

NOUVELLE INSTRUCTION
SUR
LA RÈGLE A CALCULS

♦ ♦ ♦ A CURSEUR ♦ ♦ ♦
OU RÈGLE DE MANNHEIM

à l'usage des Ingénieurs-Mécaniciens et Electriciens,
des Architectes, des Dessinateurs
et des Elèves des Etablissements d'Enseignement technique

PAR

P. BEAUVAIS,  A.

LICENCIÉ ÈS SCIENCES MATHÉMATIQUES
PROFESSEUR DE TECHNOLOGIE ET DE DESSIN A L'ÉCOLE NATIONALE
D'ARTS ET MÉTIERS DE PARIS

2^e ÉDITION

revue et augmentée



PARIS

CHEZ L'AUTEUR

11, Rue Edouard-Manet, 11

APPENDICE

Aperçu historique et bibliographique.

La règle à calculs fut imaginée par l'anglais, Gunter, professeur d'astronomie au collège de Gresham, vers 1624, quelques années après la découverte des logarithmes par Neper. Sous sa forme primitive, elle ne comportait pas de réglette coulissante. Les mesures se faisaient au compas.

Deux petits ouvrages la font connaître alors, en France. Le premier est d'un Anglais, établi à Paris, qui dit dans sa préface que la règle à calculs « *vous donne un soulagement pour les plus difficiles opérations de l'arithmétique qui est certes tel que vous en pouvez plus dépescher en une heure que vous n'en pouviez auparavant expédier en un jour tout entier* ». Son ouvrage est intitulé :

« *L'usage de la reigle de proportion en l'arithmétique et géométrie*, par Edmond Wingate, gentilhomme anglais. A Paris, chez Melchior Mondière, en l'Isle du Palais, rue de Harlay, « Aux deux Vipères » (1624).

Le second est d'un Français, Henrion, ami de Gunter, il porte comme titre :

« *Logocanon ou règle proportionnelle sur laquelle sont appliquées plusieurs lignes et figures divisées selon diverses proportions et mesures en faveur de ceux qui se delectent en la pratique des divines Mathématiques*, par D. Henrion, Mathématicien, à Paris, chez Daniel Thiboust, au Palais, en la Galerie des Prisonniers (1626).

Vers 1657, Seth Partridge apporte un perfectionnement extrêmement important à la règle en lui adjoignant la réglette coulissante. Son emploi se répand de plus en plus en Angleterre « *où son utilité est tellement reconnue que, dans les écoles, les enfants*

apprennent à s'en servir en même temps qu'ils apprennent à lire (1) ».

C'est seulement à partir de 1820 qu'elle commence à être pratiquée en France. Les principales publications qui ont été faites à ce sujet, depuis cette époque, sont les suivantes, dans l'ordre chronologique :

1820. — *Instruction sur la Règle à Calculs, instrument servant de tarif général de réduction pour toute espèce de mesures et au moyen duquel, par le simple mouvement d'une coulisse, on peut effectuer tous les calculs d'intérêt, d'arpentage, de toisé, de jaugeage, de mécanique, etc., etc.*, par Collardeau-Duheume, ancien élève de l'Ecole polytechnique, à Paris.

1827. — *Instruction théorique et Applications de la Règle logarithmique ou à Calculs*, par J.-F. Arthur, professeur de Mathématiques et de Navigation, à Paris, chez Lenoir.

1837. — *Instruction sur la manière de se servir de la Règle à Calculs dite Règle anglaise ou Sliding Rule, instrument à l'aide duquel on peut obtenir à vue, sans plume, crayon ni papier, sans barème, sans compte de tête et même sans savoir l'arithmétique (?) le résultat de toute espèce de calculs*, avec 23 planches ou gravures, par Ph. Mouzin, à Paris, chez Bachelier (3^e éd., 1837).

1845. — *La Règle à Calculs ou Exposition théorique et pratique d'une nouvelle méthode pour calculer avec rapidité et sûreté au moyen de cet instrument*, par Aug. Hardery, à Paris.

Vers 1851, Mannheim perfectionne la règle à calculs par l'adjonction d'un curseur qui facilite considérablement la lecture des nombres. Il apporte également diverses modifications à la graduation de la réglette et ajoute les repères pour le calcul des petits angles. Il publie à ce sujet une courte notice intitulée :

Règle à Calculs modifiée, par Mannheim, lieutenant d'artillerie, à Metz (1851).

Puis paraissent les publications suivantes :

1851. — *Instruction sur les Règles à Calculs et particulièrement sur la nouvelle règle à enveloppe de verre*, par L. Lalanne, chez Hachette (136 pages).

(1) MOUZIN. — *Instruction sur la Règle à calculs*, Préface.

1853. — *La Règle à Calculs expliquée, ou guide du calculateur à l'aide de la règle logarithmique à tiroir dans lequel on enseigne à construire cet instrument et à opérer toutes sortes de calculs numériques*, par P.-M.-N. Benoit, chez Mallet-Bachelier, Paris (574 pages!!).

1855. — *Instruction sur la Règle à Calculs*, par Guy, Ingénieur à l'Ecole impériale des Arts et Métiers de Châlons-sur-Marne (60 pages).

1865. — *La Règle à Calculs. — Introduction à l'emploi de la règle de Gunter*, etc. (36 pages), par un professeur de mathématiques.

1872. — *Instruction sur la Règle à Calculs*, par Labosne, chez Gauthier-Villars (58 pages).

1885. — *Théorie de la Règle logarithmique; emploi des nombres primordiaux dans les calculs avec les tables et avec la règle*, par Gros de Perrodil, chez Gauthier-Villars (30 pages).

1903. — *Instruction détaillée sur la Règle à Calculs*, par Dreysse, chez Vuibert et Nony.

1910. — *Théorie et pratique des Règles, Cercles et Cylindres à Calculs*, par G. Delnondedieu et A. Dernange, chez Loubat, Paris.

Telles sont les publications les plus connues relatives à la règle à calculs. On pourrait encore ajouter à cette liste les brochures explicatives qui accompagnent toute règle différant de celle de Mannheim. Citons, dans cette ordre d'idées, les Notices de MM. Béghin, Rietz, Nestler, Faber, Peter et Perry, etc.

FIN