

## **Rôles et missions des différentes instances du calcul France (IN2P3/Dapnia) 30 avril 2004**

Il y a une structure institutionnelle propre à l'IN2P3, et des structures opérationnelles communes à l'IN2P3 et au DAPNIA.

### **Structure Institutionnelle**

François Le Diberder (FLD) en tant que directeur adjoint scientifique de l'IN2P3 (quarks&leptons) a la responsabilité de l'informatique de l'institut. Il fait équipe avec François Etienne (FE), qui est chargé de mission en informatique auprès de lui. Avec Denis Linglin (DL), directeur du centre de calcul de l'IN2P3 (CC), ils définissent ensemble la stratégie d'équipement au CC, en fonction des besoins des expériences auxquelles nous participons, mais aussi, quoique dans une moindre mesure, en fonction de la politique scientifique d'ouverture vers d'autres disciplines du CC.

FLD participe aux comités exécutifs qui définissent et valident les accords entre l'IN2P3 et les laboratoires et instituts étrangers (SLAC, par exemple). En particulier, FLD devra valider les MoU actuellement en cours d'élaboration pour le calcul du LHC.

### **Structures Opérationnelles**

Les structures opérationnelles sont destinées à coordonner l'utilisation et la définition des ressources informatiques dont les grandes expériences ont besoin. Ces structures sont dirigées par un physicien nommé par FLD, après concertation avec les responsables IN2P3/DAPNIA des expériences. Il s'agit notamment de créer une synergie entre les physiciens et les sites de ressources informatiques, en cohérence avec les décisions prises au niveau de l'IN2P3. FE est responsable de la coordination globale entre ces structures et le CC.

Dans ce cadre, une structure opérationnelle, **LCG-France**, est en cours de formation pour le calcul du LHC. Elle regroupe les quatre sous structures des expériences LHC, sous la responsabilité de **Fairouz Ohlsson-Malek** (FOM), qui est nommée conjointement par FLD et Jean Zinn-Justin, directeur du DAPNIA. Cette structure opérationnelle a pour ambition d'aider à la mise en place du LCG au CC dans les meilleures conditions, à travers un suivi des travaux menés au CC en relation avec LCG. Elle comprend plusieurs ingénieurs du CC, les responsables des sous structures opérationnelles du calcul des quatre expériences LHC et les représentants de l'IN2P3 (FE, FLD). Elle se réunit plusieurs fois par an pour traiter :

- de l'interface avec le projet LCG,
- des applications et de leurs déploiements dans le CC,
- des orientations à prendre pour les installations des logiciels et des MiddleWare,
- des difficultés et des résolutions éventuelles des problèmes,
- des ressources et des éventuels conflits d'intérêts des expériences LHC,
- des modalités de mise en œuvre des Tier 2 et de leur relation avec le CC,

et pour discuter :

- du partage des ressources avec les autres utilisateurs du CC,
- des choix et des orientations politiques du calcul.
- de nouveaux projets et services souhaités par les expériences LHC.

## **Le projet LCG**

Le rôle du projet LCG est de satisfaire les besoins en calcul des expériences LHC. Pour ce faire, il doit déployer des moyens informatiques grâce à la grille de calcul dans divers centres de calcul (Tier0-1-2). Le projet LCG est cadré à la fois par le LHCC et le C-RRB (Computing Ressources Review Board).

Le **POB** (Project Overview Board) supervise le projet. Il est présidé par le directeur scientifique du Computing du CERN. Les porte paroles des expériences en sont membres ainsi que les représentants des différents pays participants au projet. La représentation de la France est assurée par Guy Wormser (GW) et FE (en tant que député). GW a la responsabilité de l'élaboration des MoU, à mener en étroite concertation avec LCG-France, puis à soumettre à l'approbation de FLD.

Le **SC2** (Software Computing Committee) assure le suivi du projet, pour le POB. En particulier, le SC2 a la charge de réaliser les revues des activités afin de donner son avis sur les progrès accomplis et ses recommandations pour éventuellement redéfinir certains aspects du projet. Le SC2 est présidé par le directeur général du CERN. Chaque expérience du LHC est représentée par un membre, de même que chaque pays faisant partie du LCG. La France est représentée par FOM, responsable de LCG-France.

Le **PEB** (Project Execution Board) supervise le travail au sein du projet : Middleware, applications, déploiement, etc.

Le **GDB** (Grid Deployment Board) et le **GDA** (Grid DEployment Area) ont pour mission d'organiser et de piloter les services GRID pour le LHC. Ils doivent coordonner ces activités avec les centres régionaux et mettre en place les programmes de physique et en particulier les Data-Challenges. Les représentants du CC (Tier 1) sont DL et Fabio Hernandez (FH), en tant que député.

## **Le comité de pilotage LCG/EGEE France**

Le rôle de ce comité est double :

- Coordonner les ressources informatique pour le LHC : dans les labos, au CC et aux Tier2 à venir, et au CERN (actuellement 3 ingénieurs et 5 volontaires sont présents). FOM, responsable de LCG-France représente les quatre expériences LHC à ce comité
- Coordonner les relations (les fonctions communes) entre les projets LCG & EGEE, ce dernier faisant intervenir d'autres applications que la physique des particules. Afin d'éviter un possible biais du au poids de la physique, Isabelle Magnin (IM) représente la communauté du bio-médical.

Les membres de ce comité sont :

J-J. Blaising (LCG, CERN), V. Breton (EGEE/NA4), A. Formica (EGEE-France, Dapnia), FLD et FE (IN2P3), DL et FH (LCG-France Tier 1), FOM (LCG-France), IM (EGEE/BIO France), GW (EGEE-France).