

STATION DE TRAVAIL PARTIE DE CLUSTER COMPOSÉ DE 60 E-VECTRA

FICHE N° 16427

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : HP Hewlett-Packard

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Ordinateurs

Organisme : ACONIT

Ville : Montbonnot (Isère)

Modèle : P2706A

Matériaux : Métal, Plastique, Composants électroniques

Description

Le lot de 60 stations e-Vectra de Hewlett Packard fait partie d'un cluster de plusieurs centaines de machines (unités centrales de micro-ordinateurs) utilisé par l'INRIA (Institut National de Radio-Astronomie) pour du calcul massivement parallèle. Chaque machine possède 3 identifications :

- l'étiquette du constructeur (type de machine + numéro de série)
- l'étiquette de l'INRIA (numéro d'inventaire)
- le numéro de la machine dans le cluster ("i-cluster" + numéro).

Chaque unité centrale e-Vectra de Hewlett Packard se présente sous la forme d'une mini tour rectangulaire généralement stockée sur un côté étroit avec la possibilité de la coucher à plat lors de l'utilisation. La face avant comporte en haut un lecteur de CD-ROM vertical avec en dessous une grille d'aération et sur la droite le bouton marche/arrêt et deux voyants de fonctionnement. Le haut comporte une grille d'aération. Le côté droit qui devient le haut lorsque la machine est couchée, comporte une trappe d'accès vers le disque dur et en dessous une autre grille d'aération. Le côté gauche est lisse et comporte 4 pieds pour pouvoir coucher la machine. La face arrière est dédiée à la connectique. En haut 3 connecteurs sont dédiés au son avec en dessous 2 connecteurs puis le connecteur de souris et le connecteurs de clavier. USB suivis d'une fiche mâle 9 broches, du connecteur d'écran, d'une fiche internet et de l'entrée de l'alimentation 19 V continu. Sur le côté gauche de la face arrière on trouve le verrou de la trappe d'accès au disque et le connecteur de l'imprimante. Le dessous comporte aussi une grille d'aération et les étiquettes du constructeur.

Utilisation

Avec le développement des microprocesseurs multi-cœurs (possédant plusieurs unités de traitement des données) les informaticiens ont développé des programmes capable de tourner sur plusieurs unités en parallèle, chaque cœur étant utilisé pour traiter un segment des données à traiter. Le prix marché des micro-ordinateurs devenant très abordable, il est devenu possible d'en utiliser un très grand nombre à la place d'un supercalculateur totalement intégré. La répartition du traitement des données avec un grand nombre de micro-ordinateurs en réseau est une extension du traitement de données sur plusieurs cœurs, la répartition des tâches est alors effectuée par un micro-ordinateur central (ou donneur d'ordre).

Le cluster de micro-ordinateurs e-Vectra de Hewlett Packard était utilisé par l'INRIA pour traiter les gigantesques masses de données générées par des calculs algorithmiques à très forte récurrence, chaque machine traitant un segment des données recueillies. L'utilisation d'un cluster est plus souple et plus adaptable que celle d'un super-ordinateur.







i-cluster 58

100-1000

100-1000

100-1000



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Station de travail Partie de cluster composé de 60 e-Vectra (HP Hewlett-Packard), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31847>, consulté le 2026-07-24