

Réunion Calcul Expériences LHC

Date : 30 avril 2004

Lieu : CC-IN2P3

Auteur : Fairouz Ohlsson-Malek

Agenda CDS et transparents : <http://lpsc.in2p3.fr/cdsagenda/fullAgenda.php?ida=a0422>

Présents : 18

- Yves Schutz : Yves.Schutz@cern.ch, Louis Poncet : poncet@lal.in2p3.fr, Karim Bernardet : bernardet@cppm.in2p3.fr, Thomas Kachelhoffer: kachelho@in2p3.fr, Claude Charlot: charlot@poly.in2p3.fr, David Bouvet: dbouvet@in2p3.fr, Fabio Hernandez: fabio@in2p3.fr, Andrea Formica: formica@hep.saclay cea.fr, Lionel Schwarz: Schwarz@cc.in2p3.fr, Philippe Gaillardon: phg@cc.in2p3.fr, Frédérique Chollet: chollet@lapp.in2p3.fr, Denis Linglin: linglin@in2p3.fr, wojcik Wojciech: wojcik@in2p3.fr, Suzanne Poulat: Suzanne@in2p3.fr, Alexandre Rozanov : rozanov@cppm.in2p3.fr, Fairouz Ohlsson-Malek : fmalek@lpsc.in2p3.fr, JeanYves Nief : nief@cc.in2p3.fr, François Etienne : etienne@in2p3.fr

Excusés : 4

- RD. Schaffer, F. Lediberder, I. Semenzuk, A. Tsaregorotsev

Ordre du jour :

14:00

Introduction - buts de la réunion, propositions de travail

FOM

14:45

ATLAS DC2 et autres besoins

A. Rozanov

15:05

Etat des lieux du DC de ALICE

Yves Schutz

15:25

Nouvelles de DC04 dans CMS

Claude Charlot

15:45

café, thé, pas de petits fours

16:00

Bilan des ressources LCG- IN2P3 au CERN

Louis Poncet

16:15

Présentation de l'équipe LCG au CCIN2P3

Denis Linglin

16:20

Politique du Calcul LHC France vis à vis du support et des ressources, MoU

DL+Tous

16:50

Etat d'avancement de l'installation de LCG-2 au CCIN2P3

Fabio Hernandez

17:10

Discussion sur le support de plusieurs plate-formes (OS +compilateurs + runtime +...) par le logiciel des expériences LHC

tous

18:00

Fin

- FOM fait une introduction au contexte de la réunion :
 - mise en place d'un groupe de pilotage LCG France.
 - Le point sur la structure de pilotage, son rôle, son intérêt et ses acteurs en se référant au document de cadrage rédigé par FLD (voir fichier attaché sur l'agenda).
- La discussion se poursuit sur l'intérêt et le besoin de cette structure, sachant que des comités existent au niveau des expériences et du CERN pour piloter LCG et des documents sont en train de se mettre en place pour planifier les ressources du calcul distribué (MoU).
- Tout le monde convient de l'intérêt d'un comité français pour gérer les ressources françaises, les mettre en place et faire démarrer LCG dans de bonnes conditions.

• Les Data Challenges

ALICE

- ALICE a fait fonctionner ses DC sur 30 sites sans problèmes dont 40% sur LCG2. 38% tournent à Karlsruhe, 20% à Turin.
- Il y a quelques difficultés à installer LCG2 au CC, une machine dédiée a été installée où les ressources non-LCG2 ont été mises à disposition. Moins de 10% de jobs tournent au CC.
- Yves fait remarquer que pour que ça tourne bien, il a fallu que les échanges ALICE-LCG2 soient très étroits, réunions tous les 2 jours sur place. Au CC, il n'est pas content car on passe beaucoup de temps à discuter sans vraiment de résultats concrets.
- Yves regrette qu'il n'y ait personne du CC ou de France au GDP, en particulier dans la section Infrastructure et Support.

ATLAS

- Pour ATLAS, les DC2 doivent démarrer en mai (15 jours de retards déjà) dus essentiellement à des problèmes avec Geant 4.
- ATLAS souhaite travailler uniquement sur GRID ; La solution de backup (sans GRID) existe mais ne sortira du chapeau du magicien que si LCG2 ne fonctionne pas au CERN en même temps que NorduGrid et US-GRID3 ; A ce jour (7 mai 2004), ATLAS a démontré le fonctionnement de DC2 (avec un test de pré-production) sur LCG2 (qui fonctionne) et sur le 2 autres types de GRID.
- ATLAS demande au CC d'assurer le travail pour une valeur de 140 SI2K (140 machines 3 GhZ) sur LCG2. A priori, le CC ne pourra en fournir que 100 (si LCG2 fonctionne avec BQS).
- AU CC, le software est installé par Frederic Derue de ATLAS/LPNHEP et la grille est prise en charge par Fabio et son équipe du CC.
- On notera néanmoins que ATLAS n'a pas réussi à installer et faire fonctionner POOL sur RH7.2. Par contre, aucun problème n'a été détecté en utilisant RH7.3. Karim Bernardet a résolu ce problème sur RH7.2 en faisant la copie de glibc du CERN et il a fait passer tous les tests standard de validation DC2. Les tests DC2 sur RH7.2 sur une plus grande

échelle avec les spécialistes du CC seront intéressants pour vérifier qu'il ne reste pas de problèmes cachés.

CMS

- En ce qui concerne les CO4 de CMS qui sont déjà terminés, tout s'est bien passé, hormis quelques problèmes techniques cités dans les transparents de Claude. Le bilan est en train de se faire pour préparer les DC05. On notera, en particulier, qu'il y a des difficultés à faire fonctionner POOL sur RH7.2, ce qui a été doré et déjà signalé par ATLAS.

• LCG-2 au CC

- Fabio présente l'état des lieux de la mise en place de LCG-2 au CCIN2P3. Les problèmes vis-à-vis de HPSS sont partiellement résolus car l'utilisation de GRIDFTP permet de faire la relation avec HPSS. Cette option fonctionne mais n'est pas optimale. D'autres options sont à l'étude, on en particulier HRM et dCache. Le problème de l'interface LCG-2 avec BQS est en cours de résolution. Il y a fort à espérer que LCG-2 soit fonctionnel d'ici mi-mai.
- Le software d'ATLAS a été installé sur 2 machines sous RH7.3 et les tests de validation du soft avec LCG-2 sont en cours.
- L'équipe GRID est dirigée par Fabio Hernandez. Parmi les personnes de ce groupe, Nadia Lajili et David Bouvet sont, pour l'instant, dédiés à LCG et sa problématique. Rolf Rumler est le responsable de EGEE.

• Discussions et informations générales:

- Louis Poncet, Ingénieur Informaticien IN2P3 affecté au CERN sur LCG fait le point sur l'équipe LCG/EGEE de l'IN2P3 affectée au CERN. Le bilan est, d'après lui fortement positif. Il regrette le départ de certains membres comme F. Chollet.
- DL Fait le point sur les équipes LCG et EGEE au CCIN2P3 et la discussion démarre sur les ressources du CC pour LCG jusqu'à 2008. A priori, vu les financements et les demandes de ressources des expériences hors LHC, le CC pourra fournir des ressources en calcul et en stockage à hauteur de 70% des ressources totales du CC à l'horizon 2008. Ce pourcentage est contesté par les expériences en présence qui souhaitent l'augmenter jusqu'à 80%.

- **Synthèse:**

- Forte demande de changement des Unités (UI) pour être en phase avec tous les partenaires : Adoption à l'unanimité du SI2000.
- Demande explicite d'un disque 1 Tb pour résorber les problèmes dus aux accès lents et inefficaces de HPSS (montage NFS et RFIO) : demande satisfaite, les disques, 1 Tb pour ATLAS et CMS respectivement, sont présents et la mise à disposition a été effectuée au cours du mois de mai 2004.
- Nous apprenons à cette date, 17 mai 2004, que ALICE a fait la demande d'un disque de 2 Tb pour les raisons citées précédemment et que c'est en cours de négociation avec le CCIN2P3.
- Une demande explicite des expériences a été exprimée concernant l'identification d'une personne en tant que contact pour support aux utilisateurs finaux de la grille LCG. David Bouvet, ingénieur financé par le projet EGEE sera ce contact.
- Demande de mise en place de LCG-2 le plus rapidement possible ... C'est en cours et à raison de 100 PC (sur RH 7.3) seulement. Ceci est partiellement satisfaisant ...
- La discussion s'est orientée sur la mauvaise prise en compte par LCG des demandes des expériences et des centres de calcul de ne pas contraindre les logiciels sur des OS ou des plateformes uniques et réservées.
- Les ressources LCG que doit offrir le CCIN2P3 doivent être suffisamment visibles car se sont les équipes françaises qui subissent les « mauvais traitements ». On ne pourra pas échapper aux « camemberts » officiels dans lesquels les fiertés nationales s'expriment en unités « du nombre de participation aux DC », de temps de CPU dépensés dans leurs centres respectifs etc.... Les expériences demandent que les ressources du CC deviennent suffisantes à raison de 80% d'ici 2008, si possible bien entendu.
- Prochaine rencontre dans 10 semaines