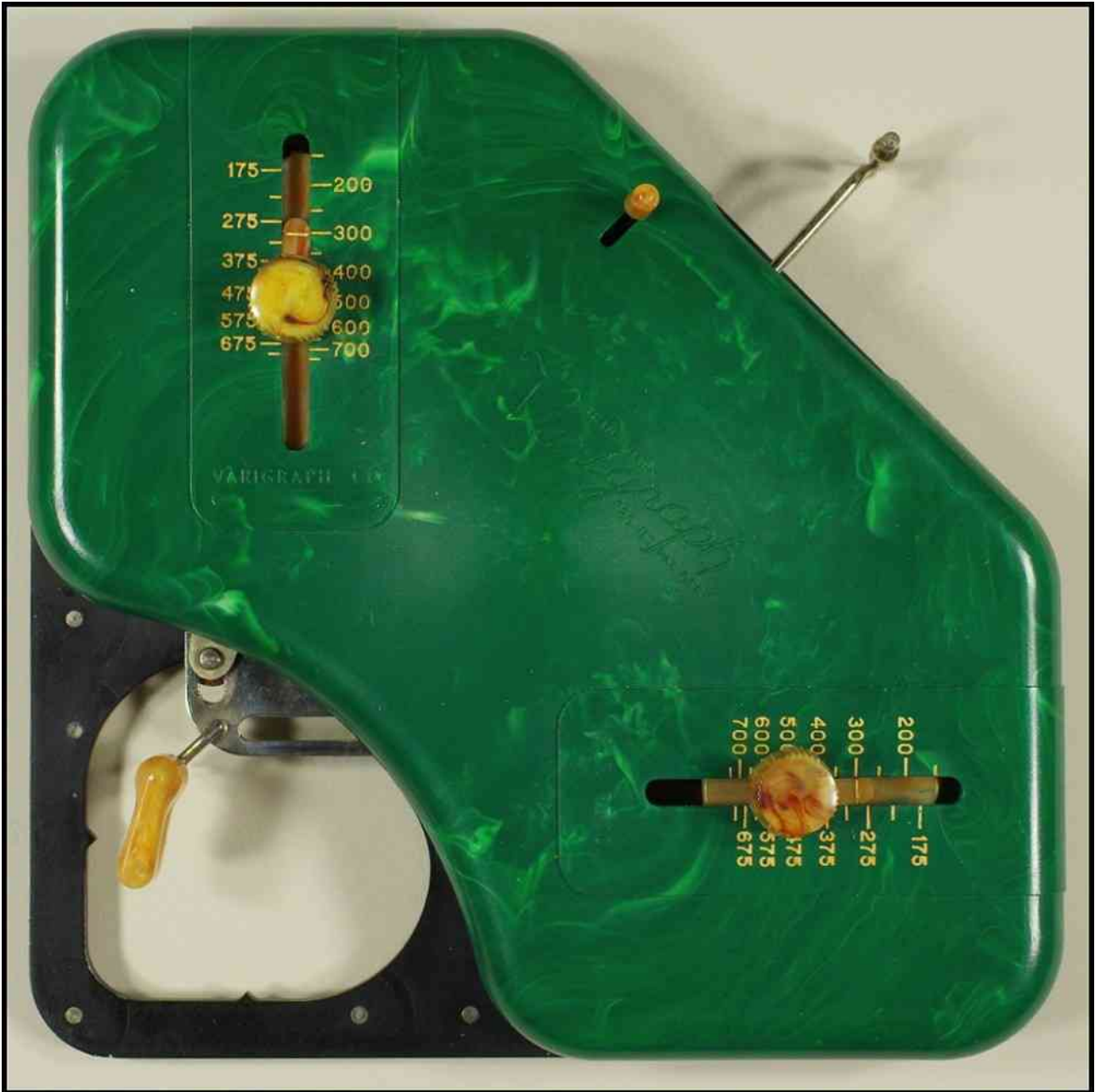
PLUMES A RESERVOIR (6 0051) – – Elles sont disponibles en 14 tailles, de -0000 à -6, et -8, -10, -12, -14. Elles produisent des traits de la même épaisseur que les Plumes Standard LEROY de taille correspondante.

Remplissage: Enlever le réservoir à encre. Pour ce faire, serrer le centre noir de la plume (D). Dévisser et enlever l'anneau de blocage moletté (F). Retirer le réservoir à encre (E) du centre. L'anneau de séparation (G) doit rester en place.

Remplir le réservoir seulement jusqu'à $\frac{3}{8}$ " du haut avec la Cartouche d'Encre de Lettrage LEROY 58 0005 pour laisser assez d'espace pour le bout de la plume. Insérer le bout de la plume dans l'ouverture du réservoir. Replacer l'anneau de blocage et le visser à fond sur la plume.

Appareil VARIGRAPH

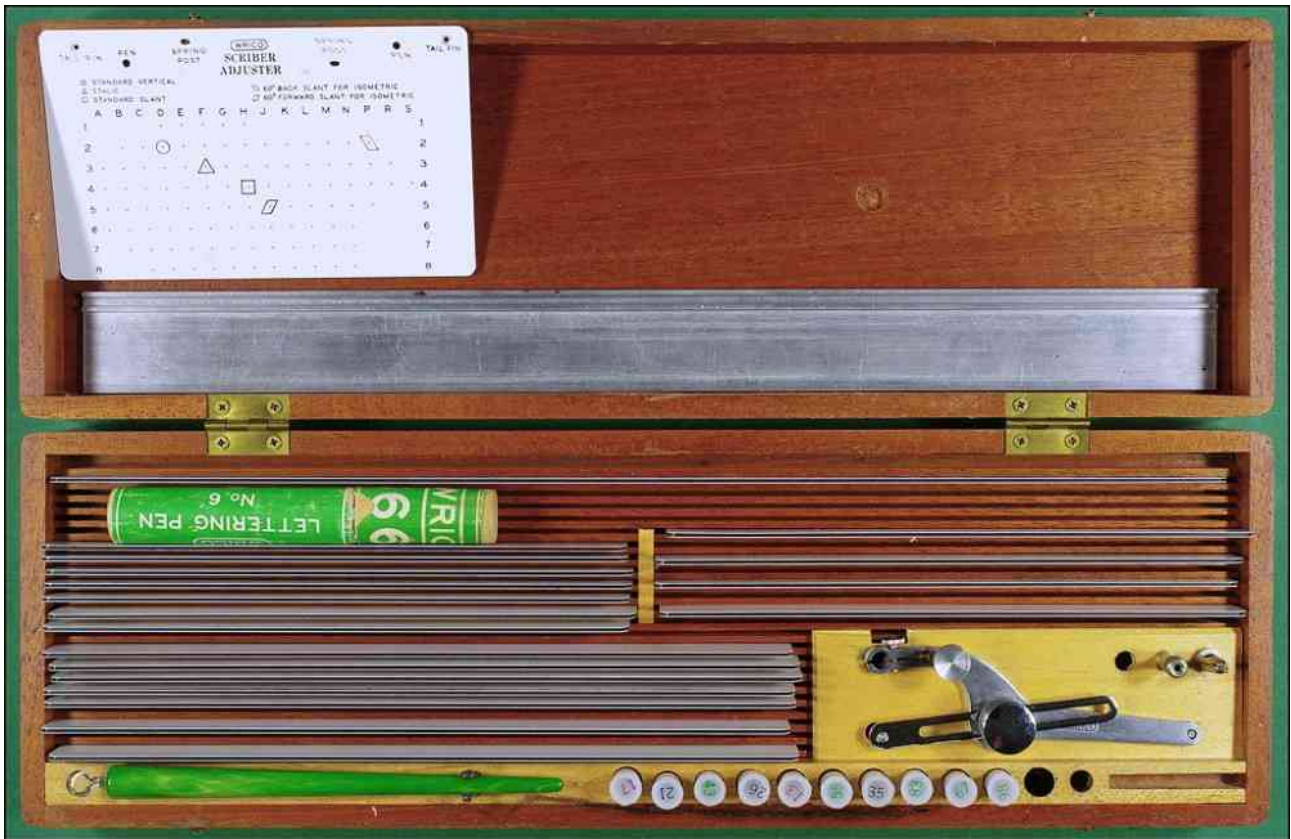
Dispositif d'anamorphose pilotant une plume Leroy et permettant de reproduire un logo ou un lettrage avec des rapports d'agrandissement différents sur les deux axes. Un poussoir permet de relever la plume.



Un appareil, spécialement adapté au système LEROY, pour le tracé des ellipse, voir l'ellipsographe HILL en partie Compas2.

WRICO

Un concurrent du matériel Leroy n'était disponible pratiquement qu'aux USA, Wrico. La gamme de lettrage et d'accessoires était moins importante que celle présentée par Leroy mais comportait des astuces et perfectionnements qui n'étaient disponibles chez Leroy qu'en achetant des accessoires complémentaires.



Appareil WRICO



DIRECTIONS FOR USING WRICO LETTERING GUIDES FOR SCRIBER LETTERING

Read carefully before using

Select the WRICO Lettering Guide for the size of characters required. The numbers in the upper right-hand corners of the guides indicates the size of character and whether the guide is for capitals, lower case letters, numerals, or capitals and numerals. For example:

- Guide No. G 100 CN — Capital and Numerals .100" in height
- Guide No. G 240 C — Capitals .240" in height
- Guide No. G 350 L — Lower case letters .350" in height
- Guide No. G 500 N — Numerals .500" in height



FIG. 1

Place the lettering guide on the guide holder, as shown in Fig. 1.

Place the guide holder in position where the lettering is to be done. The rubber and cork composition runners on the under side of the guide holder will prevent the guide holder from moving, leaving the left hand free to move the guide to right or left on the guide holder and the right hand free to operate the scriber.

Keep Surface of Guide Holder Clean

Before using the guide holder, the surface should be wiped with a cloth to remove any dust which might interfere with the smooth movement of the guide. If grit collects in the track in which the tail pin of the scriber slides, the track should be wiped with a cloth.

Adjustment

The chart shown in Figure 4 illustrates the characters made with each size lettering guide when the Scriber is adjusted for Standard Vertical Lettering. (Position 2-D as shown on Chart A). Other adjustments produce the various effects shown on Charts A and B.

To adjust the Scriber for any effect shown on Chart A loosen the knob (C) and place the tail pin of the Scriber in the hole in the upper right hand corner of the Scriber Adjuster and the plunger of the spring post in the slot indicated. To adjust the Scriber for any effect shown on Chart B place the tail pin of the Scriber in the hole in the upper left hand corner of the Adjuster and the plunger of the spring post in the slot indicated. The position of the Scriber for the effects shown on Chart B is indicated on the Adjuster in RED. For these effects the lettering is done below instead of above the guide.

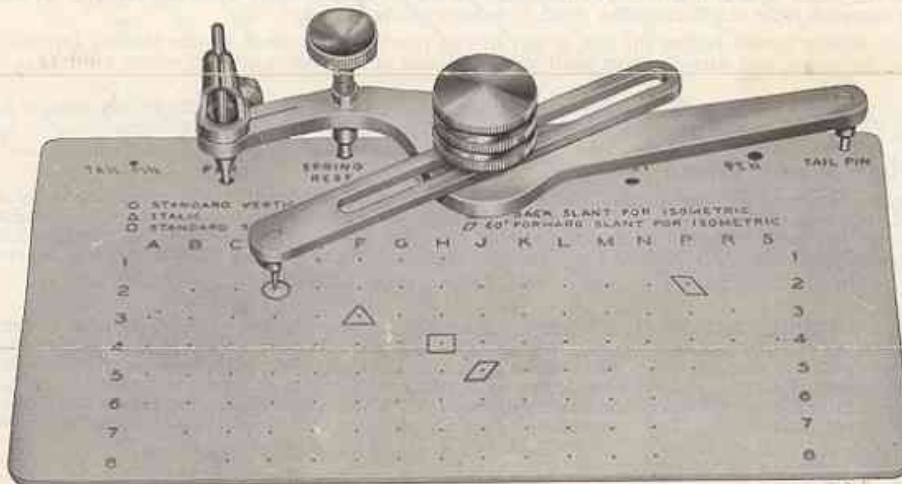
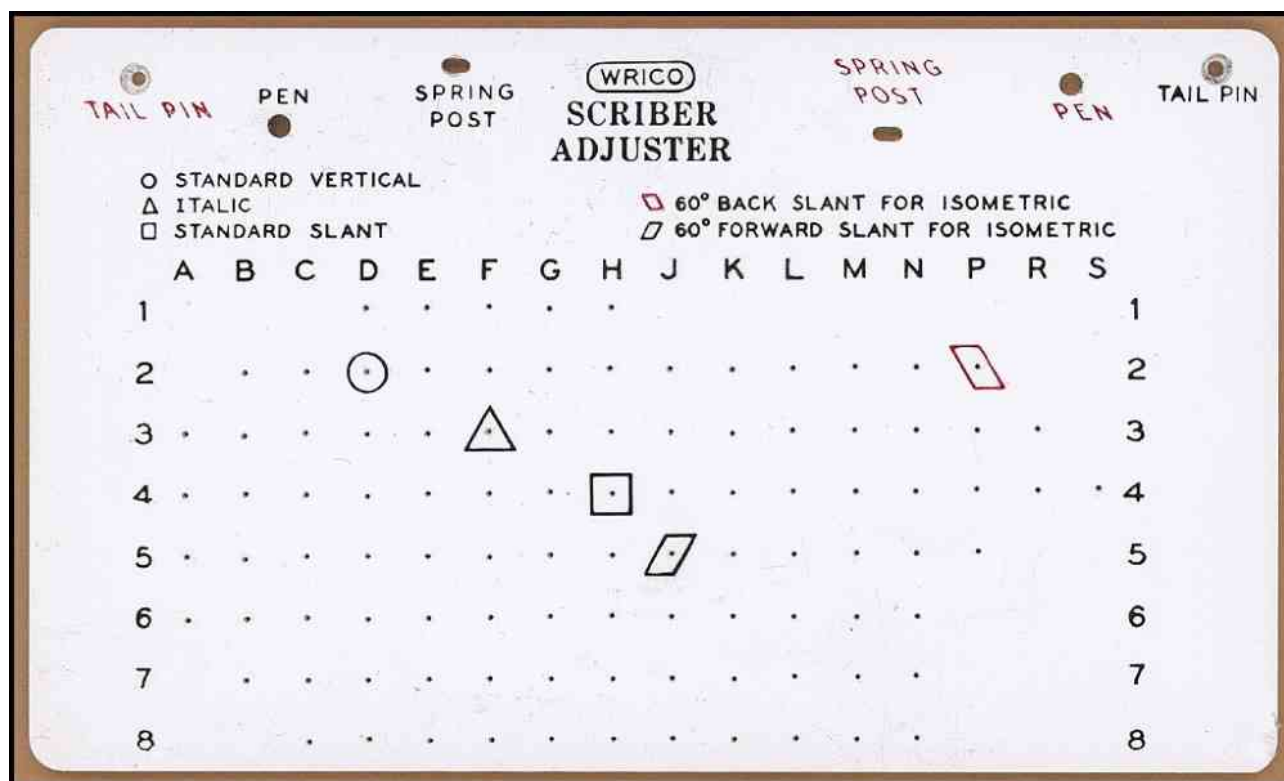


FIG. 2

La notice Wrico complète est jointe en annexe.

Un gabarit permettait le réglage de l'appareil, les guides-lettres étaient supportés par un rail en aluminium.



Un porte-mine et un système de plume à pointe interchangeable pouvaient être montés sur l'appareil Wrico, les plumes étaient de conception différente de celle des plumes Leroy, les pointes étaient interchangeables et définissaient la largeur du trait. Le coffret en contenait un certain nombre, rangées dans des petits tubes. Un porte-plume spécifique permettait aussi leur emploi pour le tracé à main libre.

Plumes WRICO



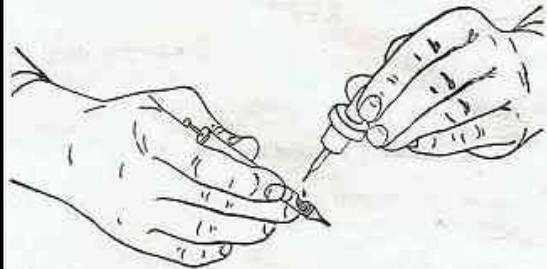
STYLO WRICO

Une série de stylos à encre de chine étaient aussi disponibles, les plumes étaient fixes, nécessitant de posséder un stylo complet pour chaque largeur de trait.



DIRECTIONS

FILLING THE PEN

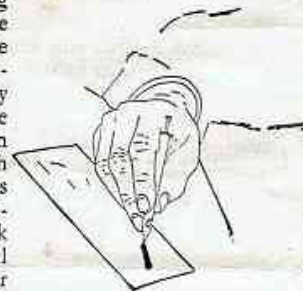


Pull Plunger back as far as it will go. Insert one drop of ink in reservoir as shown in above illustration. Lower and raise the plunger once or twice to start the ink. The pen is then ready for use.

If a free flow of ink is desired the pen should be used with the plunger raised as far as it will go. For lettering on smooth surfaces, such, for example, as tracing cloth, the flow of ink should be reduced by lowering the plunger until the proper flow is obtained.

CLEANING THE PEN

When the lettering is completed the surplus ink in the pen **MUST** be removed. This is easily done by drawing the point of the pen over a blotter with the plunger up, as shown in illustration. When the ink is apparently all out, the plunger should be raised and



lowered once or twice with the point still held against the blotter. This will remove any ink that may remain on the inside of the point. The plunger should then be pushed down and **KEPT DOWN WHEN THE PEN IS NOT IN USE**. In the event that ink is allowed to dry in the point, place the pen, point down, in a bottle of WRICO Pen Cleaner. Leave for at least an hour, and then wash in cold water and dry thoroughly.

**HOLD THE PEN VERTICAL
DO NOT PRESS ON THE POINT**

REPAIRS

With proper care a WRICO Lettering Pen should be used for years without repair. In case of breakage, it is not necessary for you to send your pen away for repairs as all parts are standardized. Before attempting to take the pen apart for repair, leave the point down in a bottle of WRICO Pen Cleaner for at least an hour. This will loosen all dried ink.

If your WRICO Pen needs repairing, take it to your dealer. He will either repair it or supply you with the necessary parts at the prices shown below. If he is unable to supply you, parts may be ordered direct from The Wood-Regan Instrument Co., Inc., Nutley, N. J., or if you prefer you may send the pen for repair, in which case it will be put in first class condition and returned promptly. There is no charge for repair other than the prices of the parts requiring replacement.

REPAIR PARTS

Needles—Any Sizeea. \$.30

There are three sizes of Needles

No. 3—Fits only Pen No. 3

No. 6—Fits Pens 2, 4, 5 and 6

No. 7—Fits Pens 7 and 7T

Points—Any Sizeea. .80

Ferrule—Fits all sizes..... .50

Plunger— " " "40

Handle — " " "30

Instruments divers

Parfois incorporés dans des grandes boîtes de compas, souvent vendus seuls, ils ont été des outils indispensables pour le dessinateur.

Grattoir triangulé, virole en argent et manche en bois, outil de retouche



Pointes à décalquer, le papier « carbone » a fait son apparition au milieu de dix neuvième siècle, bien avant les systèmes de reproduction diazoïques, c'était la solution pour reproduire des plans ou dessins. Ce sont des pointes en agate (pierre dure) à bout arrondi qui, contrairement aux piquoirs ne perçaient pas l'original.



Celle du dessus était à manche fixe (128 mm), la seconde, se montait sur un manche télescopique servant d'étui, (déployée 158 mm, fermée 89 mm)

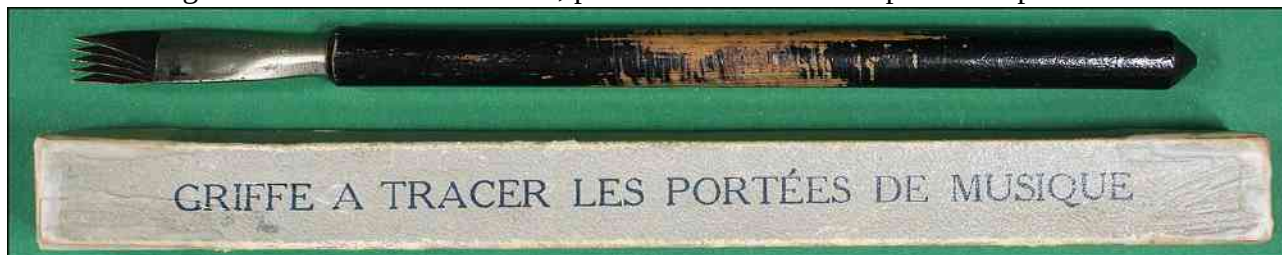


Outil universel, canif, lime pour les mines de compas et de crayon, clé à deux dents, cet outil était parfois joint aux boîtes de compas.



Plumes spéciales

Comme cette griffe CHARLET-MOTTIER, pour tracer d'un trait de plume les portées musicales.



Traçoirs

Quelques pointes à tracer anciennes, manche en os ou en ivoire, pointe en laiton ou en fer, celui du bas présente une virole dorée. 75 à 90 mm.



Piquoirs

Ceux-ci, de section hexagonale en laiton, percés aux deux extrémités, recevaient des aiguilles amovibles fixées par une goutte de résine ou de cire. l'un était marqué DALE-CLEMENS et sur la face opposée INDIA (65 & 75 mm sans l'aiguille)



Portes-mine divers

Recevant des mines de divers diamètres (il n'y avait pas de normes), certains pouvaient recevoir des bâtons de fusain ou des crayons d'ardoise.





Des porte bout de crayon permettaient d'utiliser les crayons jusqu'au fragments ultimes. Au début de leur commercialisation, les crayons étaient très coûteux.



Quelques boîtes de mines

Les mines n'étaient pas normalisées, de nombreux fabricants proposaient des mines, en graphite, noires et de couleurs de différents diamètres.



Bibliographie sommaire

Practical draughtsmens's work – Paul N . HASLUCK, 1911

Les instruments de dessin 1580/1980 – M. HAMBLY, 1988 (édition anglaise), 1991 (édition française)

Inventaire et Catalogue de la Collection ALPERN

L'inventaire de 2006/2007, en texte seul peut se trouver sur le net.

Le catalogue, « Catalogue of the Andrew Alpern Collection of the Drawing Instruments », 134 pages, 255 x 220 mm à l'italienne, richement illustré, édité en 2010 par la Columbia University est épuisé mais peut se trouver chez les bouquinistes spécialisés.

Tools of the imagination – S.C. PIEDMONT-PALLADINO, 2007

ESCART – L'outillage du dessinateur, Revue de mécanique, 1910

STEPHAN – Drawing Instruments, 1908

Roger's Drawing ans Design, Audel & Co, 1913

Notice sur le Diagraphe – M. GAVARD, 1833 & 1839

The lead pencil manufactory – A. W. FABER, 1861

Divers catalogues des fabricants de matériel de dessin