

ROULEAU LOGARITHMIQUE

FICHE N° 29315

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : LOGA

Domaines : Mathématiques

Sous-domaines : Statistiques

Organisme : Insee

Ville : Montrouge

Modèle : Calculator

Matériaux : Fer, Polymère plastique, Alliage ferreux, Papier, Aluminium, Peinture

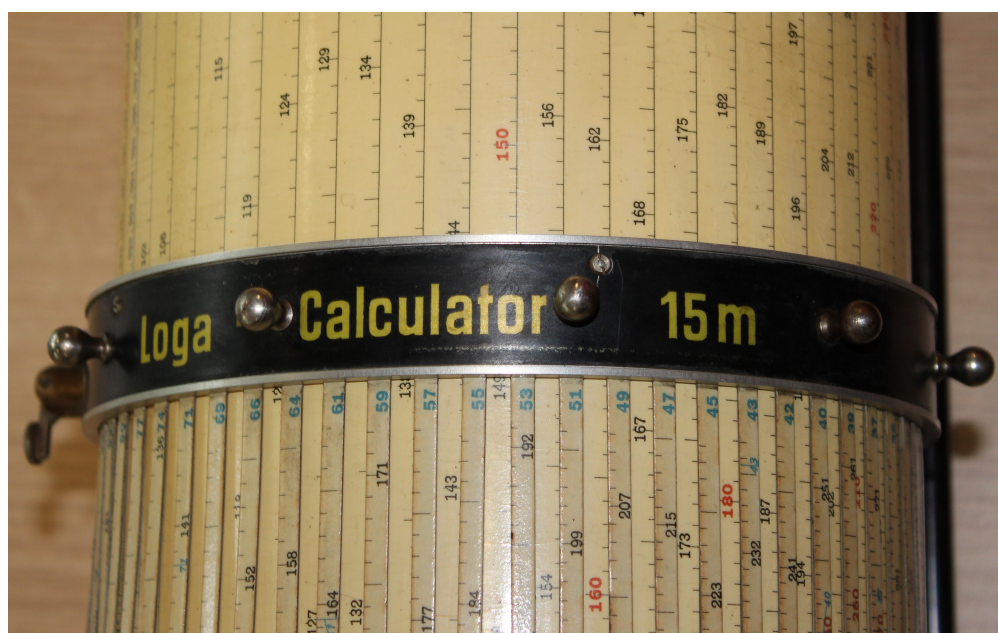
Description

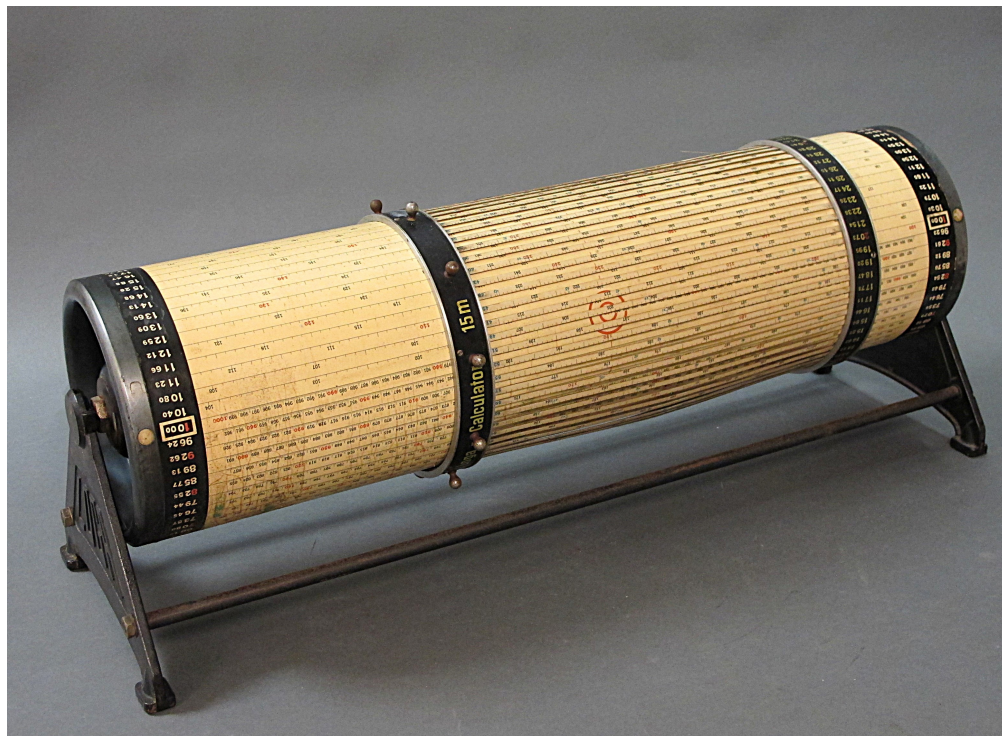
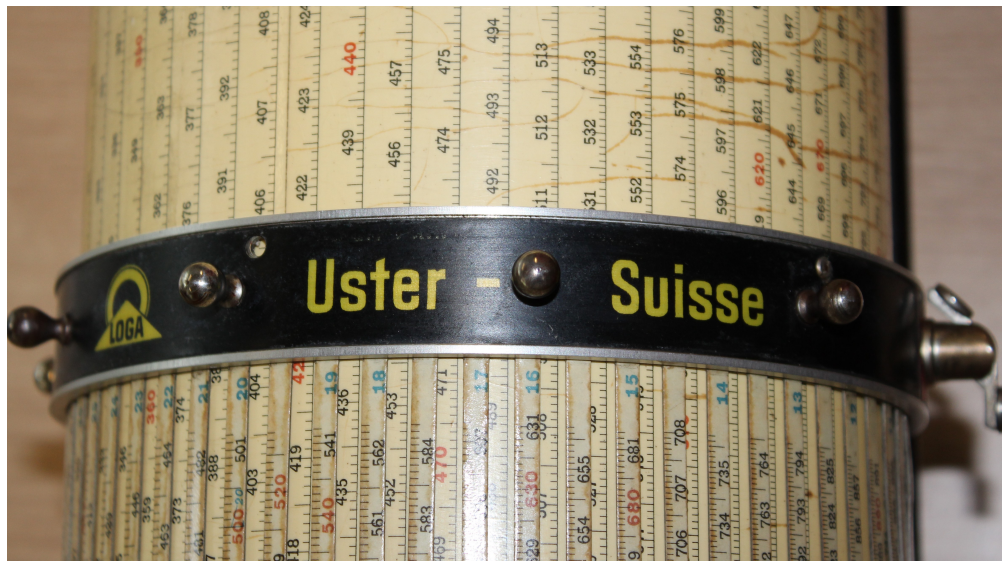
Posé sur un piètement métallique, un rouleau pivotant sur son axe horizontal est coiffé d'un manchon cylindrique appelé "curseur", coulissant horizontalement et verticalement. Ces deux cylindres sont gradués de nombres allant de 1 à 999 999.

Fonctionnant sans mécanisme, ce rouleau logarithmique opère selon le principe de la règle à calcul mais avec des longueurs d'échelle bien plus considérables, puisqu'il équivaut à une règle à calcul linéaire de 15 m : plusieurs inventeurs, dont le suisse Billeter, ont eu l'idée de fractionner la règle et la règlette d'une règle à calcul à coulisse en un même nombre de parties égales et d'en juxtaposer les fragments les uns au-dessous des autres, faisant alterner ceux de la règle avec ceux de la règlette. Les ordres de grandeur doivent être évalués mentalement. La juxtaposition des nombres du curseur et du rouleau permet de poser les opérations et d'en lire simultanément les résultats : comme pour la règle à calcul, il additionne les longueurs graduées, et ces longueurs étant proportionnelles aux logarithmes des nombres inscrits, il donne les produits par simple lecture. Ce rouleau fait aussi les quotients, les puissances, les racines carrées, les calculs trigonométriques et les proportions.

Utilisation

Dans le cadre de la Statistique Générale de la France, cet outil a servi à calculer des pourcentages en vue de l'élaboration de tableaux statistiques pour l'État français.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Rouleau logarithmique (LOGA),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28699>, consulté le 2026-07-26