

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

SYNCHRONISATEUR NUMÉRIQUE SON-IMAGE

FICHE N° 6715

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Banon Gerald

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Système

Organisme : COMUE de Toulouse - mission régionale PATSTEC

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux : Métal, Plastique

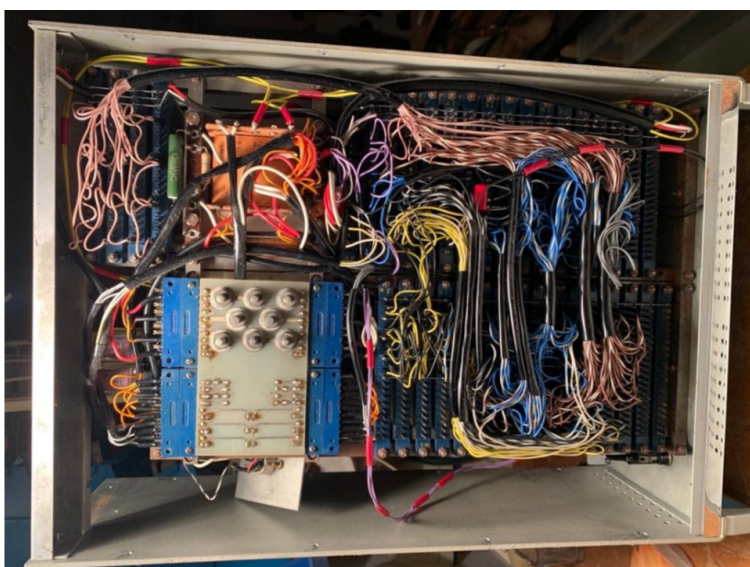
Description

Le synchronisateur numérique son-image fabriqué par Gérard Banon, permet la synchronisation entre le son enregistré (post-filmage) sur un magnétophone, et l'image d'un film 8mm visualisé au moyen d'un projecteur de cinéma amateur. C'est un système asservi qui contrôle l'avance d'un film 8mm à partir d'une bande magnétique perforée spéciale. Il est conçu pour fonctionner de manière purement numérique au moyen d'un assemblage de 111 transistors. En l'absence de magnétophone, le synchronisateur peut aussi fonctionner comme régulateur de vitesse du projecteur, au moyen d'une horloge simulant ce que serait l'avance de la bande magnétique perforée sur le magnétophone.

Utilisation

Le synchronisateur a été idéalisé et construit par le Gérard Banon durant sa période d'apprentissage comme élève ingénieur de la seconde promotion à l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Toulouse, promotion de 1968, option Automatique. Il a alors fait un grand profit des enseignements reçus au Département de Génie Électrique sur les systèmes asservis proportionnels et intégrales, les circuits logiques, les Flip-Flops et l'électronique des transistors. A l'époque de sa construction, la conception du synchronisateur était innovante dans la mesure où les systèmes asservis commençaient à peine à utiliser le numérique. Le projet du synchronisateur son-image n'a été l'objet d'aucune commande préalable, il a été simplement le résultat de la fascination provoquée par le potentiel énorme que présentait alors le numérique. À partir de 1967, ce synchronisateur numérique à usage domestique a remplacé un synchronisateur électromécanique vendu comme accessoire du projecteur. Il a été utilisé comme synchronisateur son-image jusqu'en 1973. Au-delà, en l'absence de magnétophone, et jusqu'en 2012, il a servi comme simple régulateur de vitesse du projecteur.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Synchronisateur numérique son-image (Banon Gerald), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26744>, consulté le 2026-07-27