

GRID'MIP : une plate-forme régionale d'expérimentation en Midi-Pyrénées pour les grilles de calcul dans le cadre de GRID'5000



Grid'5000

Le programme national GRID'5000 a pour objectif de créer d'une plate-forme expérimentale à partir d'une grille expérimentale de 5000 PC (GRID'5000). Cet instrument vise à promouvoir la recherche scientifique dans le domaine du calcul distribué à large échelle et des applications de grande taille.

La grille est constituée d'un ensemble de clusters (nœuds de la grille), chacun de 100 à 1000 PC, géographiquement répartis à l'échelle nationale, et interconnectés par le réseau haut débit Renater 4. Cette action est

soutenue par le Ministère de l'Education et la Recherche, l'INRIA, le CNRS, les universités des sites concernés et plusieurs Conseils Généraux et Régionaux.

GRID'MIP est le site de GRID'5000 pour Toulouse et la région Midi-Pyrénées

GRID'MIP a été retenue pour être l'un des 8 nœuds de l'infrastructure GRID'5000.

C'est l'un des plus grands groupement scientifique régional constitué de 17 laboratoires de recherche et de plusieurs PME et grands comptes. Le CICT (centre inter-universitaire de calcul de Toulouse) est le centre hôte du cluster GRID'5000. Il a en charge l'administration de la grappe locale en liaison avec les différentes équipes techniques des équipes de recherche expérimentatrices.

Pour plus d'information se reporter à <http://www.enseeiht.fr/lima/grid5000>.

Contact : **Michel Daydé**
Coordonnateur scientifique
michel.dayde@enseeiht.fr

Les partenaires sont le groupement CalMiP pour les calculs haute-Performance, le CICT, le CERFACS, FERIA, l'IRIT, le LAAS, l'ONERA-CERT, le laboratoire de biotechnologie et d'amélioration des plantes, les PME Qos Design, SeaNodes, SUN, R'Tech..., des grands comptes tels le CEA, le CNES, EADS, EDF, l'IFP et Météo France au travers de collaborations de recherche.

Les partenaires financiers sont :

- le fond national de la science (FNS) qui a permis d'installer le cluster au CICT
- la fédération de recherche FERIA, le BQR INPT-INSA, le CNRS, l'INPT et l'IRIT.

INAUGURATION de GRID'MIP

prévue en mai 2005

Programme et renseignements

<http://www.enseeiht.fr/lima/grid5000>

Contact : ric@enseeiht.fr

Quelques exemples de projets du site Toulouse/Midi-Pyrénées

- Calcul scientifique de grande taille appliqué à la bio-informatique, la mécanique des fluides, l'astrophysique, la chimie...
- Modélisation du climat et "Global Change".
- Projet DataGène : génomique fonctionnelle.
- Virtualisation du stockage de données sur les grilles...
- Imagerie médicale pour la lutte contre le cancer...