

For exceptional HPC performance and ease-of-use

Mandriva Linux Clustering: the power and speed of a Linux cluster combined with the stability and ease-of-use of the world-famous Mandriva Linux distribution. A unique blend for incomparable HPC performance.

Crash simulations, acoustics, treatment of seismic modeling, flow modeling, medicine development, MonteCarlo simulations, risk analysis, etc. The needs for high computing are varied and numerous. Simple to install, Mandriva Linux Clustering addresses these needs with a complete offering, user-friendly and high-performance tools and excellent hardware support.

Built in two versions, Mandriva Linux Clustering is available for x86 and x86-64.



Fast and powerful

The high speed connections (SCI, Infiniband) included in Mandriva Linux Clustering offer an extremely low latency period and an incredible speed of connection between nodes. Moreover, the software has been optimized with GCC in order to offer improved performance on AMD processors.

Easily to install

Mandriva Linux Clustering is installed in record time thanks to PXE technology, Clusterscripts and ka-deploy. DrakCluster helps configure the cluster with ease and Mandriva Linux Clustering is then deployed across your system in just a few minutes. Moreover with the new URPMI Parallel technology, you can update your software on all nodes simultaneously.

User-friendly

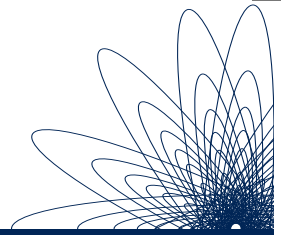
In order to ensure an optimal environment, Mandriva Linux Clustering has a graphical interface with several administration utilities. You can add or remove nodes with a simple clic, create virtual partitions with ease, allocate users to specific partitions and configure the cluster. An efficient graphical tool, Ganglia, ensures constant monitoring of the cluster's activities.

Excellent hardware support

Mandriva Linux Clustering benefits from the advanced hardware support assured by Mandriva. The installation on each node will self adjust to your specific hardware (SCSI, network, file system, etc.), which will allow the best support even for the most heterogeneous configurations. In addition, Mandriva Linux Clustering supports both mono and multi processor systems with up to 4Gb memory for 32-bit architectures and 16Gb for AMD Opteron™ and Intel® Xeon™ EM64T.

A complete and coherent offer

Mandriva Linux Clustering is a complete and coherent environment, based on Mandriva Linux, the world-famous operating system. It benefits from SCI or Infiniband drivers, several message passing interfaces (Mpich, Lam, Pvm) and a multitude of calculation utilities (mathematic libraries). Moreover, your whole system is easy to maintain thanks to graphical monitoring utilities (Ganglia), efficient parallel commands (Ka-tools, Gexec...) and DrakCluster.



Pour des performances HPC et une simplicité d'utilisation exceptionnelles

Mandriva Linux Clustering : la puissance et la rapidité d'un cluster Linux alliée à la stabilité et la simplicité d'utilisation de la distribution Mandriva Linux pour des performances HPC hors du commun.

Simulations numériques de crash, acoustique, traitement de données sismiques, mécanique des fluides, conception de médicaments, génomique, simulation de MonteCarlo, analyse de risques : les besoins en calcul intensif sont nombreux et variés. Simple à installer, Mandriva Linux Clustering répond à ces besoins en proposant une offre complète composée d'outils conviviaux et performants ainsi qu'un excellent support matériel pour un cluster puissant, rapide et performant.

Décliné en deux versions, Mandriva Linux Clustering est disponible pour processeurs x86 et x86-64.



Cluster rapide et puissant

Associé à la connectique haut débit (SCI, Infiniband) Mandriva Linux Clustering offre un temps de latence faible et un débit important entre les noeuds. De plus, il est optimisé avec GCC pour bénéficier de toute la puissance des processeurs AMD™.

Facilité d'installation

Mandriva Linux Clustering s'installe en un temps record grâce aux outils Clusterscripts, ka-deploy et PXE, tandis que DrakCluster vous aide à configurer le cluster avec facilité. Le système est déployé sur l'ensemble de vos noeuds en quelques minutes. De plus, la nouvelle technologie URPMI parallèle permet de mettre à jour vos logiciels sur un ensemble de machines simplement et simultanément.

Simplicité d'utilisation

Afin de garantir une simplicité d'utilisation optimale, Mandriva Linux Clustering possède une interface graphique avec de nombreux outils d'administration. Ainsi, vous pouvez ajouter et retirer des noeuds en un simple clic, créer des partitions virtuelles, assigner des utilisateurs aux partitions et configurer le cluster facilement. Une supervision graphique et efficace de la grappe est assurée avec l'outil Ganglia.

Excellent support matériel

Mandriva Linux Clustering bénéficie du support matériel optimum garanti par Mandriva. Le système d'exploitation de chaque noeud s'auto-adapte en fonction du matériel (SCSI, réseau, système de fichier), permettant le support des configurations les plus hétérogènes. De plus, Mandriva Linux Clustering offre un support des systèmes mono et multi processeurs allant jusqu'à 4Go de mémoire pour les architectures x86 et 16 Go pour Opteron™ et Intel® Xeon™ EM64T.

Offre complète et cohérente

Mandriva Linux Clustering offre un environnement complet et clé en main, basé sur le système d'exploitation Mandriva Linux avec drivers SCI ou Infiniband, plusieurs couches de passage de messages cluster (Mpich, Lam, Pvm) et de nombreux outils de calcul (bibliothèques mathématiques). De plus, les outils de supervision graphique (Ganglia), les commandes parallèles (Ka-tools, Gexec) et DrakCluster permettent une administration de la grappe de calcul facilitée.