

CARTE LOGIQUE DE L'ORDINATEUR DGC NOVA 1200

FICHE N° 12730

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Data General Corp.

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Ordinateurs

Organisme : ACONIT

Ville : Saint-Rémy les Chevreuse (Yvelines)

Modèle : 107-000083-10

Matériaux : Métal, Composants électroniques, Epoxy

Description

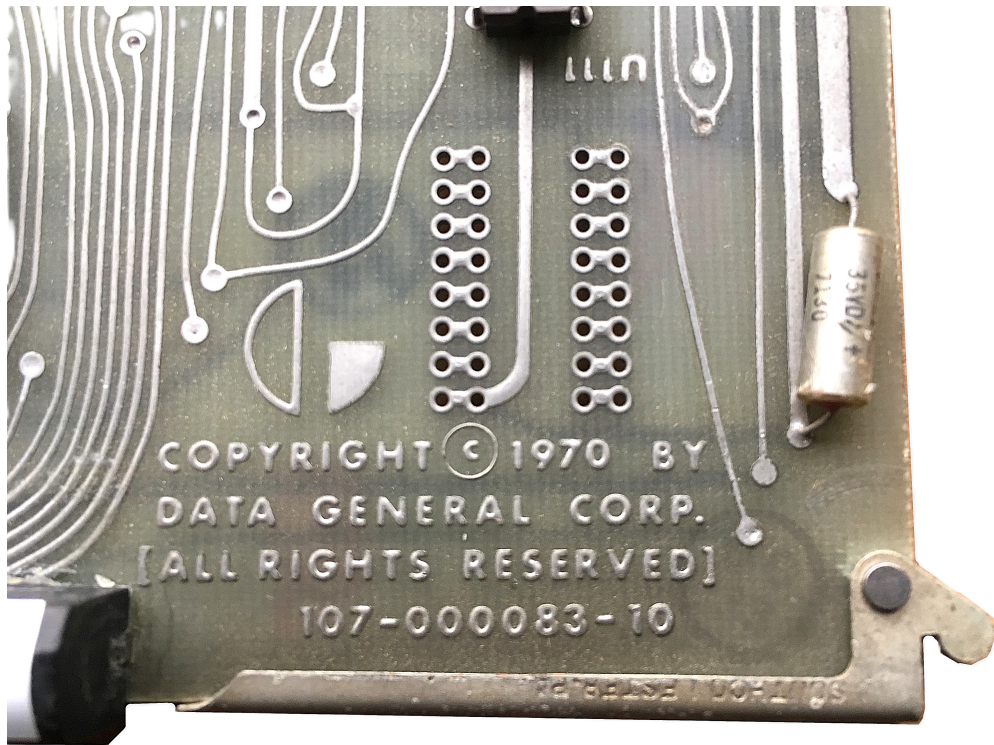
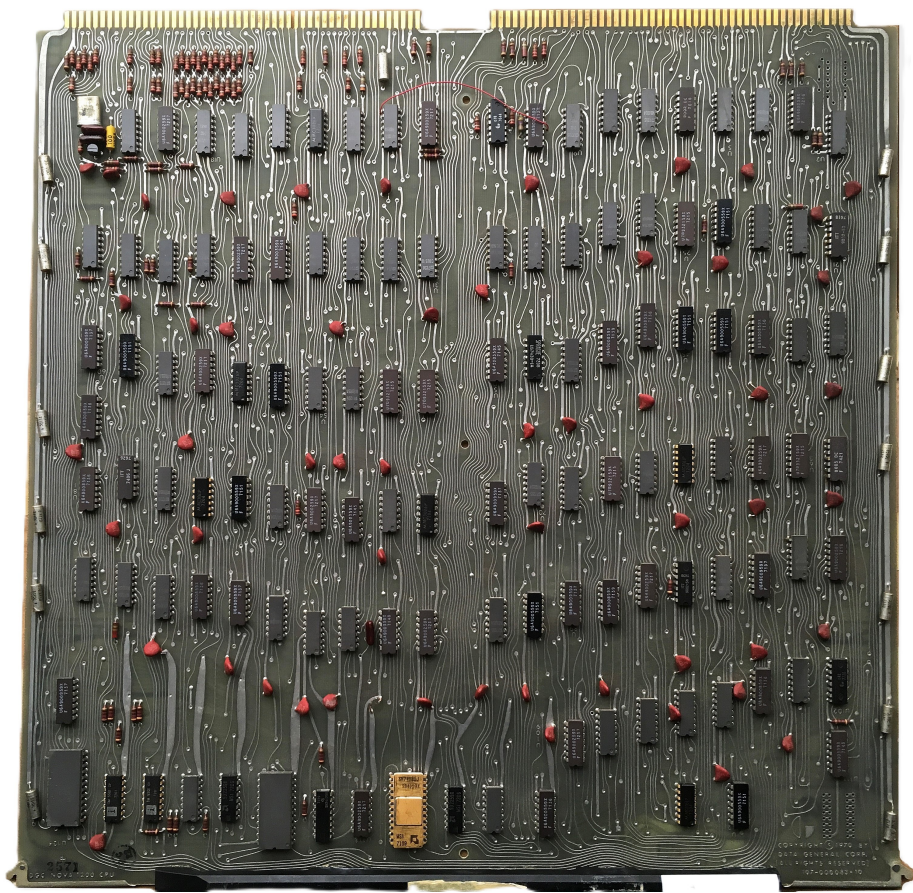
Cette carte logique de l'ordinateur DGC Nova 1200 (aussi appelée CPU, pour central processor unit) est une grande carte de circuit imprimé qui implémente le processeur du mini-ordinateur Nova 1200 de Data General. Le support est constitué d'une plaque en résine à armature métallique, de format quasiment carré sur laquelle. Elle rassemble, sur sa face supérieure, une série de composants disposés en surépaisseur, et sur sa face inférieure des pistes conductrices en cuivre qui assurent les liaisons conductrices nécessaires à la circulation des micro-impulsions électriques commandées par l'horloge interne de l'ordinateur.

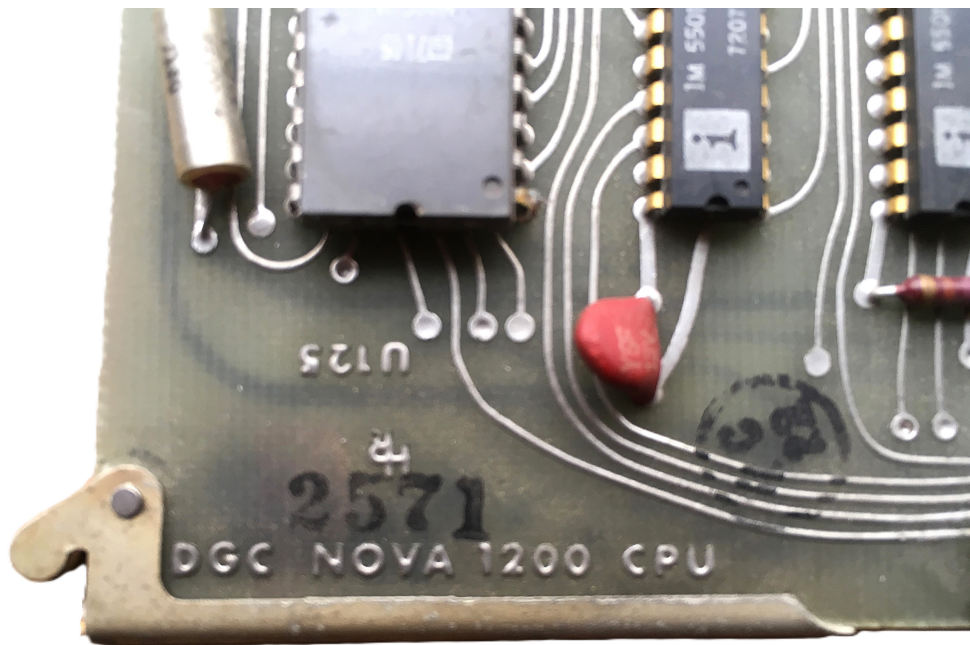
Il s'agit du premier processeur implémenté entièrement sur une seule carte, un exploit rendu possible par la première ALU (ou arithmetic logic unit) sur un circuit intégré : le 74181. Il s'agit d'une puce réalisée en bi-composants or-céramique, d'un aspect et d'une facture très différents des autres composants de type CCD visibles sur la carte. Elle est donc visuellement très reconnaissable. Le 74181 étant une puce de 4 bits, 4 cycles d'horloge étaient nécessaires pour réaliser une opération 16 bits. Cela constituait néanmoins un progrès majeur par rapport aux précédentes configurations d'implémentation.

D'autres cartes restent nécessaires pour compléter le système fonctionnel du DG Nova 1200 par une (ou des) mémoire(s) à tores de ferrite, des coupleurs d'entrées/sorties, ainsi que des cartes dédiées aux instructions pour les périphériques. Comparativement à l'époque de sa conception, cet ordinateur reste remarquablement compact.

Utilisation

Cette carte mère est une pièce de rechange livrée à la Météo nationale située à Saint-Rémy les Chevreuse (préfiguration de Météo-France), qui, dès l'origine de l'informatique, développe un fort besoin de traitement de données. La carte mère du DG Nova 1200 est l'élément central de commande et de traitement des bits de l'ordinateur pour lequel elle a été conçue. Sa structure fit une très forte impression sur Steve Wozniak qui, alors adolescent, en colla une affiche sur le mur de sa chambre. Wozniak mentionne le DG Nova comme source d'inspiration pour l'Apple I, créé quelques années plus tard.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Carte logique de l'ordinateur DGC Nova 1200 (Data General Corp.), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27710>, consulté le 2026-07-26