

ORDINATEUR VOLVOX

FICHE N° 9399

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Archipel

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Ordinateurs

Organisme : ACONIT

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Métal, Plastique, Composants électroniques

Description

Cet ordinateur de grande capacité de la marque Archipel se prénomme VolVox. C'est une machine parallèle à mémoire distribuée, qui se loge dans un meuble à mi-hauteur, avec un panneau transparent en plexi pour guide de devanture. L'intérieur, en partie basse, est composé de tiroirs. Il comporte 12 nœuds de calcul, placés sur 12 cartes identiques. Chaque nœud de calcul est constitué d'un processeur de calcul Intel iS860 et d'un processeur INMOS T800.

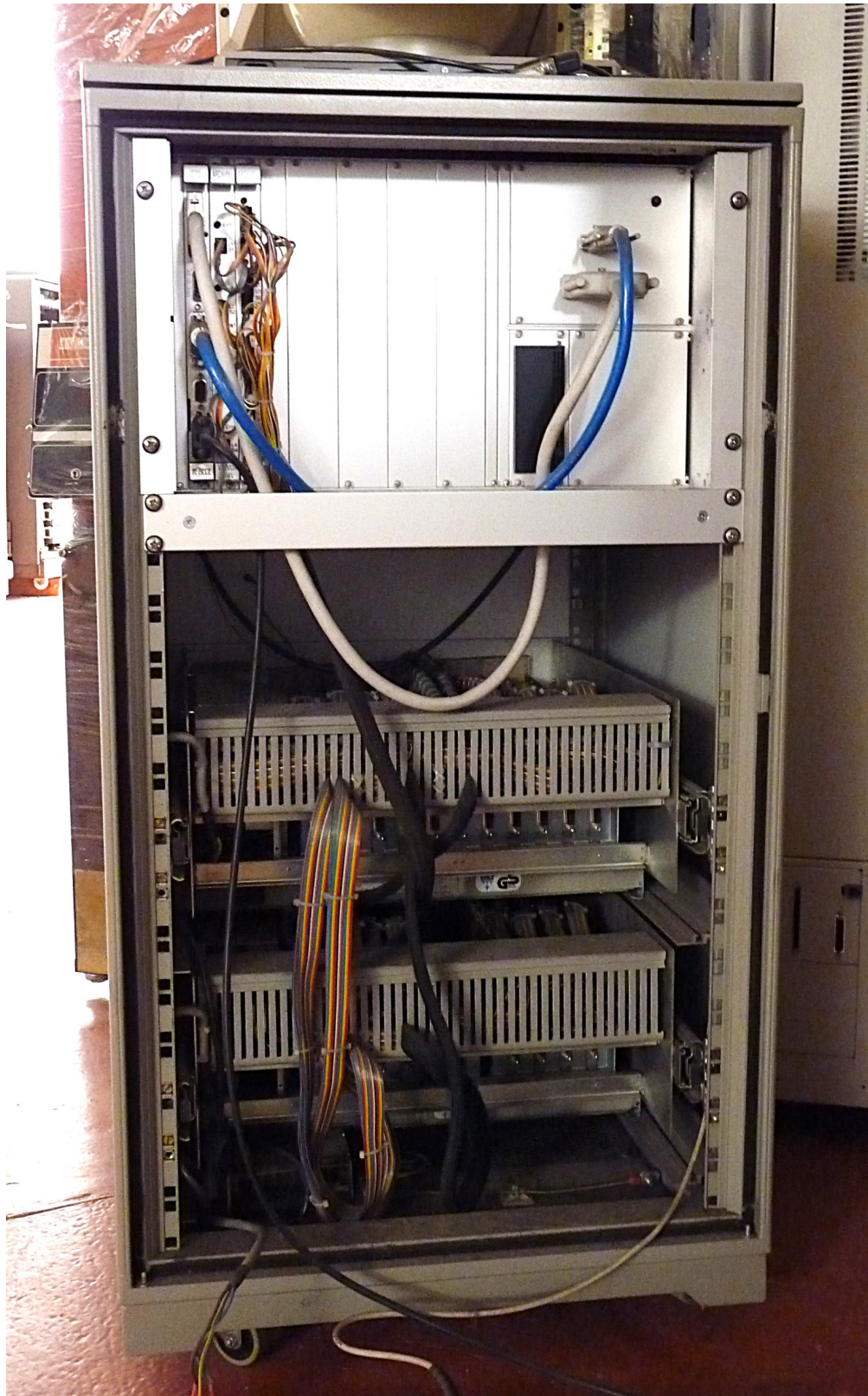
Utilisation

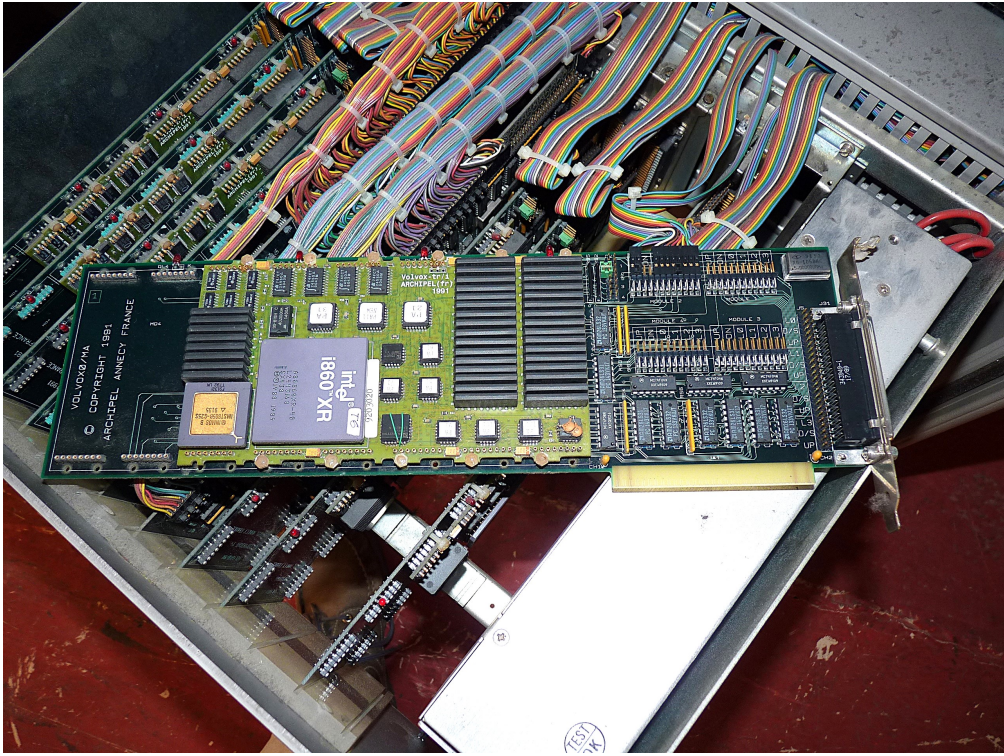
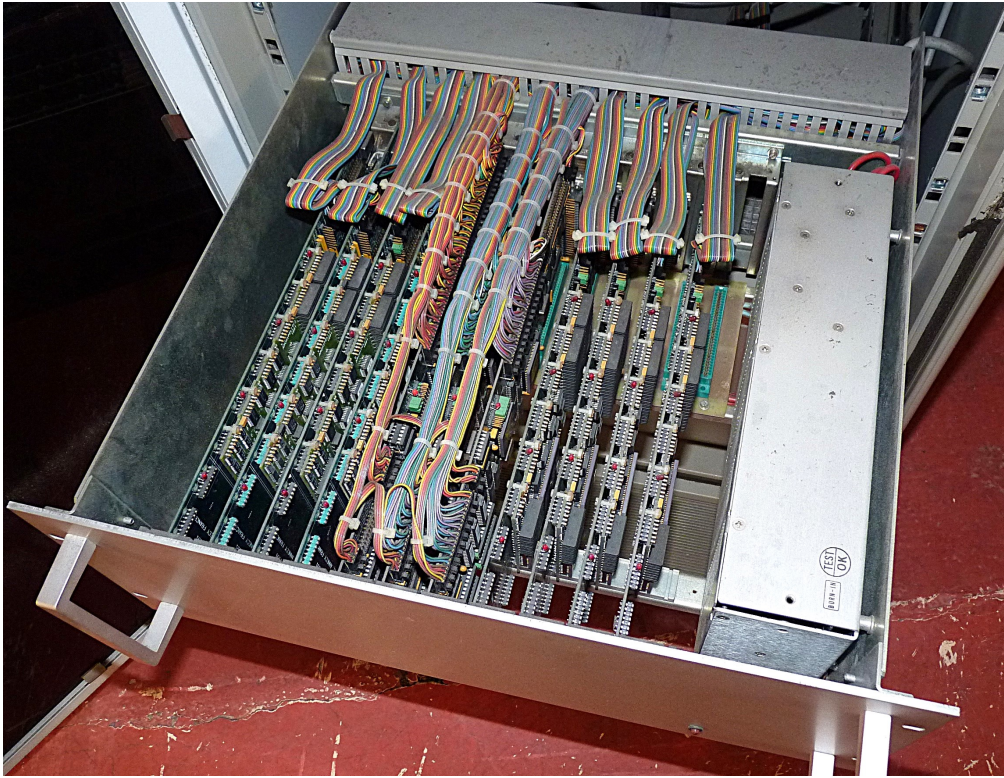
Dès le début des années 1980, les chercheurs ont commencé à réfléchir à des structures d'ordinateurs capables d'effectuer un grand nombre d'opérations à la fois, en parallèle sur des processeurs multiples. L'arrivée des circuits "Transputers" T800 a facilité la conception de ce type de machine.

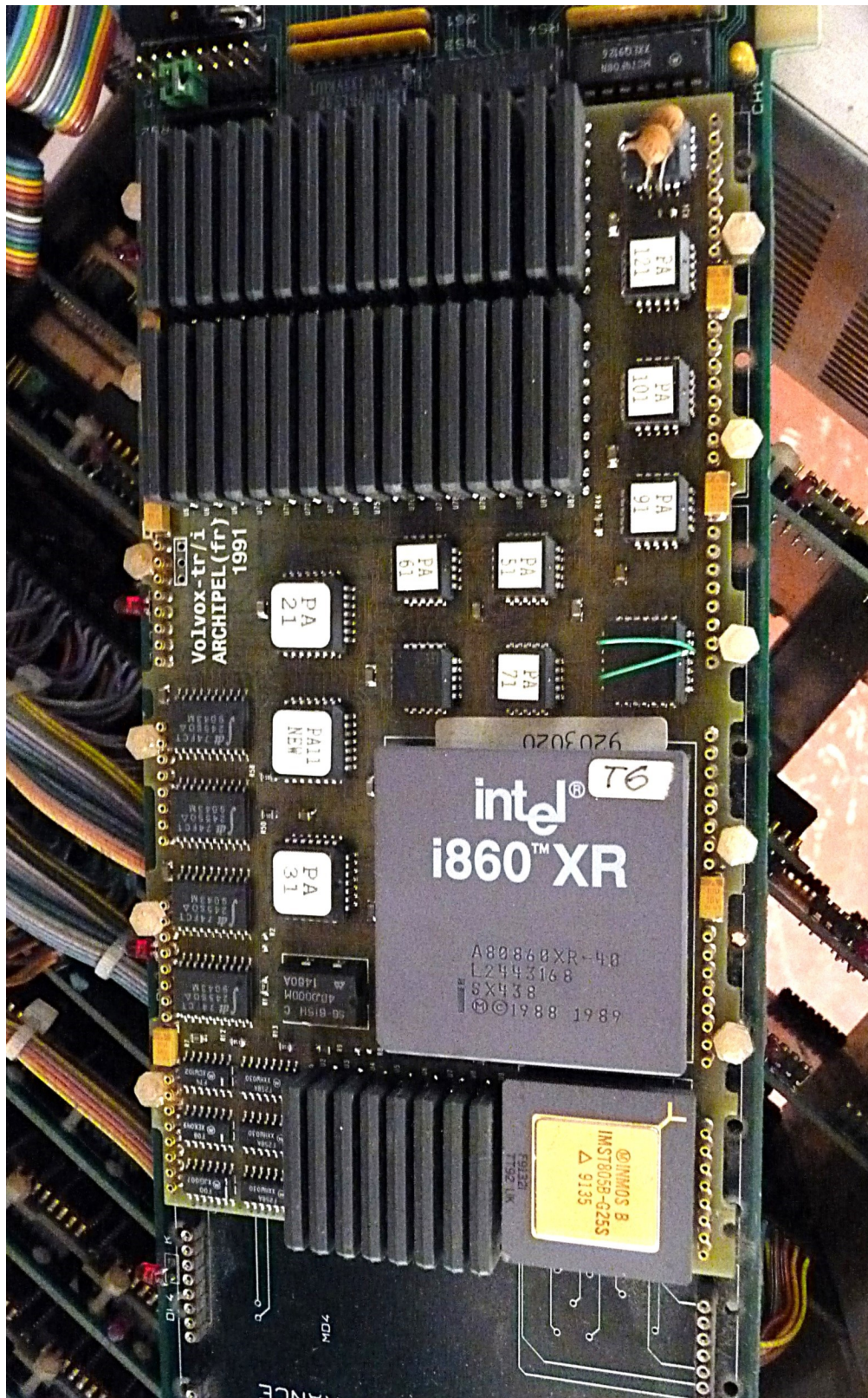
Cette machine était utilisée à l'institut Néel à Grenoble pour déployer le calcul scientifique, dans un département CNRS rattaché au département MPPU (Mathématiques, Physique, Planète et Univers)











MACHINE PARALLELE

1992

12 unités dynamiquement connectées entre elles, et reliées à un ordinateur hôte

1 unité :

- 1 Transputer T800 pour assurer la connection dynamique.
- 1 processeur I 860 cadencé à 40 MHz.
- 16 Mega-Octets de mémoire vive.

Cette machine fonctionne sous le système d'exploitation Unix, un environnement de programmation spécifique permet de gérer le parallélisme par échange de messages, elle est donc bien adaptée au parallélisme à gros grains.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ordinateur Volvox (Archipel),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27416>, consulté le 2026-07-26