

MAQUETTE DE LA CALCULATRICE DITE PASCALINE

FICHE N° 7985

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : ACONIT Association pour un conservatoire de l'informatique et de la télématique

Domaines : Mathématiques

Sous-domaines : Calcul

Organisme : ACONIT

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal, Plastique

Description

Cette maquette reproduit fidèlement le mécanisme et le fonctionnement de la "Pascaline". L'ensemble repose sur trois pieds circulaires en bois et est habillé de plexiglas. Sur une plaque de métal sont disposés 4 engrenages, la lecture s'effectue sur le dessus.

L'utilisateur dispose de 4 roues dentées avec des dents de 0 à 9 qui permettent de faire des additions et soustractions. Arrivée à 9, la roue lève une masselotte qui stocke une certaine énergie. Au passage de 9 à 0, cette masselotte retombe et fait avancer d'une position la roue suivante. Si plusieurs roues sont simultanément à 9, le passage du poids faible de 9 à 0 déclenche la chute en cascade des masselottes et le report des retenues sur plusieurs rangs.

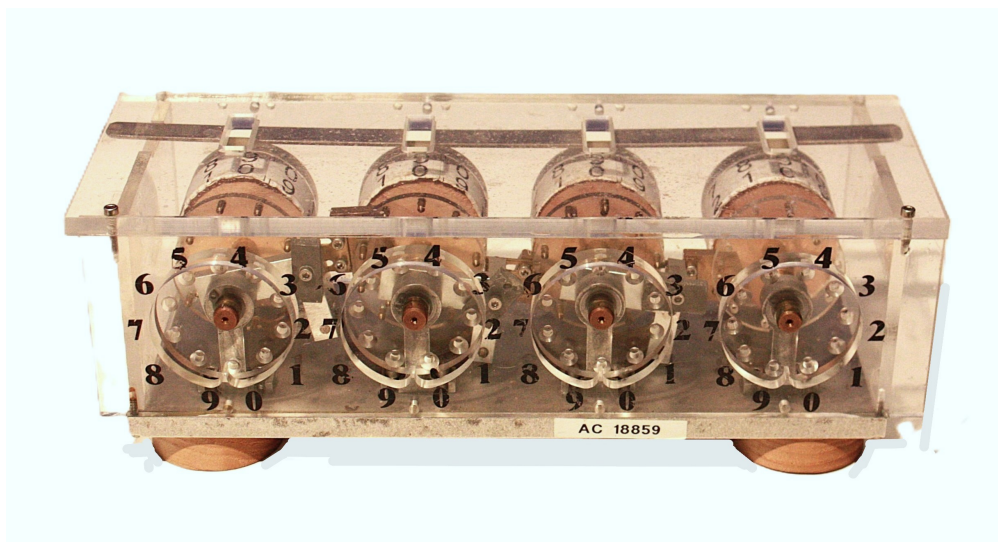
La Pascaline, machine inventée par Blaise Pascal en 1642, est la première calculatrice mécanique dont la description ait été rendue publique en son temps. Elle était destinée à résoudre des problèmes d'arithmétique commerciale : calculs comptables, calculs de poids ou de longueurs. La vingtaine d'exemplaires produite a été vendue entre 100 à 400 livres de l'époque.

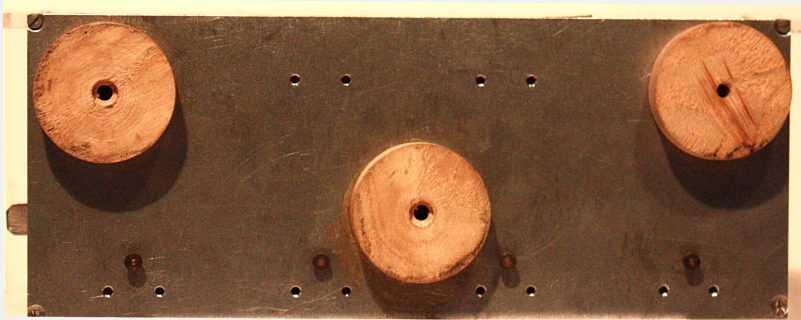
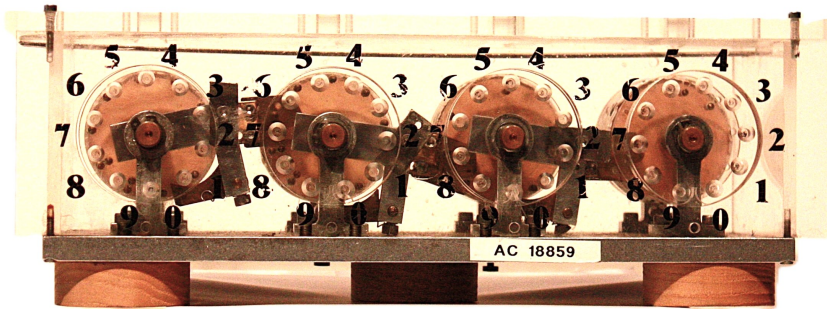
Utilisation

La Pascaline originale était utilisée pour résoudre les problèmes d'arithmétique classiques. Il en existe plusieurs versions adaptées à des grandeurs de calcul différentes :

- version possédant des roues de 10 dents pour compter les toises ou les livres,
- version avec des roues de 20 dents pour compter les sols (20 sols dans une livre),
- version avec des roues de 12 dents (12 deniers dans un sol), avec des roues de 6 dents (6 pieds dans une toise) ou toute combinaison de ces roues suivant l'utilisation de la machine.

Une vingtaine d'exemplaires originaux a probablement été construit, neuf sont répertoriés de nos jours, dont au musée Lecoq à Clermont-Ferrand, d'où était originaire son inventaire Blaise Pascal. Cette maquette pédagogique a été réalisée par Gilles Pont, bénévole de l'ACONIT, sur des indications du Musées des arts et métiers de Paris.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Maquette de la calculatrice dite Pascaline (ACONIT Association pour un conservatoire de l'informatique et de la télématique), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27186>, consulté le 2026-07-27