

MICRO-ORDINATEUR CONSOLE DU TI 99/4A

FICHE N° 9600

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : Texas Instruments
Domaines : Informatique et Communication
Sous-domaines : Ordinateurs
Organisme : ACONIT
Ville : Saint-Martin d'Hères (Isère)
Modèle : PHC004A
Matériaux : Métal, Plastique

Description

Le micro-ordinateur Texas TI 99/4A surprend par son aspect extérieur : sa robe aux couleurs métallisées et son clavier mécanique. Ce design était, pour l'époque, du plus bel effet ! Le châssis du TI-99/4 est composé d'ensembles en plastiques noirs revêtus de plaques d'aluminium.

Le micro-ordinateur Ti-99, et sa version mise à jour Ti-99/A, se singularise par son processeur, le TMS 9990. Il s'agit en réalité du processeur du mini-ordinateur Ti-990 miniaturisé et intégré sur une seule puce (microprocesseur). Cette configuration est remarquable à plusieurs titres :

- son CPU est en réalité un mini (basé sur le TI 990) miniaturisé ;
- c'est le seul micro de première génération à avoir un CPU original, plutôt que basé sur le trio 6502/Z80/8088 ;
- sa puce graphique est une conception ouverte, reprise ensuite par la console de jeu Colecovision.

Ce processeur 16 bits, très avancé pour l'époque, équipe alors le modèle d'entrée de gamme du Ti-990, mais se retrouve mal adapté aux capacités réduites d'un ordinateur familial tel que le Ti-99. La mémoire vive utilisable par le CPU, alors très onéreuse, est réduite à une quantité de 128 mots de 16 bits, soit 256 octets. Les 16 ko restant nécessitent de passer par le contrôleur graphique, une source majeur de lenteur. De plus, le BASIC 8 bits doit être doublement interprété pour fonctionner sur le TMS 9990 16 bits, une deuxième source de ralentissement, entraînant une performance générale de moitié inférieure à celle d'un Apple II.

Le contrôleur graphique, le TMS9918, est lui aussi une création originale, ultérieurement utilisé dans la console Colecovision.

Utilisation

Cet ordinateur présente quelques similarités avec le concept de console de jeux vidéo. En effet, il peut se brancher sur la télévision par l'intermédiaire d'une prise péritel, peut lire des cartouches et dispose d'un connecteur permettant de lui adjoindre deux manettes de jeux. Il peut également utiliser des cassettes audio pour charger ou sauvegarder des programmes à l'aide d'un magnétophone standard.

Le Ti-99 connut une certaine popularité de par son prix bradé, et même vendu à perte aux Etats-Unis. De par son cœur de mini-ordinateur 16 bits dans un corps de micro-ordinateur 8 bits, il reste une machine aussi singulière qu'avancée pour l'époque.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Micro-ordinateur console du TI 99/4A (Texas Instruments), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27509>, consulté le 2026-07-26