



# FRANCE GRILLES

Construire et faire vivre une infrastructure informatique nationale distribuée et pluridisciplinaire

© Cyril Fresillon / CC IN2P3 / CNRS Photothèque

- **Responsable scientifique** : Vincent Breton (LPC) \*
- **Laboratoires impliqués** : APC (Paris), CC-IN2P3 (Lyon), CPPM (Marseille), IJCLab (Orsay), IPHC (Strasbourg), IP2I (Lyon), LAPP (Annecy), LLR (Palaiseau), LPC (Clermont-Ferrand), LPNHE (Paris), LPSC (Grenoble), LUPM (Montpellier), Subatech (Nantes)
- **Nature** : infrastructure informatique et GIS
- **Statut** : projet en fonctionnement, principalement financé par la France
- **Site web** : <http://www.france-grilles.fr/>

### OBJECTIFS SCIENTIFIQUES

France Grilles fournit des services humains et numériques pour répondre aux besoins de traitement et de stockage des données scientifiques massives. Ces services numériques reposent sur une infrastructure informatique distribuée accessible par le biais de plusieurs technologies (grille de calcul, cloud computing, etc.) et sont ouverts à l'ensemble des communautés scientifiques. France Grilles représente la France dans le Cloud européen fédéré EGI ([www.egi.eu](http://www.egi.eu)) et contribue avec les autres états membres à son fonctionnement.

### MOYENS DÉPLOYÉS

- Mise à disposition d'une infrastructure de niveau production (disponibilité > 99 %) pour le traitement intensif des données.
- Mise à disposition des ressources partagées par l'intermédiaire des laboratoires participants.
- Aide et accompagnement des administrateurs et des utilisateurs par le biais de formations et d'une documentation en ligne.
- Développement d'outils pour faciliter l'utilisation optimale des services par les chercheurs (portail scientifique VIP, certificat robot, etc.).
- Portail d'accès unique à l'ensemble des services.

**17** sites d'infrastructure

**29** laboratoires

**1 000** utilisateurs dynamiques

**100K** cœurs de calcul

**200K€** (financement annuel)

**50** péta-octets de ressources de stockage

### CONTRIBUTIONS IN2P3

- Développement et administration de DIRAC, un outil IN2P3 utilisé à l'international pour la gestion des calculs distribués.
- Participation importante au niveau d'EGI, via le support aux utilisateurs, matériel et développement logiciel, ainsi qu'au travers de ses 12 sites qui contribuent à hauteur de 11 % aux ressources de type grille (HTC) de EGI.
- Formation des utilisateurs et administrateurs aux outils de gestion de données et de logiciels (iRODS, PRESOFT).
- Coordonnation des journées JCAD « Calcul et données ».

### AUTRES LABORATOIRES FRANÇAIS IMPLIQUÉS

CEA-Iramis (Saclay), Irfu (CEA Saclay), CREATIS (Villeurbanne), GRICAD (Grenoble), INRAE-EGFV (Bordeaux), INRAE-IDF (Paris), INRAE-MTP (Montpellier), INRAE-TLS (Toulouse), Inserm-DSI (Toulouse), IRIT (Toulouse), LIMOS (Clermont-Ferrand), Méso-UCA (Clermont-Ferrand), OBSPM (Paris), Renater-GRID-FR (Paris), Université de Lille.



\* Depuis 2010