



CNRS
CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



Dominique Boutigny

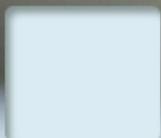
Directeur adjoint de l'IdG



CCIN2P3



Institut
des Grilles
du CNRS



Réunion d'Information et de Concertation à propos
des Grilles de Calcul

L'Institut des Grilles du CNRS

extrait d'une présentation de G. Wormser

14 février 2008

Pourquoi un Institut des Grilles (1)

- L'activité au CNRS sur les grilles a atteint en 2007 une importance considérable en volume et en impact
- **Fédérer l'ensemble des activités du CNRS dans le domaine des grilles de recherche et des grilles de production**
 - Meilleure visibilité
 - Meilleure efficacité
 - **Renforcer l'interaction entre ces deux domaines**



Pourquoi un Institut des Grilles (2)

- Point de contact pour les partenariats nationaux et internationaux
 - Représentant du CNRS pour les contrats européens, pour les discussions auprès du Ministère
 - Noyau central pour la « [National Grid Initiative](#) »
 - Partenariat à nouer avec l'INRIA et les autres organismes pour la recherche sur les grilles de calcul
 - **Partenaire des initiatives régionales**
- « Évangélisation » auprès de nouvelles communautés scientifiques
- Actions d'animation, de formation et de dissémination
- Partenaire fort d'une future structure de type « Institut Français des Grilles »



Ce qu'est l'Institut des Grilles (1)

- Formellement Unité Propre de Service UPS3107, créée le 1^{er} Septembre 2007
- Possède en tant que telle
 - Un directeur (GW), deux sous-directeurs (D. Boutigny, V. Donzeau-Gouge)
 - Budget d'environ 400 k€
 - Soutien opérationnel projet EGEE
 - Actions nouvelles
 - Personnel : 3 CDD attendus en 2008, post-docs
 - Rattachée au département MPPU

Ce qu'est l'Institut des Grilles (2)

- Délégation pour les contrats européens (EGEE-III, EGI, EDGES, EELA2)
- **Les 30 laboratoires:**
 - APC, CC_IN2P3, CPPM, CREATIS, LIP, I3S, IBCP, IN2P3_adm, IPGP, IPHC, IPNL, IPNO, IRISA, IRIT, LABRI, LAL, LAPP, LIFL, LIG, LIP6, LLR, LORIA, LPC Clermont, LPNHE, LRI, IPSL, LPSC, LSIT, Subatech, UREC
 - 13 laboratoires IN2P3 liés à EGEE/LCG
 - 11 laboratoires d'informatique
 - 5 laboratoires applicatifs liés science de la vie, science de la Terre,...
 - Support administratif
- **GDR Architecture Systèmes et Réseaux (ASR)**
- **Liste de 305 personnes !**



L'Institut des grilles dans le paysage national (1)

- Série de réunions au Ministère sous l'impulsion de la DGRI
- Rôle central reconnu pour l'Institut des Grilles
- Vers un partenariat étroit entre IdG-CNRS, ADT-INRIA (Aladdin), GET, Universités pour les grilles de recherche
- De même, nécessité d'un partenariat fort pour les grilles de production dans le cadre du futur programme EGEE-III et de la création d'une National Grid Initiative



L'Institut des grilles dans le paysage national (2)

- MoU signé d'ici fin Février 2008 sous l'égide du Comité de Pilotage National (Ministère DGRI, CNRS, CEA, Universités, INSERM, INRA, INRIA, RENATER)
 - Comité de pilotage national
 - Exercice de prospective nationale dont la maîtrise d'œuvre est confiée à l'Institut des Grilles
 - Institut des Grilles représentant des signataires pour les projets internationaux en commun dans le domaine des grilles de production

Groupes de travail production (1)

- Thématiques:
 - Planète, Univers, Environnement
 - Biologie-Santé (avec d'éventuels sous groupes vu la taille du domaine: bioinformatique, imagerie, physiologie,...)
 - Sciences Humaines et Sociales
 - Chimie
 - Sciences de l'ingénieur et Informatique
 - Physique, (y compris Fusion), mathématiques et Interactions
 - Physique subatomique (physique des particules, physique nucléaire, astroparticules)
 - Agronomie-Ecologie

Groupes de travail production (2)

- Transverses:
 - Grilles de données
 - Grilles régionales; relation avec GRID5000
 - Relation supercalculateurs
 - TGE/ESFRI
 - Accès à la grille -Comité utilisateurs -
expression des exigences
 - Relations avec les Industriels

Critères de succès à 4 ans

- NGI/EGI bien en place
- Grille nationale intégration verticale/horizontale
 - Résultats scientifiques importants obtenus grâce aux grilles
- Passerelles GRID5000/ Grille de production
- Diffusion des nouveaux langages/logiciels vers la production
- Observatoire de la grille
- Partenariats INRIA autres organismes
- Forte visibilité
- Liens avec la communauté supercalculateurs
- Publications –projets menés grâce à l'Institut
- Labellisation
- Actions de formation, dissémination, valorisation