

BULLETIN DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET ASTRONOMIQUES

Revue bibliographique

Bulletin des sciences mathématiques et astronomiques, tome 8
(1875), p. 257-259

http://www.numdam.org/item?id=BSMA_1875__8__257_0

© Gauthier-Villars, 1875, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Bulletin des sciences mathématiques et astronomiques » 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/>

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

LUCCHESINI (A.). — TAVOLE DEI LOGARITMI COMUNI A SETTE CIFRE DECIMALI dei numeri da 1 à 108 000, e dei seni, coseni, tangenti e cotangenti di secondo in secondo per i quattro primi ed ultimi gradi del quadrante, e di dieci in dieci secondi per tutti i 90 gradi; con una Prefazione. Edizione stereotipa. — Firenze, G. Civelli, 1875. 1 vol. in-8, LII-561 p.

L'auteur remarqué, au commencement de son Introduction, que la célèbre inscription du tombeau de Jacques Bernoulli : *Eadem mutata resurgo*, peut, jusqu'à un certain point, s'appliquer à la plupart des nouvelles Tables de logarithmes à 7 décimales, qui sont des éditions revues, mais rarement améliorées, des Tables publiées en 1742 par Gardiner et connues plus tard sous le nom de *Tables de Callet*.

Il semble toutefois que Callet et ses successeurs n'aient pas toujours bien compris les intentions de Gardiner. Cet éminent calculateur, pour donner les moyens d'obtenir, dans des cas exceptionnels, les logarithmes avec huit figures, avait fait précéder sa Table générale à sept figures, pour les nombres de 10 000 à 100 000, d'une Table abrégée à huit figures, pour les nombres de 1 à 1000 et de 100 000 à 102 100. Dans sa seconde édition, Callet a fondu cette Table auxiliaire dans la Table générale, en la prolongeant jusqu'à 108 000 et supprimant la partie à 7 décimales de 10 000 à 10 800, de sorte que, pour les nombres intermédiaires entre ces deux limites, on est forcé de recourir à la partie qui donne 8 décimales. Ce changement dans le nombre des décimales est une cause d'embarras pour le calculateur, qui est forcé de tenir compte d'un chiffre qui ne peut être pour lui d'aucune utilité. Presque tous les auteurs de Tables qui ont senti l'utilité de rendre l'interpolation plus facile pour les nombres voisins de l'unité ont suivi l'exemple de Callet. La seule Table qui, à notre connaissance, ne présente pas ce défaut est celle de Shortrede, prolongée jusqu'à 120 000, avec 7 décimales seulement.

Sur ce point, M. Lucchesini n'a pas manqué de suivre la majorité; mais nous avons malheureusement à signaler dans son œuvre des défauts bien plus graves et qui lui appartiennent en propre.

L'impression a été faite en caractères tellement fins et tellement serrés que nous ne saurions conseiller l'emploi de ces Tables à quiconque tient à conserver sa vue, malgré la précaution que l'on a eue de choisir un papier couleur chamois, moins fatigant, dit-on, pour les yeux.

Le type employé est l'ancien type elzévirien, le meilleur de tous assurément, mais qui se prête mal à l'indication des derniers chiffres approchés par excès, au moyen d'un trait inférieur ou supérieur, lequel ajoute encore à la confusion. Cette indication, que l'auteur a cru devoir introduire à l'exemple de Babbage et de Schrön, ne nous semble pas d'un avantage pratique assez grand pour compenser ce qu'elle fait perdre aux Tables en netteté. Si l'on veut augmenter la précision des calculs, il vaudrait mieux, à tous les points de vue, ajouter une décimale de plus.

Dans la partie de la Table qui contient les logarithmes des nombres, la disposition des chiffres qui représentent l'argument est la plus défectueuse que nous ayons encore rencontrée dans les nombreux recueils de Tables que nous avons examinés. Dans la colonne qui contient les quatre premiers chiffres, on a employé deux types différents, comme si l'on eût voulu indiquer des nombres de nature dissemblable; les trois premiers chiffres sont conservés seulement de dix en dix lignes, ce qui rend la lecture très-gênante, surtout quand on veut revenir du logarithme au nombre. De plus, pour comble de bizarrerie, le cinquième chiffre de l'argument est d'un troisième type, autre que les deux premiers. Enfin l'auteur a ajouté, à gauche une colonne pour la réduction des angles en secondes, imprimée dans deux types, différents de tous les autres, et qui ont le grand inconvénient de dominer l'argument principal de la Table. Cette variété de types, qui donne à chaque page l'aspect d'un prospectus de fondeur en caractères, est loin d'atteindre le but proposé, qui était sans doute d'augmenter la clarté.

Dans la partie trigonométrique, l'auteur a eu l'idée, qui peut avoir ses avantages (particulièrement au point de vue de l'économie de l'impression), de remplacer par des points les chiffres qui se répètent; mais, pour ne pas présenter un aspect désagréable à l'œil, il faudrait que ces points fussent plus fins et le tirage plus soigné.

L'auteur a eu grand tort de ne pas répéter, comme on le fait presque toujours, au bas de chaque page, la première ligne de

la page suivante; cette omission est quelquefois très-incommode.

Quant à la correction de l'impression, il faudrait, pour en juger, avoir fait de ces Tables un assez long usage, et nous avouons n'être pas disposé à sacrifier nos yeux à cette recherche. Au premier abord, les erreurs que l'on aperçoit sur la couverture et sur le titre (*cotagenti*), ainsi que dans la transcription des noms propres cités (*Shron, Shortreade, Brigg, Maskeleine*), ne prédisposent pas en faveur de l'exactitude typographique du livre.

Si nous insistons comme nous venons de le faire sur les défauts qui enlèvent à ces Tables toute valeur pratique, malgré les soins minutieux que l'auteur a dû y apporter, c'est dans l'espoir que nos critiques pourront quelque jour engager un auteur de Recueil logarithmique à méditer les réflexions d'une si profonde justesse que Gauss a présentées dans les articles consacrés par lui à l'examen des Ouvrages de cette nature, et surtout à se préparer à un semblable travail, non par d'ingénieuses considérations théoriques, mais par l'exécution raisonnée de quelques calculs astronomiques d'une certaine étendue, et par l'étude attentive des défauts qu'offrent pratiquement les divers Recueils existants.

J. H.