



E L C H P
E L C H P

**« Fédération Lyonnaise
de Calcul
Haute Performance »**

Composition de la Fédération

- 3 sites de type méso-centres informatiques:
 - Pôle Scientifique de Modélisation Numérique **PSMN** (site de Gerland: ENS-Lyon)
 - Pôle de Compétence en Calcul Haute Performance Dédié **P2CHPD** (site la Doua: UCB-Lyon)
 - Pôle de Modélisation et de Calcul en Sciences de l'Ingénieur et de l'Information **PMCS2I** (site Ecully: ECL)
- des équipes associées (LIP ENS-Lyon)
 - Lien avec le projet CIMENT (Grenoble)

Les Partenaires de la Fédération

- ✓ Région Rhône-Alpes
- ✓ Ministère de la recherche:
 - « *Structure Fédérative de Recherche* »
- ✓ Les établissements lyonnais:
UCB-Lyon, ENS-Lyon, ECL, INSA-Lyon
- ✓ Les laboratoires de recherche (CNRS) ~20
 - *Domaines: sciences physique, chimie, SPI, mathématique, biologie*
 - *~150 chercheurs*

Pôle Simulation et Modélisation Numérique@Ens-Lyon

resp. Emmanuel Lévêque CNRS

resp. tech. Hervé Gilquin I.R.

- 76 noeuds de calcul : ~220 cœurs (AMD-Opteron)
puissance de calcul ~1000 GFlops
- mém. 2 ou 4Gb par coeur
- serveur de fichier : 20 To (fin 2007)
- réseaux infiniband et gigabit-ethernet
- logiciels compilateurs + pges
chimie/physique/biologie

<http://www.psmn.ens-lyon.fr/>

Pôle de Compétence en Calcul Haute Performance Dédié

@Univ-Lyon1

resp. Marc Buffat Pr.

resp. tech. Christophe Pera I.R.

- Cluster SUN de 30 serveurs (66 coeurs AMD x-64) réseau infinbande
- Cluster IBM de 16 noeuds (136 coeurs Intel x-64) réseau infinibande
- Serveur fichier de 3,6 To (SAS 15000 rpm)
- Serveur de fichiers de 24 To (Sun X4500)
- Logiciels: compilateurs + pges en SPI (Fluent, Nastran, FEMLAB, ..)

<http://www.p2chpd.univ-lyon1.fr>

Pôle de Modélisation de Calcul en sciences de l'Ingenieur et de l'Information @Ec-Lyon

resp. Fabien Godfert CNRS
resp. tech. Pascale Jeandel I.R.

- **HP AlphaServer 1280 GS**
 - 32 processeurs EV7
 - 52 Go mémoire
 - 4 To disque
 - Tru64 UNIX, C, C++, F77, F90, NAG
- **2 HP PROLIANT DL 585**
 - 4 processeurs OPTERON 2,6 GHZ
 - 8 Go mémoire
 - Linux SuSE, PGI