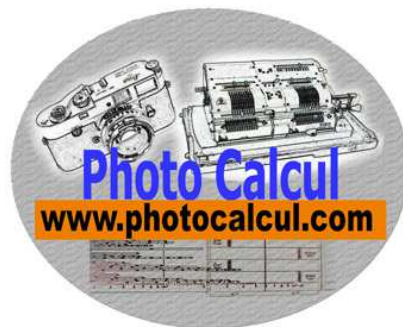
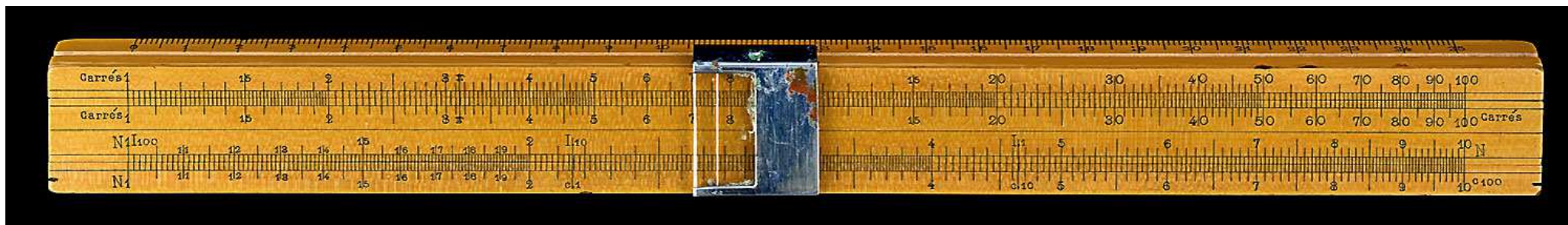


REGLE CENTESIMALE du Général Peigné

Ch. Delagrave éditeur



LA REGLE CENTESIMALE du Général Peigné

Le Général Peigné

Paul Peigné (1841-1919) fut un inventeur en artillerie et géodésie, professeur de topographie à Saint Cyr et ensuite chargé de travaux topographiques en Algérie et Tunisie. [1]

Il est connu pour être l'inventeur d'une boussole-alidade [2] laquelle fut fabriquée par Ch. Delagrave. [3]

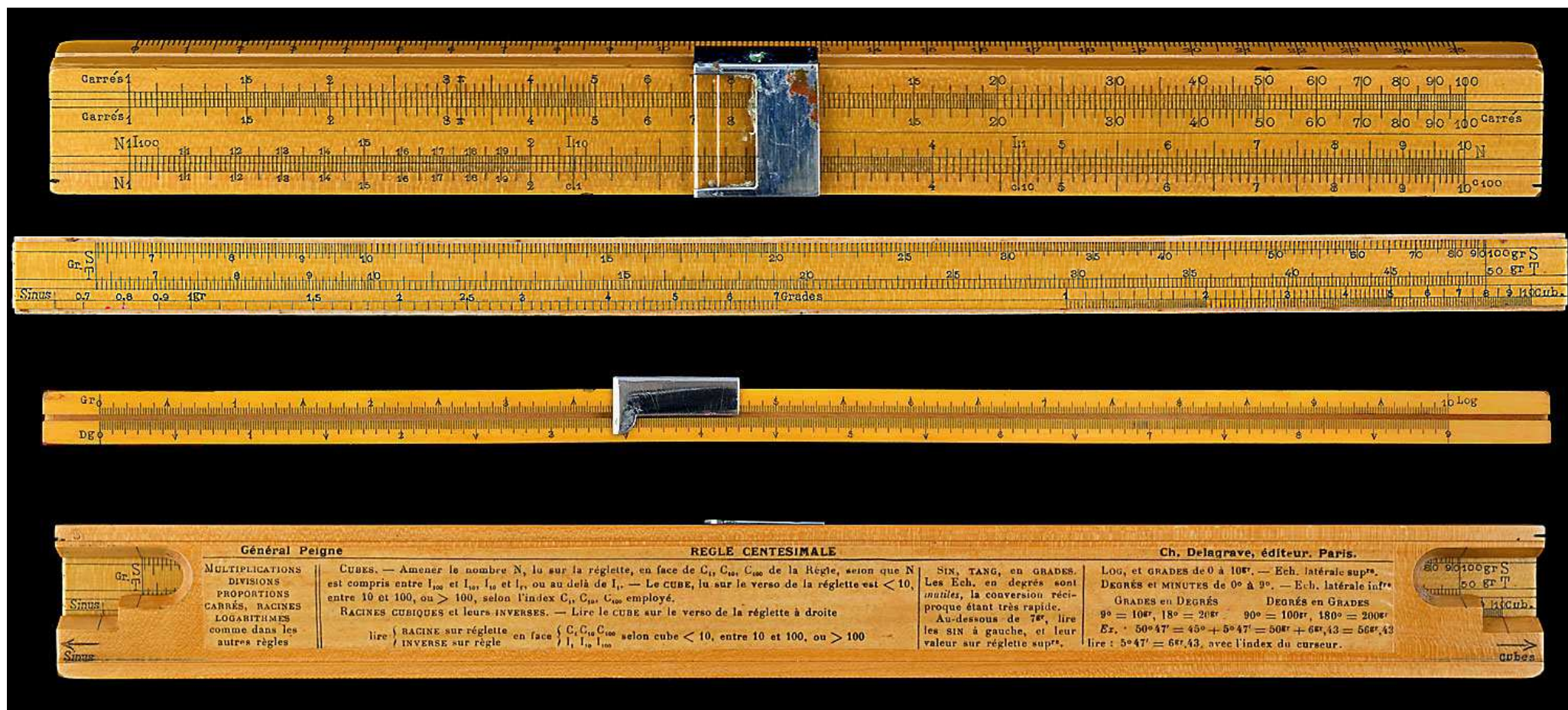
La maison Delagrave connue surtout pour son activité d'éditeur et de librairie technique commercialisa aussi une règle à calcul 'centésimale' inventée par le général Peigné.

Cette règle, bien qu'ayant la signature Delagrave, a toutes les caractéristiques de fabrication d'une véritable Tavernier-Gravet. Nous n'avons pas trouvé des informations faisant référence à cette règle centésimale.



Boussole-alidade du général Peigné

Description de la règle



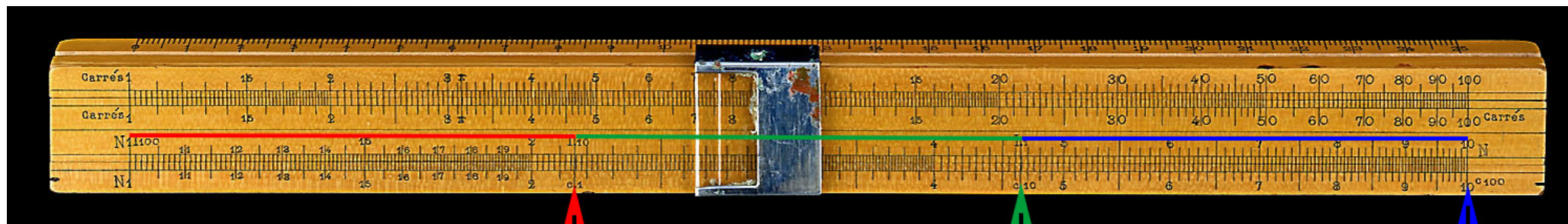
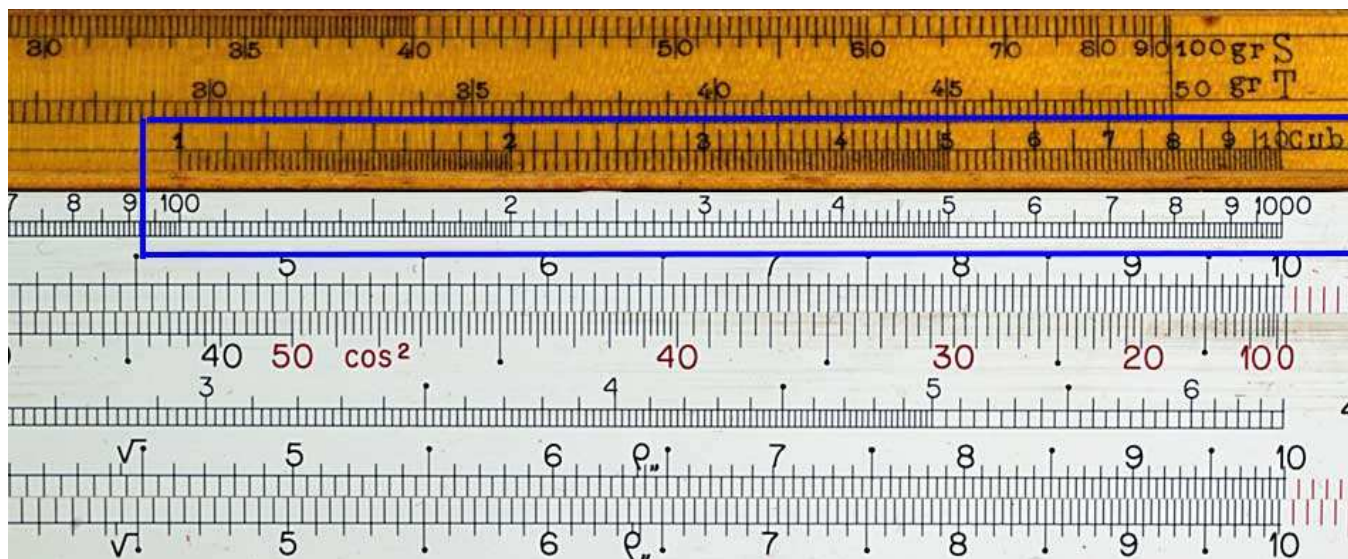
Il s'agit d'une règle Mannheim classique avec des échelles trigonométriques centésimales en grades. Elle dispose en plus d'une échelle des cubes avec une disposition spéciale et d'une échelle des sinus pour les petits angles (maximum 7 grades). Une double échelle sur un des côtés de la règle permet d'effectuer la conversion grades / degrés et vice versa.

La face avant de la règle-réglette comporte l'ensemble des échelles A/B et C/D mais avec les dénominations Carrés et N(nombres). Le dos de la réglette porte les échelles en grades des Sinus, Tangentes, Sinus (petits angles) ainsi que l'échelle des cubes. Sur le côté, l'échelle 'Grades' sert aussi à définir les logarithmes (échelle Log).

Les opérations suivantes s'effectuent comme dans les autres règles : multiplication, division, proportions, carrés, racines, logarithmes, sinus et tangentes. Nous allons détailler à continuation le mode opératoire spécifique à d'autres opérations.

Images de la règle : http://www.photocalcul.com/Calcul/Regles/Tavernier/Tavernier_Delagrave/photo_TavernierDelagravePeigne.html

ECHELLE DES CUBES



La plupart des règles à calcul possèdent l'échelle K des cubes, elle s'étend sur trois cycles logarithmiques couvrant les valeurs 1 à 1000. Dans la règle du général Peigné l'échelle K est réduite à un seul cycle logarithmique gravé sur le dos de la réglette et c'est par le choix d'un repère C qu'elle sera positionnée convenablement pour effectuer la recherche du cube.

Pour obtenir le cube d'un nombre, situé sur l'échelle N de la réglette, on placera ce nombre en face d'un des repères C de l'échelle N de la règle. On choisira un des repères C1-C10-C100 en fonction de la zone de l'échelle où se trouve le nombre :

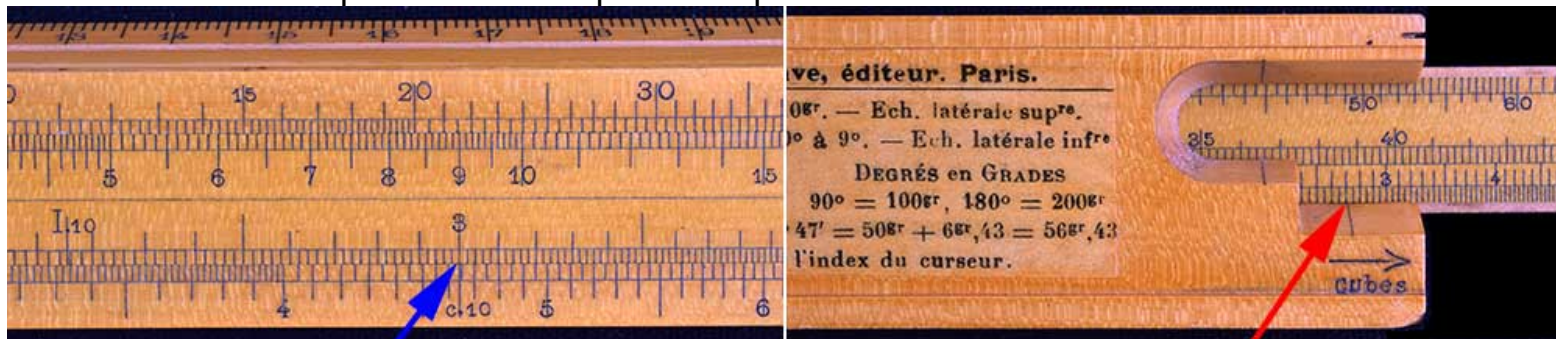
Nombre en zone rouge (entre I100 et I10) : déplacer la réglette pour faire coïncider le nombre avec le repère C1. Le résultat est inférieur à 10.

Nombre en zone verte (entre I10 et I1) : déplacer la réglette pour faire coïncider le nombre avec le repère C10. Le résultat est entre 10 et 100.

Nombre en zone bleue (à droite de I1) : déplacer la réglette pour faire coïncider le nombre avec le repère C100. Le résultat est supérieur à 100.

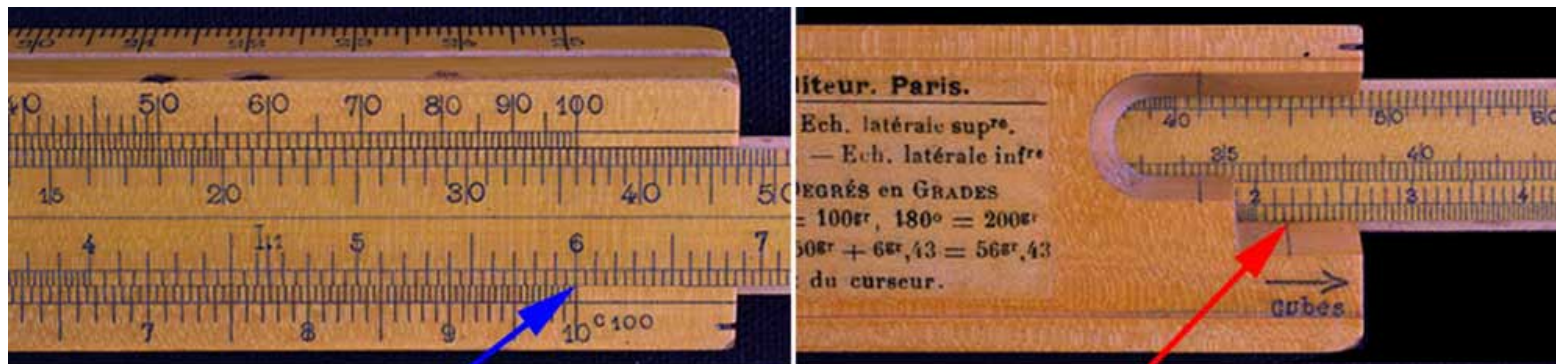
Le résultat sera lu au dos de la règle, dans l'encoche droite, repère marqué 'cubes'.

Exemples du mode opératoire pour obtenir les cubes de 3 et de 6



3^3

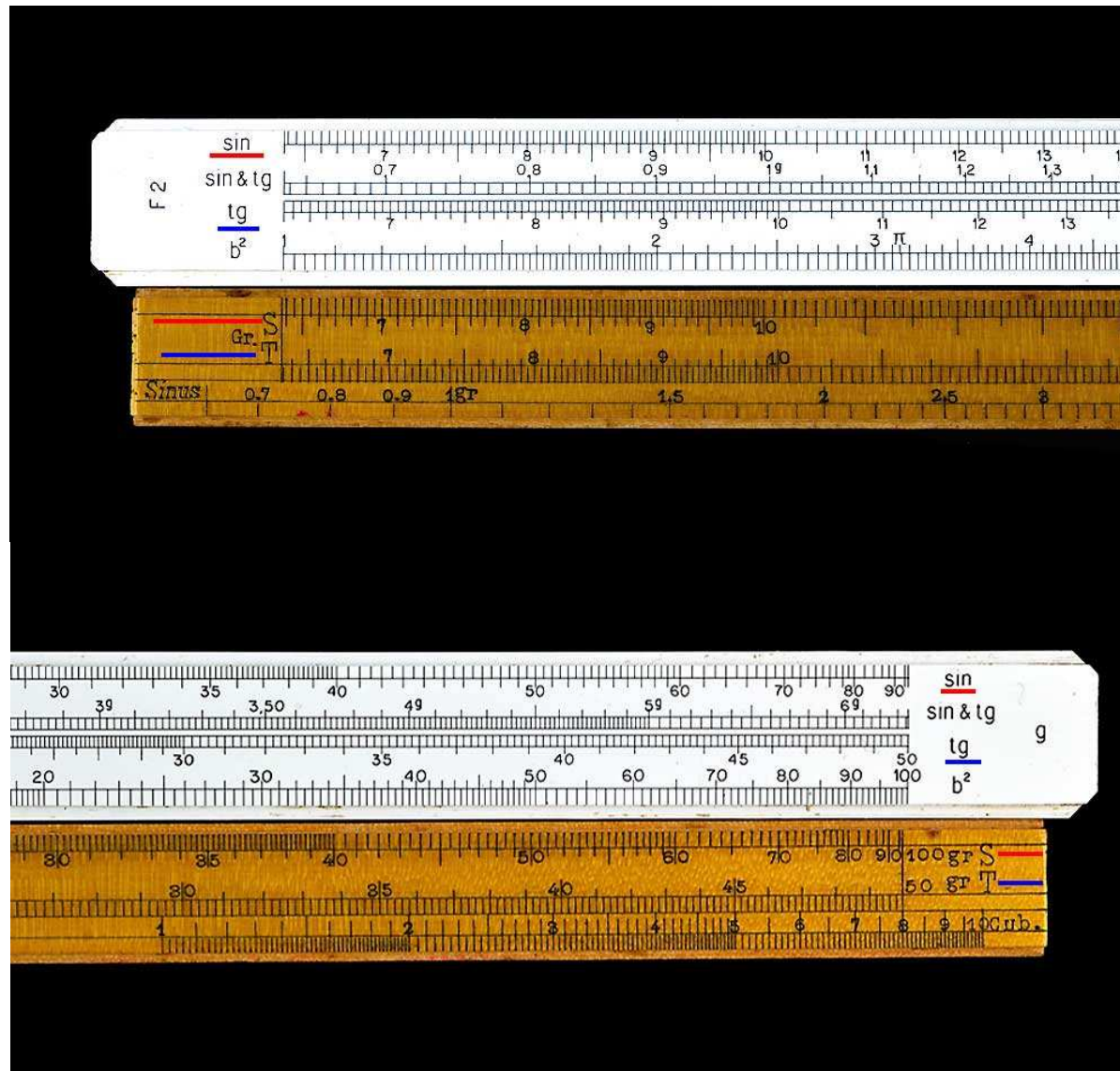
$= 27$



6^3

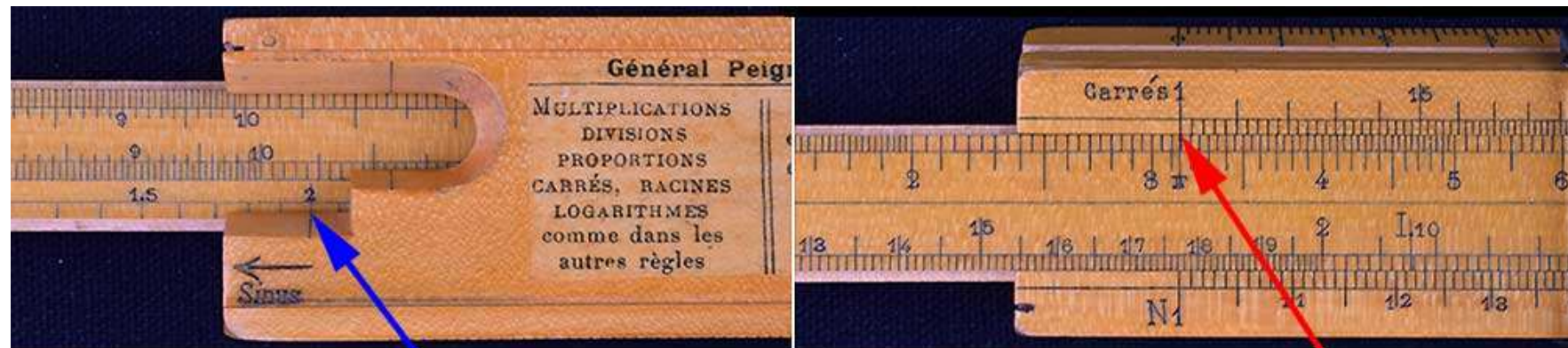
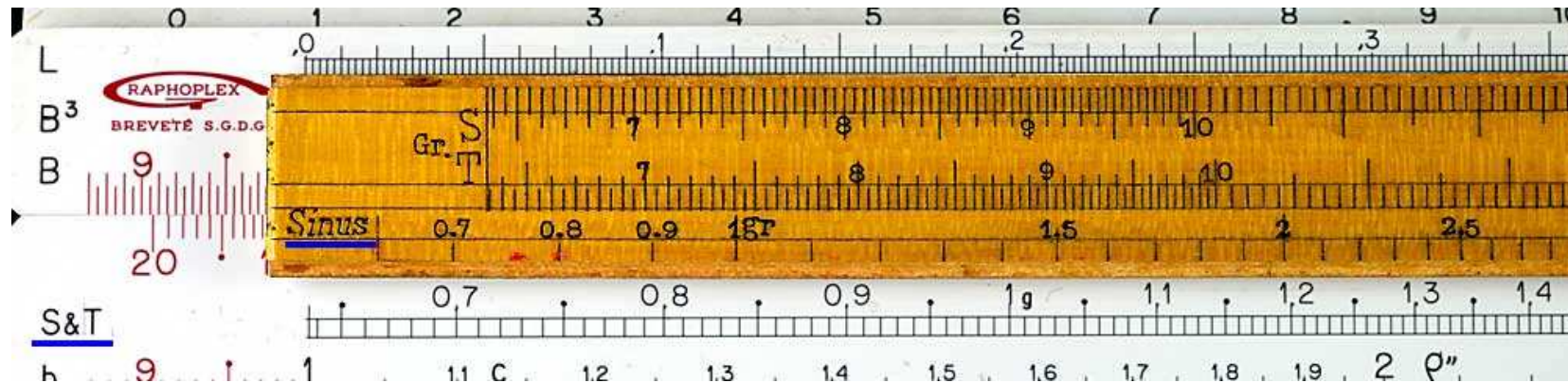
$= 216$

ECHELLES TRIGONOMETRIQUES CENTESIMALES



Les échelles S et T de cette règle ont les mêmes dimensions que les échelles des autres règles qui ont le même type d'échelle centésimale. (Par exemple la Graphoplex 630).

ECHELLE DES SINUS DES PETITS ANGLES (jusqu'à 7g)

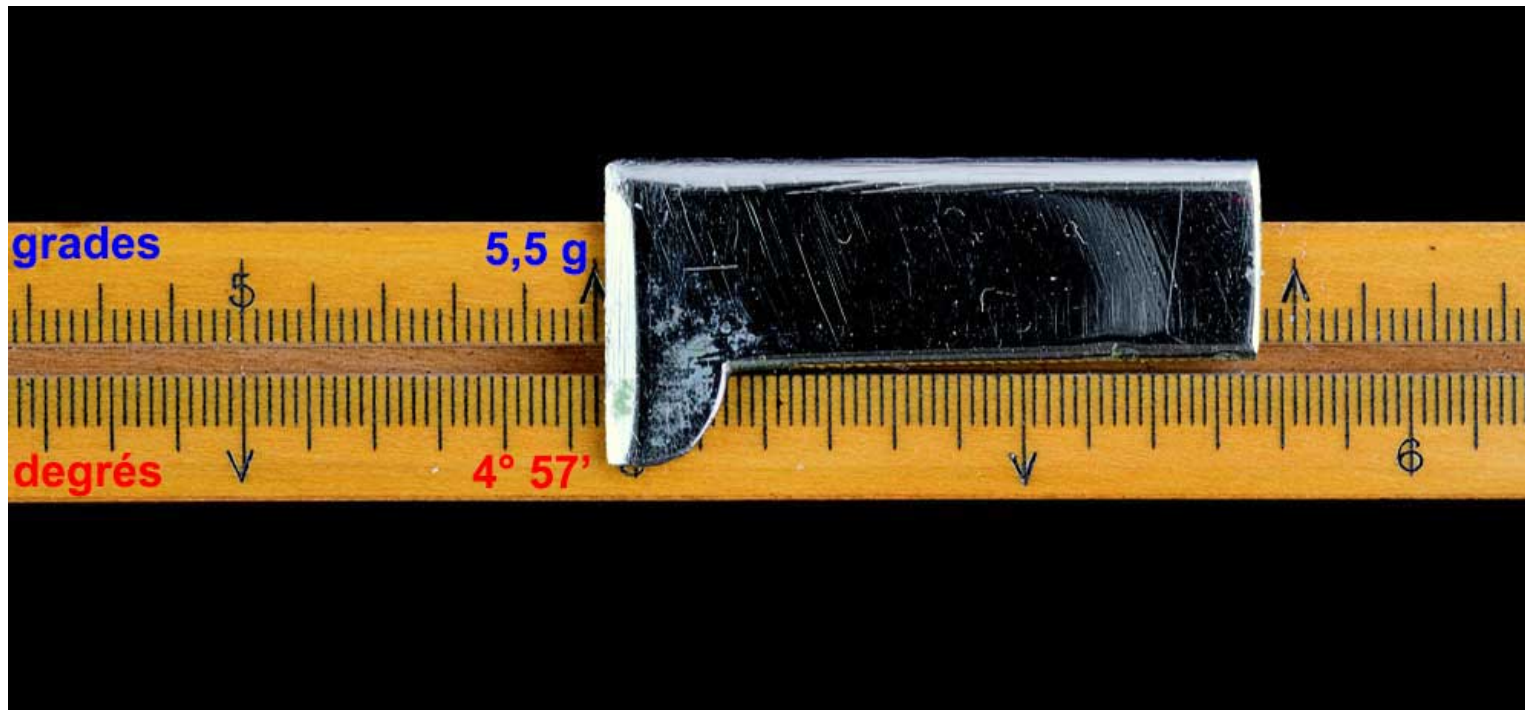


sinus 2g

= 0,0315

Echelle nettement plus petite que l'échelle S&T des autres règles de la même dimension (Graphoplex 630).

ECHELLES DE CONVERSION GRADES / DEGRES



Ces deux échelles placées sur le côté de la règle permettent d'obtenir par lecture directe la conversion grades / degrés.

L'échelle 'grades' est également l'échelle des logarithmes (Log).

[1] <https://gw.geneanet.org/garric?lang=fr&n=peigne&oc=0&p=paul>

[2] http://le.compendium.pagesperso-orange.fr/compas_et_boussoles.htm

[3] <https://www.linealis.org/wp-content/uploads/2015/08/Topographie-Peigne.pdf>