

CALCULATEUR ANALOGIQUE

FICHE N° 249

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Electronic Associates ; Electronic Associates Inc

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Calculateurs

Organisme : Institut national des sciences appliquées (INSA)

Ville : Toulouse

Modèle : EAI 1000

Matériaux :

Description

Ce calculateur analogique EAI 1000 Electronic Associates est constitué d'un panneau de connexions, de cavaliers constituant des fonctions pré-câblés, d'un voltmètre et de potentiomètres. Il permet de simuler le comportement de processus réels, comme les chocs d'un véhicule accidenté, la pollution atmosphérique, l'affichage radar, le pilotage automatique aérien, la circulation sanguine... par analogie avec les systèmes électriques de la machine. Le phénomène réel est traduit par des équations différentielles. Les variables de ces équations sont représentées par une grandeur physique : la tension électrique. Programmer un calculateur analogique, c'est effectuer le câblage d'un panneau de connexions avec des cavaliers et des fils électriques et les réglages de la tension par des potentiomètres. Le résultat de la simulation est alors visualisé sur un voltmètre.

Utilisation

Ce calculateur analogique était utilisé par les chercheurs du département de génie électrique et informatique de l'INSA Toulouse.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Calculateur analogique (Electronic Associates ; Electronic Associates Inc), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=6616>, consulté le 2026-07-24