

ORDINATEUR 10070-10020

FICHE N° 6541

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Scientific Data Systems - SDS
Domaines : Informatique et Communication
Sous-domaines : Ordinateurs, Système
Organisme : Office national d'Etudes et de Recherches Aérospatiales - ONERA
Ville : Toulouse
Modèle :
Matériaux :

Description

Le 10070 Scientific Data Systems - SDS est un ordinateur destiné au calcul scientifique, avec des mots de 32 bits. Il est à circuits intégrés destiné à l'acquisition de mesures, et à la conduite temps réel de processus. Dans la configuration installée au Centre d' Études et de Recherches de Toulouse - CERT, le 10020 est couplé par la mémoire au 10070 pour assurer la gestion des consoles et des autres périphériques. Il permet de faire du batch (train de travaux) et du temps partagé. Il utilise la technologie des circuits intégrés de première génération et des mémoires à tore. Il dispose en standard d'une mémoire virtuelle simple, avec une séparation des fonctions de calcul et des fonctions d'entrée-sortie, réalisées par une unité centrale et des unités d'échange, chacune de ces unités ayant sa propre mémoire. Le 10070 fonctionne sous le système d'exploitation Siris 7. Plusieurs compilateurs sont disponibles (langages Fortran IV, COBOL, PL/1). Le langage assembleur, SYMBOL , et le générateur Métasymbol, peuvent également être utilisés. Il y a également une bibliothèque de sous programmes mathématiques et de gestion des entrées/sorties, et des programmes d'aide à la mise au point.

Utilisation

Cet ensemble d'ordinateurs était utilisé dès le début du Centre d' Études et de Recherches de Toulouse - CERT (1969) et jusqu'au milieu des années 70 par l'Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace - SUPAERO et par le CERT : les élèves de SUPAERO l'utilisaient pour faire les programmes qui leur étaient demandés dans le cadre des cours d'Informatique, et dans d'autres enseignements (physique, mécanique du vol, mathématique, etc. ; les chercheurs du CERT l'utilisaient en soutien à leurs études, avec la particularité du Département Informatique DERI qui mettait au point un nouveau système d'exploitation (SAM), ce qui obligeait à un fonctionnement en créneaux horaires avec des sessions batch (trains de travaux sous le système d'exploitation Siris 7), et des sessions temps partagé (système SAM).



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ordinateur 10070-10020 (Scientific Data Systems - SDS), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=9725>, consulté le 2026-07-25