

# Cluster pour l'Enseignement Universitaire et la Recherche

Université de Nice Sophia-Antipolis

11 *avril* 2013

# Les projets

- ▶ Physique : 8 projets
- ▶ Mathématiques : 6 projets
- ▶ Informatique : 3 projets
- ▶ Biologie : 1 projet
- ▶ Géosciences : 4 projets
- ▶ Géographie : 1 projet
- ▶ Total : 23 projets

# Les laboratoires

- ▶ Laboratoire J.A. Dieudonné (UMR 7351) : 7 projets
- ▶ Institut Non Linéaire de Nice (UMR 7335) : 3 projets
- ▶ Laboratoire J.L. Lagrange (UMR 7293) : 3 projets
- ▶ I3S (UMR 7271) : 3 projets
- ▶ ESPACE (UMR 7300) : 1 projet
- ▶ GEOAZUR (UMR 7329) : 2 projets
- ▶ SAE Systématique Adaptation Evolution (UMR 7138) : 1 projet
- ▶ INRIA : 1 projet
- ▶ LPMC (UMR 7336) : 2 projets

# Demandes de formation

- ▶ Techniques de visualisation : 14
- ▶ Techniques de calcul interactif : 13
- ▶ Accompagnement scientifique : 11

# Aide au calcul

- ▶ Aide à la parallélisation de code (MPI/OpenMP) : 5
- ▶ Aide à la visualisation : 1
- ▶ Aide à la programmation (C/C++/Fortran) : 2
- ▶ Aide à la parallélisation des output : 1
- ▶ Aide au langage Python : 1
- ▶ Aide à l'utilisation de R : 1
- ▶ Programmation GPU (Cuda/OpenCL) : 3
- ▶ Cloud computing : 1

# Logiciels et bibliothèques

- ▶ Compilateurs : Gnu, Intel
- ▶ Bibliothèques parallèles : OpenMPI, Intel MPI, Mpich2, OpenMP
- ▶ Environnement : Cmake, SVN
- ▶ Langage de programmation : C, C++, Fortran, Python (Numpy, Scipy, Pylab, Matplotlib), Perl
- ▶ Bibliothèques scientifiques : Blas, Lapack, Petsc, Hypre, Metis, Scotch, Pastix, FFTW (JMFFT, FFTW2, FFTW3), Boost, OpenCL, QT, GSL, GDAL (géospatial)
- ▶ Logiciels scientifiques : R, Scilab, Lammmps, logiciels pour la biologie
- ▶ Formats de sortie : NETCDF (outils NCO), HDF5
- ▶ Logiciels de visualisation : VMD, Visit, ParaView, GhostView, Pgplot, Vapor, Medit, GMSH (Maillage)
- ▶ Logiciels propriétaires : Matlab, Mathematica

# Espace disque

- ▶ De très faible
- ▶ à plus de 10 Téra-octets
- ▶ En passant par tout le reste
- ▶ En moyenne entre 100 Giga et 1 Téra-octet