

MICRO-ORDINATEUR 16 BITS CHADAC

FICHE N° 1267

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : IN2P3 Institut national de physique nucléaire et de physique des particules

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Ordinateurs

Organisme : CC-IN2P3

Ville : Paris (Paris)

Modèle :

Matériaux : Aluminium, Composants électroniques

Description

Le CHADAC est un micro-ordinateur 16 bits datant de 1982, de fabrication maison. Il se présente sous la forme d'un bloc encastrable dans un rack, dans lequel il est surmonté par un lecteur de bandes magnétiques. Destiné à l'acquisition de données, il n'est pas sorti de l'usine d'un constructeur informatique mais d'un laboratoire du CNRS, le Laboratoire de physique nucléaire et de hautes énergies (LPNHE), situé sur le campus de Jussieu, à Paris, à une époque où les premiers PCs commencent tout juste à prendre leur essor. Sa carte processeur (microprocesseur 16 bits Intel 8086 et coprocesseur à virgule flottante Intel 8087) forme le cœur d'une unité qui peut être enrichie de sept autres cartes suivant les besoins des utilisateurs (processeur, mémoire, carte d'interface générale, contrôleur de disque, etc).

Utilisation

Le LPNHE n'a fabriqué qu'une petite dizaine de CHADAC et cet exemplaire est en toute probabilité le dernier existant. Sa configuration est assez particulière, puisqu'en plus des cartes habituelles (processeur, mémoire vive, contrôleur de disquette) il est doté d'une carte contrôleur de bande magnétique. Celle-ci était connectée à un formateur 9219 de la marque Kennedy, lui-même relié à un dérouleur de bandes 9-pistes Kennedy 9000. Le tout était installé dans une petite armoire habillée de tôle martelée, avec en plus un double lecteur de disquettes 8". Son utilisation, compte-tenu de cette configuration, devait être très probablement pour de l'acquisition en physique des neutrinos.





CHADAC

Un micro-ordinateur conçu dans un laboratoire du CNRS

Le CHADAC est un micro-ordinateur 16 bits datant de 1982, à une époque où les premières PCs commencent tout juste à prendre leur essor. Destiné à l'acquisition de données, il n'est pas sorti de l'usine d'un constructeur informatique mais d'un laboratoire du CNRS, le Laboratoire de physique nucléaire et de hautes énergies (LPPHE), situé sur le campus de Jussieu, à Paris.

Conçu pour répondre aux besoins en micro-informatique des expériences de physique de l'époque, le CHADAC est un système d'acquisition modulaire développé au laboratoire à la fin des années 70 et utilisé dans les années 80. Il tire son nom de l'expression CHAîne D'Acquisition.

Conçu et réalisé au sein du laboratoire, sa carte processeur (microprocesseur 16 bits intel 8086 et coprocesseur à virgule flottante intel 8087) est le cœur d'une unité qui peut être enrichie de sept autres cartes suivant les besoins des utilisateurs (processeur, mémoire, carte d'interface générale, contrôleur de disque, etc.).

Plusieurs unités CHADAC étaient en exploitation dans le milieu des années 80. Les expériences CELLO sur le collisionneur PETRA du Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY à Hambourg, en Allemagne et NA22 installé sur le Supersynchrotron à protons (SPS) au CERN, ont été les premières à l'utiliser. Une unité CHADAC a également servi pour des tests d'appareillage à l'aide d'une chaîne d'acquisition CAMAC pour la suite des données en provenance des tables de dédoublement d'hologrammes ou d'émulsions sur les chambres à bulles ou encore pour le réseau local entre le CHADAC et le mini ordinateur VAX alors nouvellement acquis.



Lecteur de bandes Kennedy 9 Poles

Formateur type 5219 qui servait pour la correction d'erreurs du lecteur de bandes et présentait les données au CHADAC en format d'une interface PERTEC

Micro-ordinateur CHADAC

Double-lecteur de disquettes 5 1/4 qui permettait notamment de démarrer le CHADAC



CHADAC

Attention
CHADAC
ET

FLOPPY
SOLIDAIRES

ADRESSE

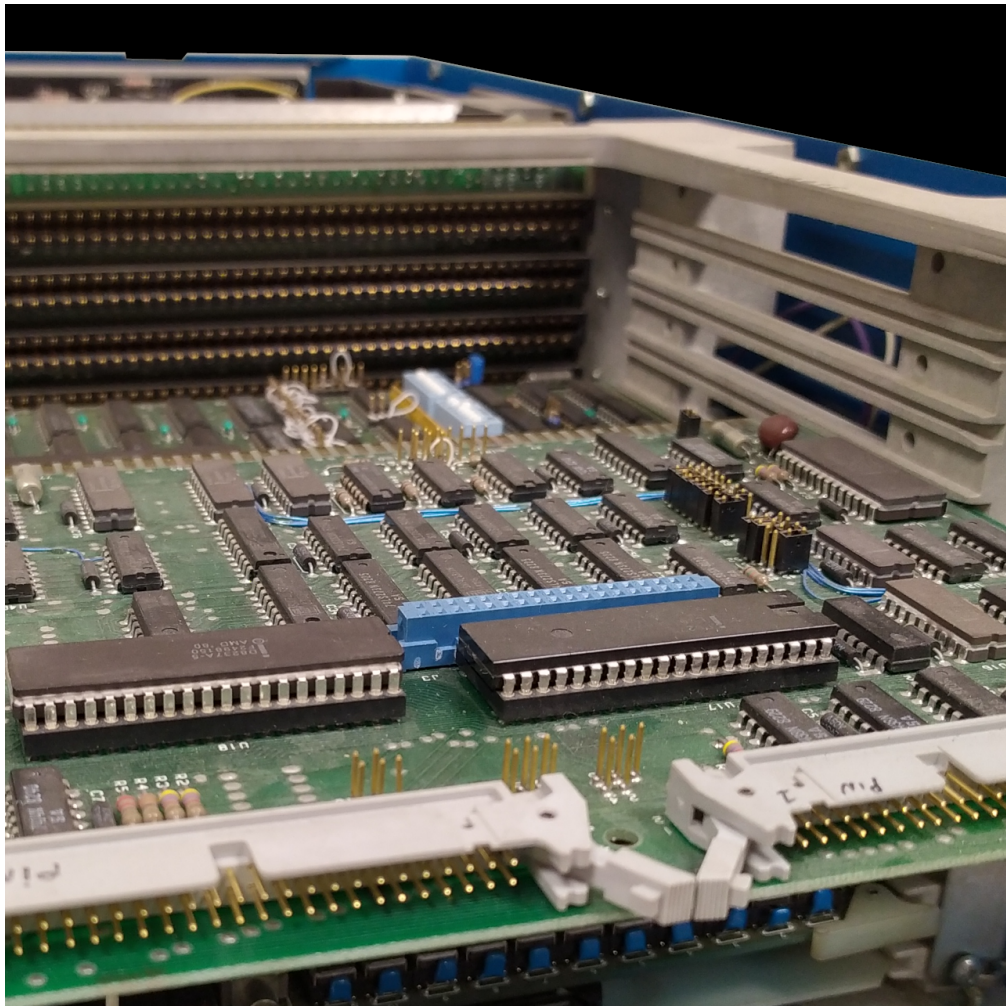


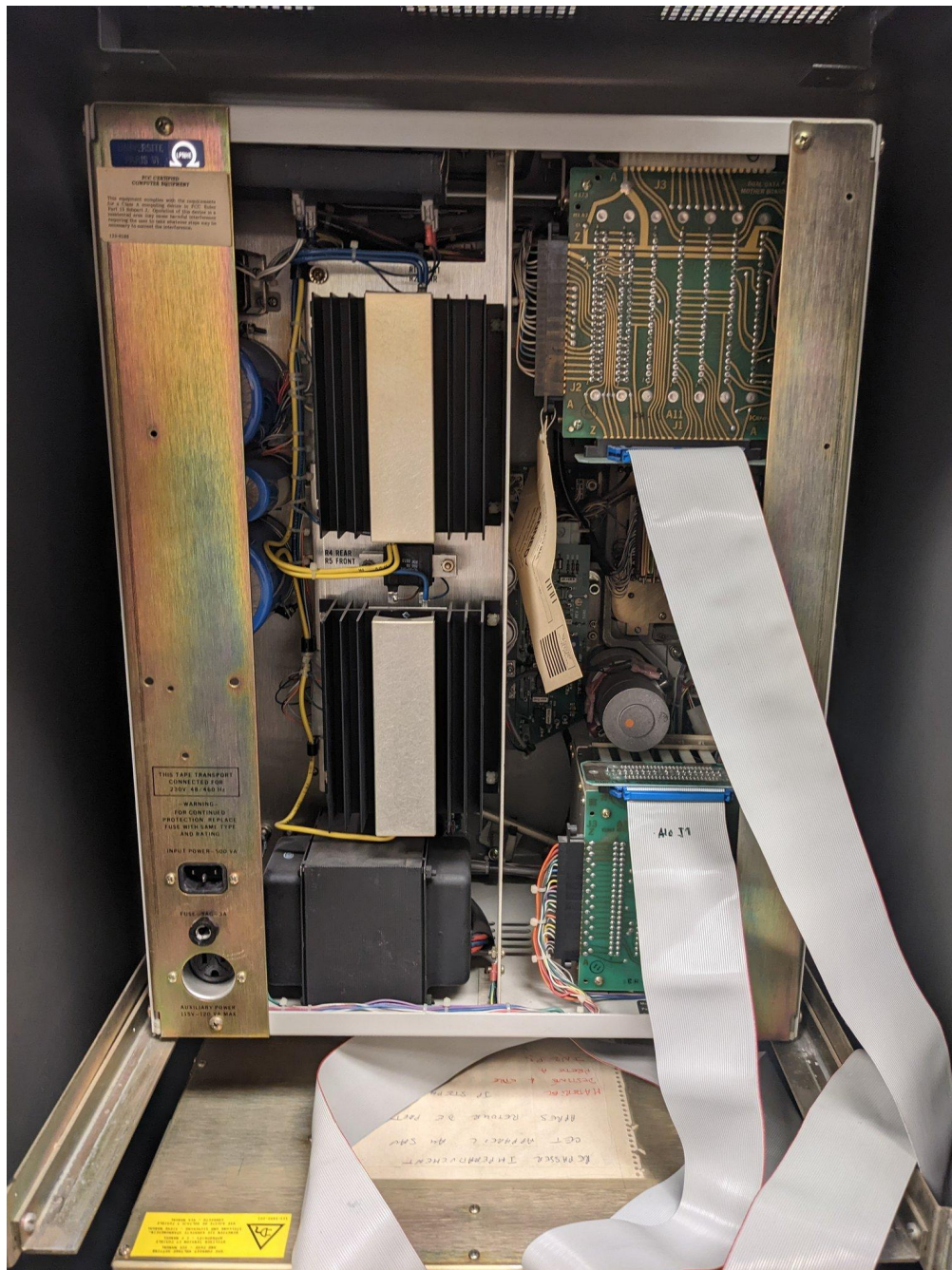
Ecriture ●
Lecture ● E/S

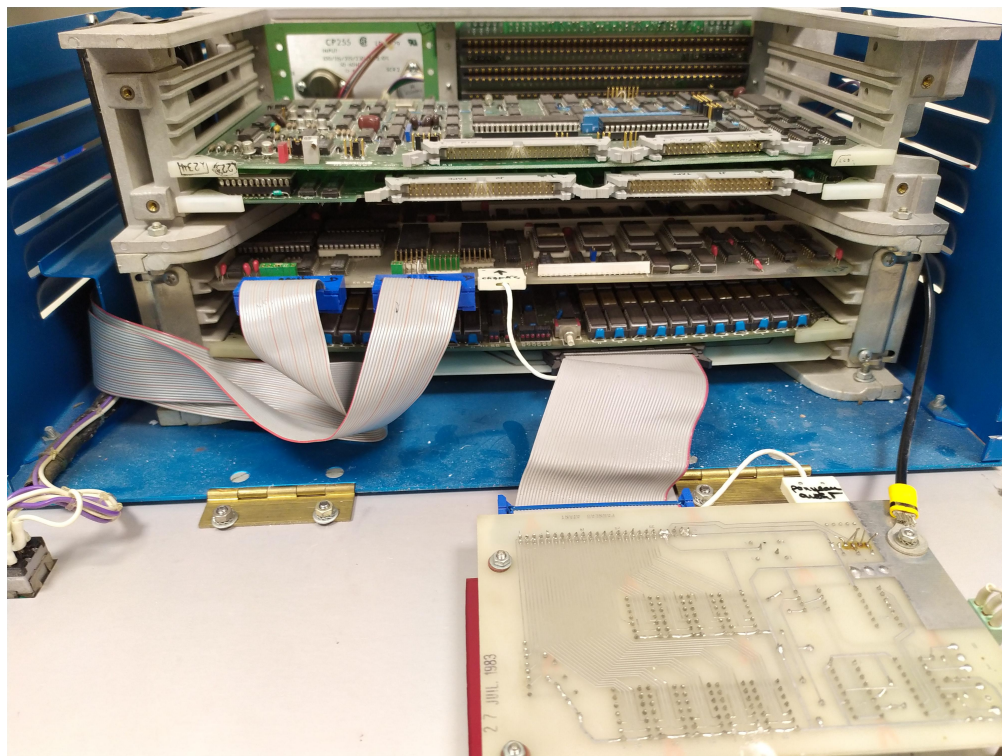
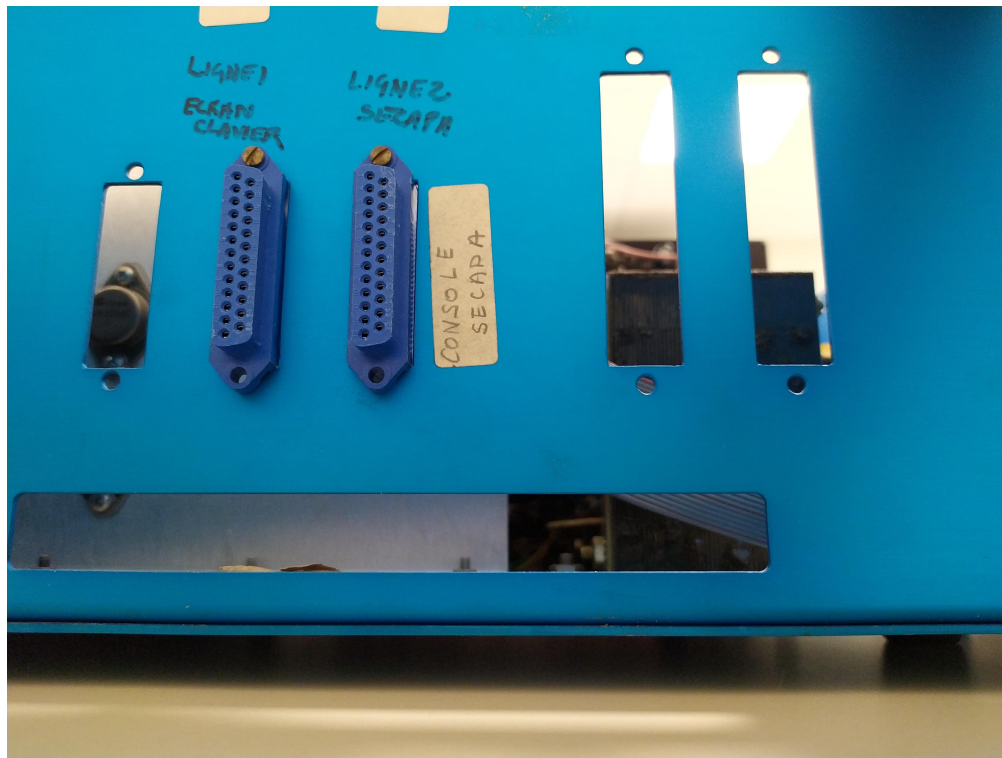
Ecriture ●
Lecture ● Mémoire

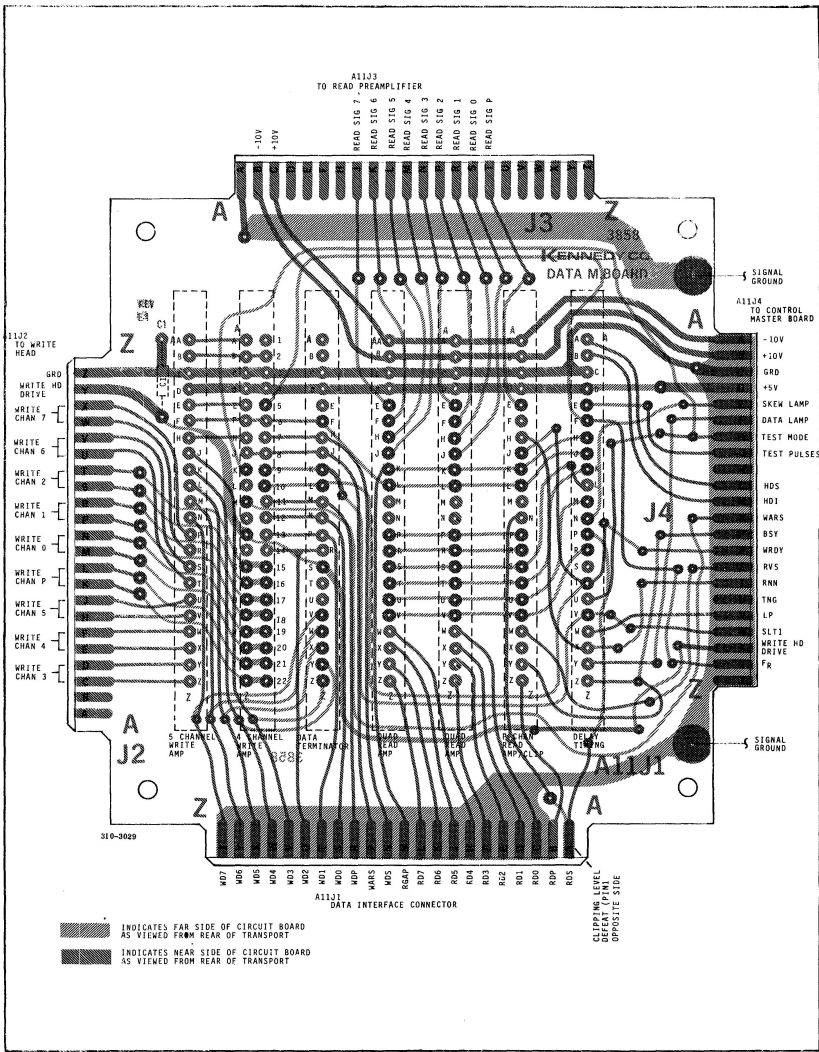
DONNEE











Type 3858 Data Master Board Assembly

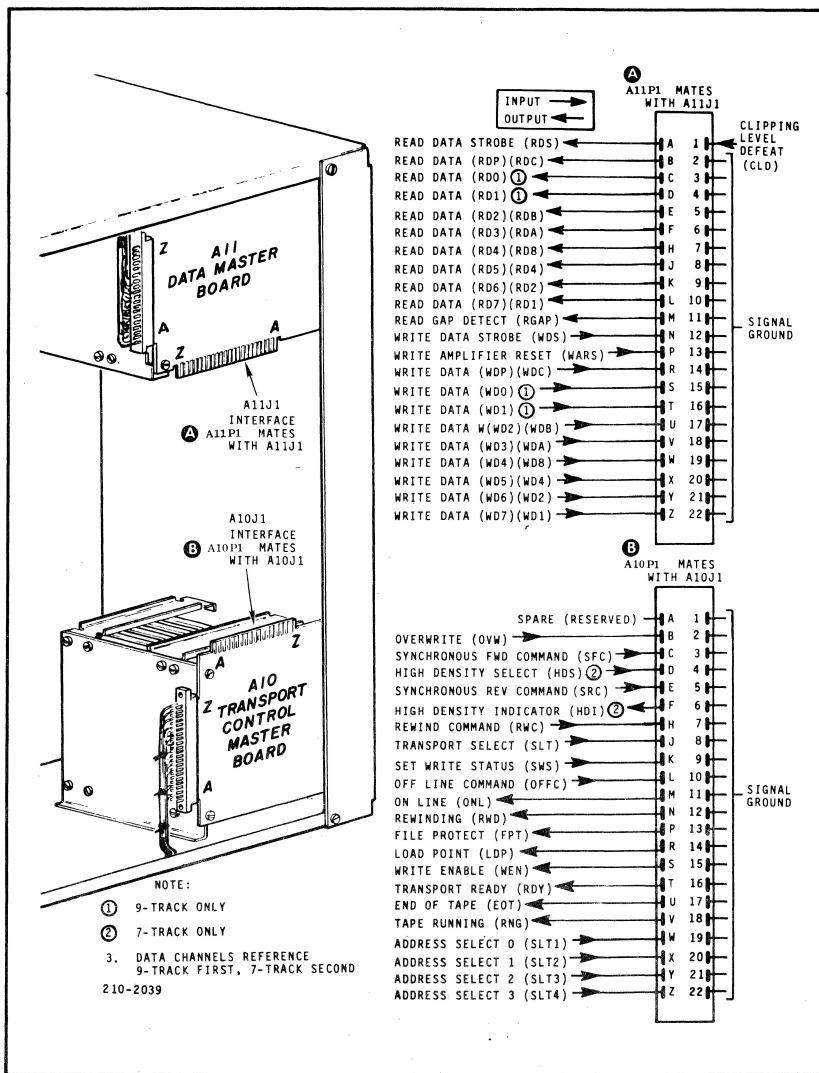


Figure 1-9. Interface Connection Summary

1-13

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Micro-ordinateur 16 bits CHADAC (IN2P3 Institut national de physique nucléaire et de physique des particules),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31885>, consulté le 2026-07-24