

TABLES NUMÉRIQUES USUELLES DE ZORETTI
FICHE N° 3758

Période de fabrication : 1900-1925
Fabricant : Gauthier Villars
Domaines : Mathématiques, Physique
Sous-domaines : Calcul, Optique
Organisme : Université de Rennes
Ville : Rennes
Modèle : Zoretti
Matériaux : Papier, Carton

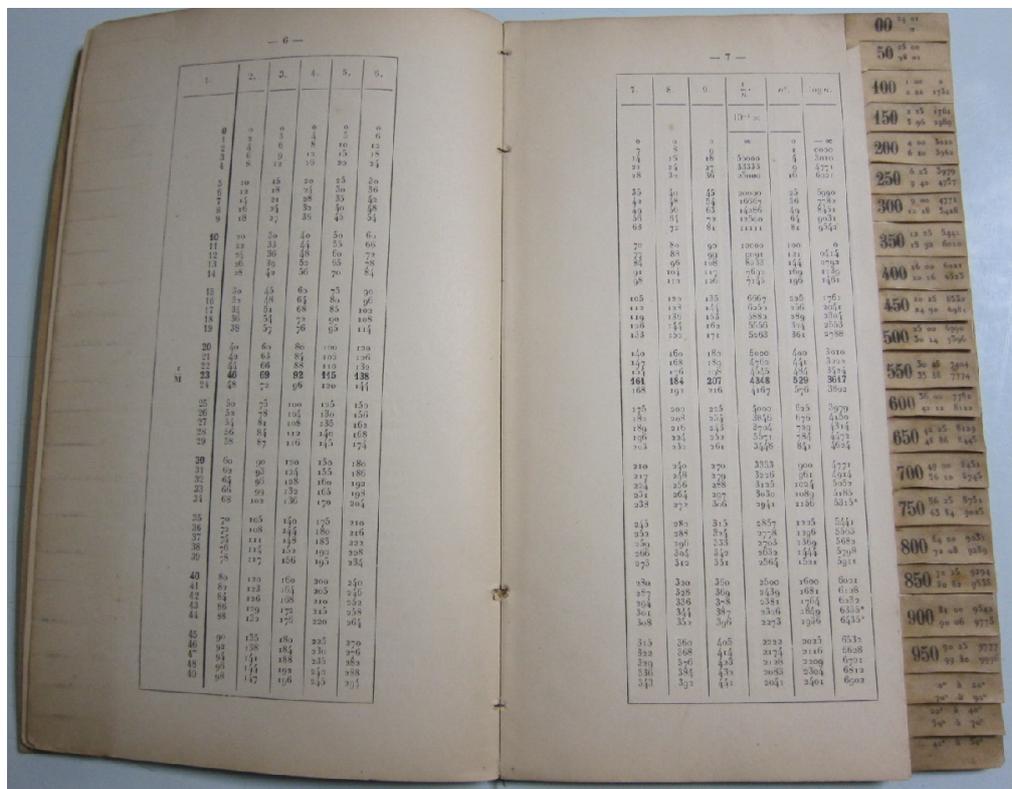
Description

Ces tables numériques du mathématicien Ludovic Zoretti se présentent sous la forme d'un petit livre cartonné de couleur marron. Publiées par Gauthier-Villars en 1917, elles contiennent , en 52 pages, les tables de multiplication de 1 à 9 , l'inverse d'un nombre et son carré, son logarithme décimal avec quatre décimales, les fonctions trigonométriques et un certain nombre d'autres données mathématiques.

Utilisation

Ces tables numériques ont été retrouvées dans les archives du professeur Georges Monod-Herzen (1899-1983), professeur d'optique à la Faculté des sciences de Rennes, spécialiste de luminescence dans les années 1960-1970. On trouve sa signature et son logo (un M en rouge) sur ce livre et sur de nombreux autres conservés à la bibliothèque universitaire de sciences de Rennes 1.

Georges Monod-Herzen est issu d'une famille de grands scientifiques, d'historiens et d'artistes. Fils du scientifique Alexandre Edouard Monod-Herzen (1873-1962) et petit fils de Gabriel Jacques Monod (1844-1912), historien célèbre et de Olga Herzen (1851-1953).



PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Edouard Monod



DISPOSITION DES TABLES.

La Table I (p. 6-45) contient, dans les colonnes intitulées 1, 2, 3, ..., 9, les produits par ces nombres de ceux qui sont inscrits dans la colonne 1. La colonne intitulée $\frac{1}{n}$ contient les inverses des mêmes nombres, ou plutôt les quatre premiers chiffres significatifs de ces inverses. Le symbole 10^{-5} ou 10^{-6} placé en tête signifie qu'il faut, pour avoir la valeur de $\frac{1}{n}$, placer la virgule au cinquième ou au sixième rang à partir de la droite. La valeur inscrite pour $\frac{1}{n}$ est exacte à une demi-unité près de l'ordre du dernier chiffre décimal inscrit.

La colonne n^2 contient le carré de n , ou ce carré divisé par 10 ou par 100, ce qui est indiqué par le multiplicateur 10 ou 100 placé en tête. On n'a inscrit que les quatre premiers chiffres significatifs de ce carré. Le nombre inscrit est donc simplement approché avec une erreur en plus ou en moins égale à une demi-unité de l'ordre du dernier chiffre inscrit.

La colonne $\log n$ contient les quatre premières décimales du logarithme de n (ou du produit de n par une puissance de 10). L'erreur est toujours d'une demi-unité du dernier ordre.

La Table II (p. 46-51) donne les valeurs des quatre lignes trigonométriques des arcs de $15'$ en $15'$, avec trois ou quatre chiffres significatifs, ainsi que les valeurs de ces arcs en grades à un demi-centigrade près, et leurs valeurs en radians avec quatre ou trois chiffres décimaux exacts. Toutes les valeurs inscrites sont approchées à moins d'une demi-unité du dernier ordre.

Quand le dernier chiffre inscrit est un 5, on a indiqué par un signe spécial (5*) le 5 *fort*, c'est-à-dire obtenu en forçant un 4 dans le cas où le premier chiffre négligé est égal ou supérieur à 5.

Interpolation. — L'interpolation appliquée aux trois dernières colonnes de la Table I permet de calculer, à une unité du dernier ordre près, le nombre qui correspond à un nombre non inscrit. Ainsi le carré de 2826 s'obtiendra ainsi : Les carrés de 282 et 283 ont une différence tabulaire de 57; on écrira

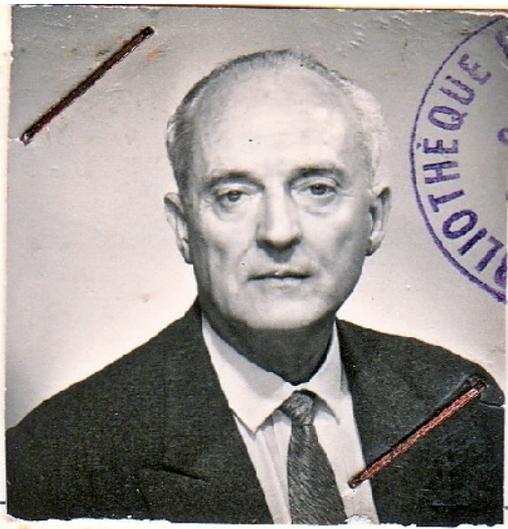
$$\begin{array}{r} 282 \\ \hline 2826 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7952 \\ \hline 7986 \end{array} \quad \Delta = 57$$

Le résultat est 7986×10^3 (en tenant compte du multiplicateur 10 placé en tête de la colonne). L'approximation est de $\frac{1}{8000}$ (erreur relative).

14-2-22



Monod-Herzen



Nom : MONOD-HERZEN

Prénom : Gabriel

Adresse : Lab. de Luminescence

Qualité : Professeur

Faculté ou Institut

Faculté des Sciences

G. Monod-Herzen



Monod-Herzen

L. ZORETTI

Tables numériques
usuelles

Gauthier-Villars et C^e, Éditeurs

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tables numériques usuelles de Zoretti (Gauthier Villars), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15776>, consulté le 2024-10-29