

A. MANNHEIM

Règle à calculs modifiée

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 12
(1853), p. 327-329

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1853_1_12__327_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1853, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

RÈGLE A CALCULS MODIFIÉE;

PAR M. A. MANNHEIM,

Sous-lieutenant d'artillerie, ancien élève de l'École Polytechnique (*).

Insister sur l'utilité de cette règle serait chose inutile auprès des personnes qui ne s'en servent pas, et chose superflue pour celles qui en font un usage continu et y acquièrent une habileté facilitant singulièrement les

(*) Se vend chez Gravet-Lenoir, rue Cassette, n^o 14; Paris

calculs dont on a besoin dans le monde industriel. Sous ce point de vue, l'instrument mérite de devenir de plus en plus populaire, et l'on ne saurait trop encourager ceux qui veulent bien mettre leur sagacité à le perfectionner; nous croyons que les nouvelles modifications, ingénieuses, commodes, multiplient et facilitent les applications. Nous avons déjà expliqué la théorie de la règle à calculer [tome X, page 318; 1851 (*)].

Voici en peu de mots les modifications et le but de chacune d'elles.

L'échelle inférieure de la réglette, qui était dans les anciennes règles la même que les échelles supérieures, a été remplacée par une échelle identique à celle des racines carrées.

Cette échelle et l'échelle des racines carrées sont employées pour trouver les produits et les quotients. On obtient, par cette modification, une approximation double de ce que l'on obtenait avec l'ancienne règle.

La coulisse est telle, que l'on puisse retourner la réglette.

Ceci permet de faire les calculs où il entre des lignes trigonométriques comme les calculs des nombres.

Dans l'ancienne règle, on ne pouvait effectuer certains produits, tels que $3 \sin 1^{\circ}$; pour obvier à cet inconvénient, on a placé deux amorces correspondant à $\frac{1}{\sin 1'}$, $\frac{1}{\sin 1''}$.

L'ouverture placée derrière la règle permet de mieux lire les logarithmes.

L'échelle placée sur le biseau ne commence plus à l'extrémité de la règle.

(*) M. P.-M.-N. Benoit, ingénieur civil, vient de publier sur la théorie et les usages de cette règle un volume in-12 de 574 pages. A ce compte, combien faudra-t-il de milliers de pages pour décrire la machine à calculer de M. Babbage? *La Règle à calcul expliquée*, par M. Benoit, est en vente chez Mallet-Bachelier, libraire. Prix : 6 francs.

L'usure du bois ne permettait plus, au bout de peu de temps, de se servir du premier trait de cette échelle.

Le curseur évite plusieurs lectures dans les calculs; l'erreur de lecture, qui est la plus grande, est alors diminuée.

Ces diverses modifications apportent encore d'autres avantages que l'usage fait connaître.

Une Instruction, qu'on distribue avec l'instrument, ne laisse rien à désirer sur son emploi. Cette Instruction a été imprimée à Metz, décembre 1851.
