

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MONTAGE ÉLECTRONIQUE D'UN AFFICHEUR 4 DIGITS

FICHE N° 4326

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle :

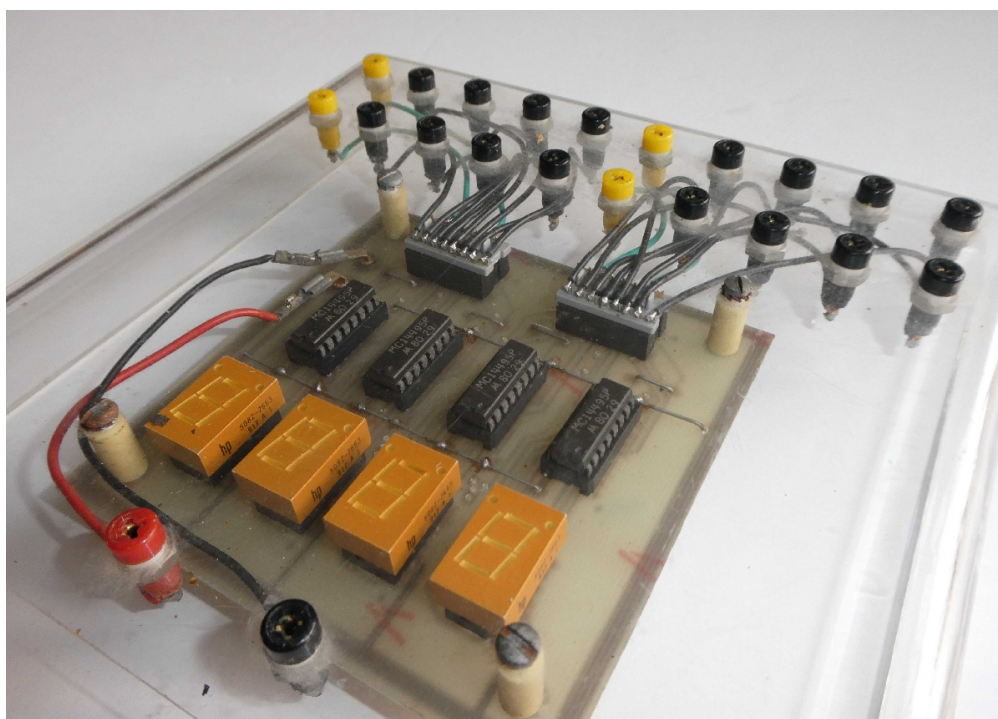
Matériaux : Plastique, Cuivre

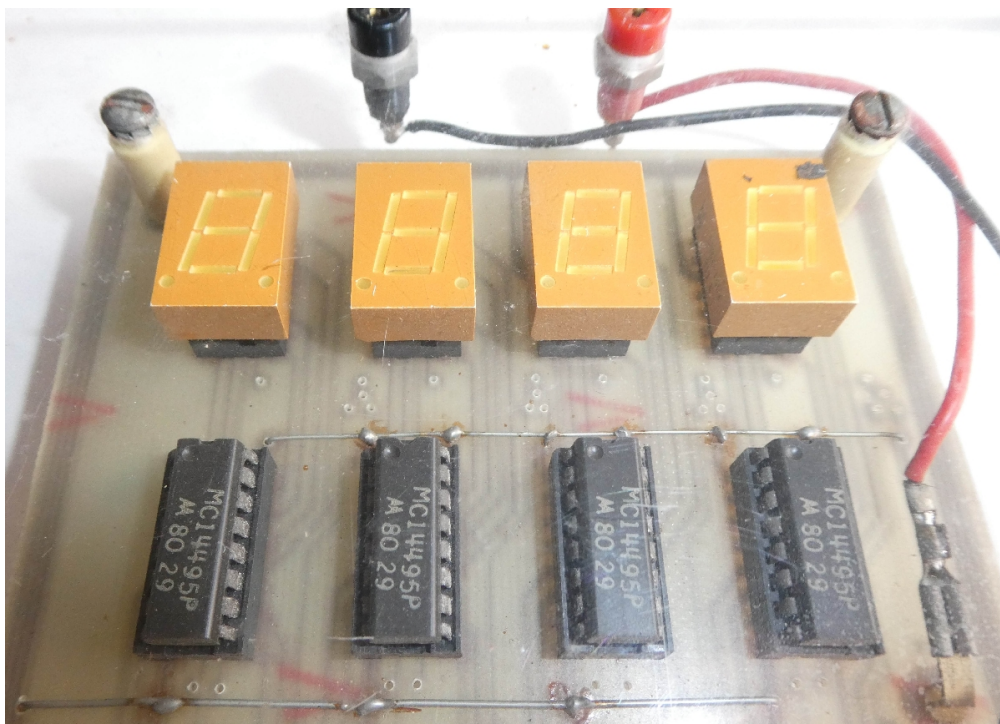
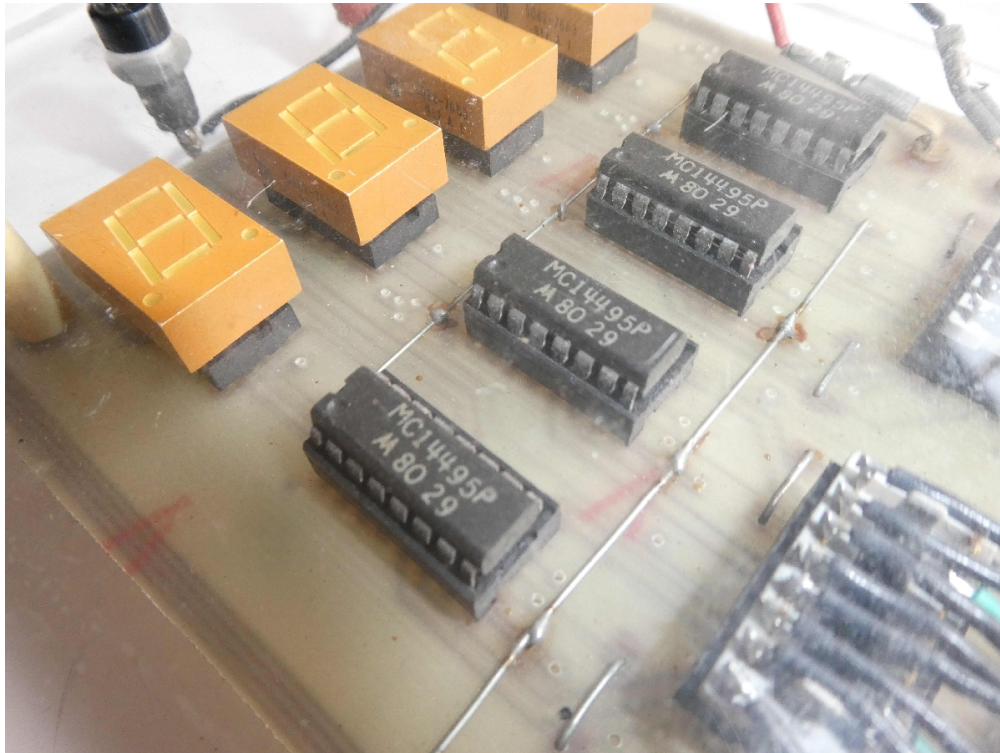
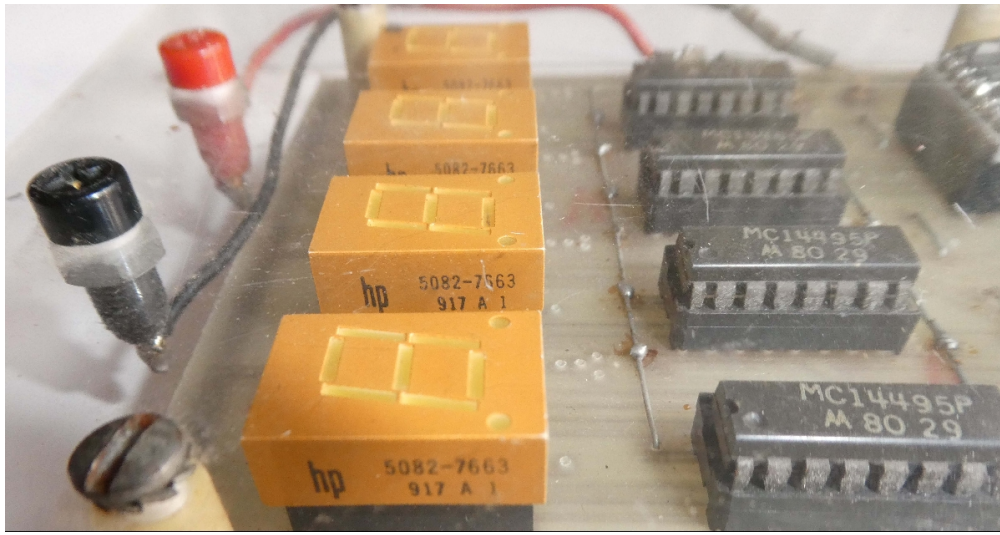
Description

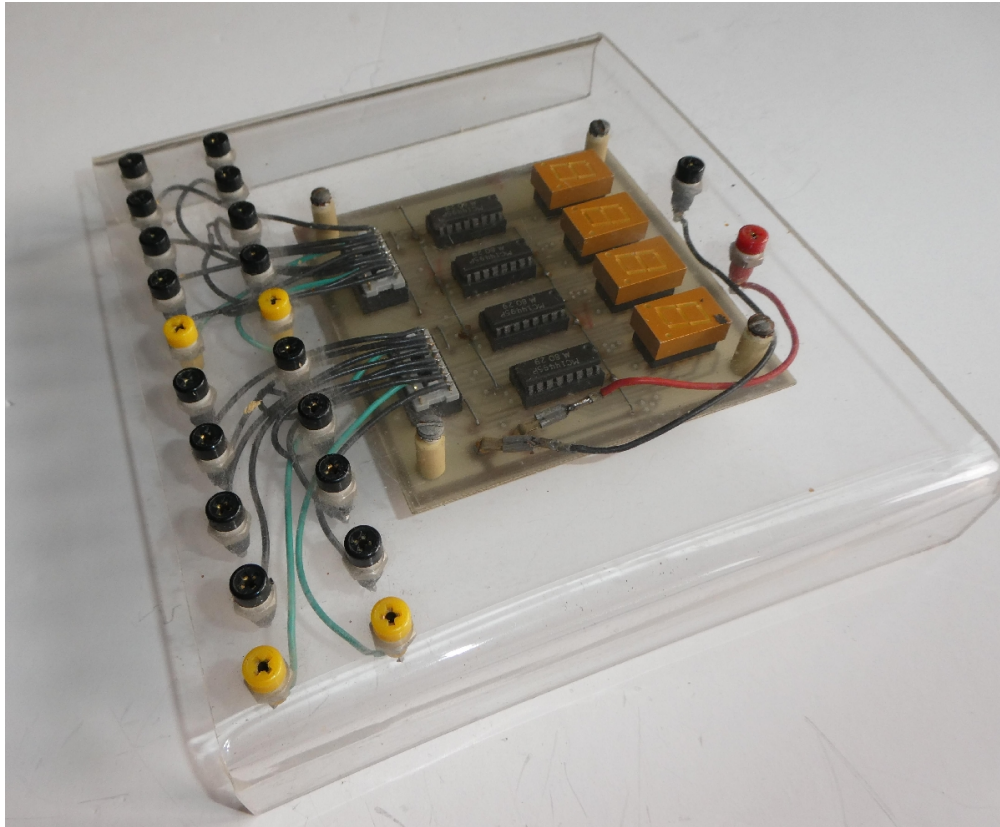
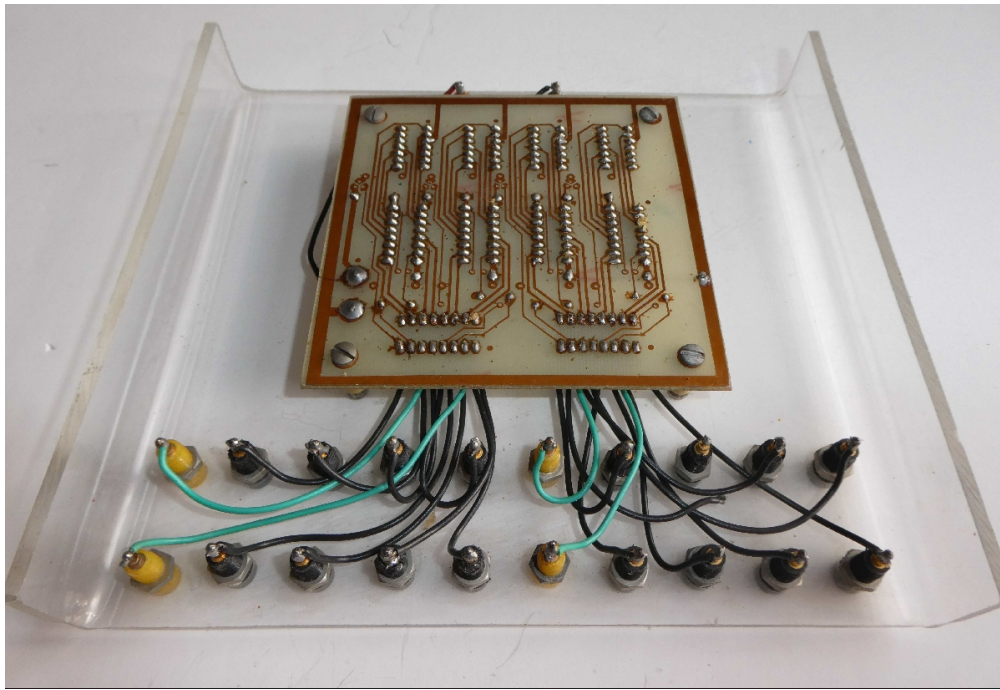
Ce circuit électronique est un montage pédagogique conçu pour montrer le fonctionnement d'un affichage 4 digits. Sur une plaque en plastique, on a réalisé un circuits comprenant quatre afficheurs "7 segments de diodes" (modèle Hewlett-Packard 5082-7663) et quatre circuits décodeurs (ou "drivers", Motorola MC14495P) et représenté l'ensemble des différentes liaisons électriques qui les relient. L'alimentation en tension du montage se fait entre les bornes rouge et noir situées à une extrémité de la plaque (tension continue comprise entre 4,5 volts et 18 volts). On applique sur les quatre entrées du décodeurs (ABCD) un signal en hexadécimal compris entre 0000 et 1111 provenant d'un compteur numérique. Celui-ci le "décode" et va alimenter les segments de diodes LED correspondants à l'affichage du chiffre ou de la lettre. Celle-ci est visible alors sur l'afficheur.

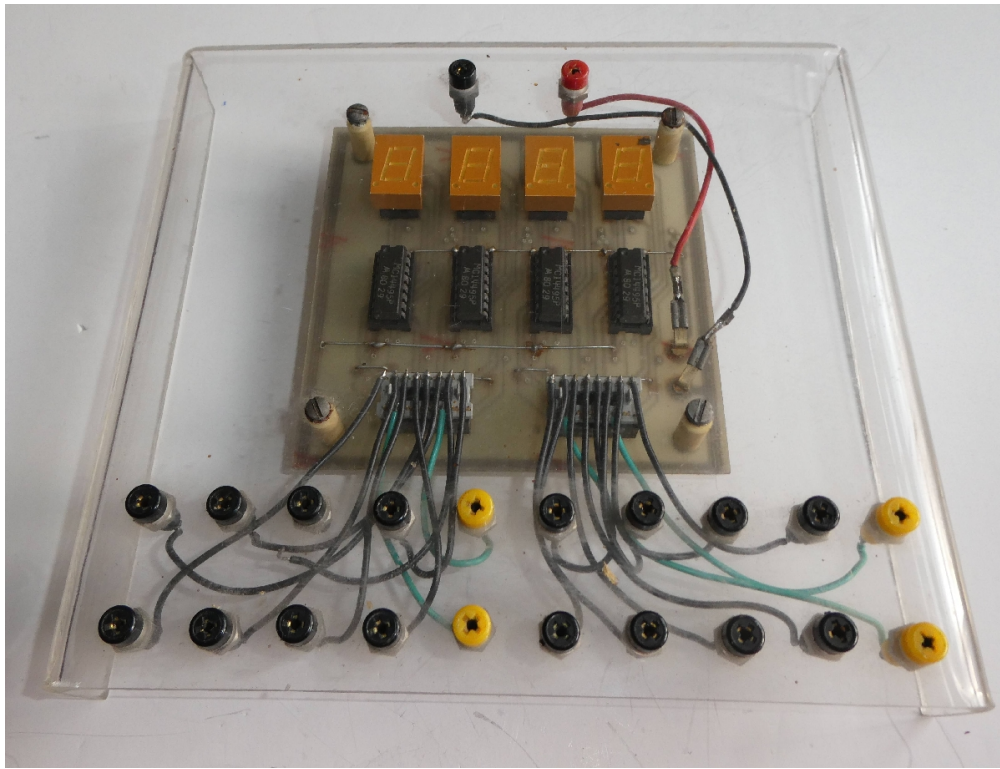
Utilisation

Ce circuit électronique imprimé, fait "maison", a été réalisé aux Travaux Pratiques d'Electronique de l'Université de Rennes dans les années 1980. Il permettait de détailler le fonctionnement d'un ensemble de comptage/affichage à quatre digits en étudiant les différentes fonctions des circuits : les afficheurs 7 segments, les décodeurs type CMOS... Les entrées-sorties des différents circuits étaient reliées à des petits connecteurs (diamètre 4 mm) et pouvaient être "lues" par exemple avec un oscilloscope. Ce circuit a été retrouvé dans les collections d'instruments scientifiques de la faculté des sciences de Rennes 1. Il était utilisé en travaux pratiques d'électronique par les étudiants de Licence et de Master de Physique et d'Électronique et permettait à ceux-ci de se familiariser avec les différentes technologies TTL ou CMOS.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Montage électronique d'un afficheur 4 digits (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16344>, consulté le 2026-07-28