



Projet LCG-France – Coordination technique T2-T3

Compte-Rendu de Réunion

23 juin 2006

Présents :

- Fabio Hernandez [FB] – Responsable Technique LCG-France
- David Bouvet [DB] – CCIN2P3
- Lionel Schwartz [LS] – CCIN2P3
- Jean-Claude Chevaleyre [JCC] – T2 : LPC Clermont
- Jean-Michel Barbet [JMB] – T2 : Subatech Nantes
- Frédérique Chollet [FC] – Coord. Technique T2-T3
- Sabine Elles [SE] – LAPP
- Stephane Jezequel [SJ] – LAPP
- Michel Jouvin [MJ] – T2 : GRIF
- Edith Knoops [EK] – CPPM
- Christine Leroy [CL] – DAPNIA
- Pierrick Nicoud [PN] – DAPNIA
- Igor Semeniouk [IS] - LLR

Lieu : Visio – Téléconférence

Numéro à appeler :

IP : 193.48.95.69

TEL : 04 26 68 73 00

Le titre de la conférence est "LCG-France T2T3" et son identifiant numérique (pour la connexion téléphonique) est '10399'. Ne pas oublier de composer '#' après l'identifiant. Le mot de passe à 4 chiffres (PIN) est communiqué par e-mail sur la liste LCGFR-TECH

Président : FC

Secrétaire : SE

Agenda : <http://lappagenda.in2p3.fr/cdsagenda/fullAgenda.php?ida=a06110>

Résumé Actions à réaliser :

(FH) abonner les sites japonais à la liste LCG_TECH.=

(Tous) Estimation de la limite de vitesse d'écriture sur disque afin de lever le doute sur la limitation des débits observés dans les transferts du CC vers les T2-T3s.

(DB) paramétrage de la taille de block de globus-url-copy et des commandes FTS

Début de réunion : 13h30



1. Approbation du compte-rendu des réunions précédentes

Les CRS des 16 et 23 juin sont adoptés.

2. Point suite a l'arrêt du CC du 19 juin 2006 et arrêt serveur FTS

Suite à la migration vers gLite 3.0 du FTS, DB a apporté une modification à la configuration du serveur FTS : le délai de re-soumission d'un transfert (retry count), 10 minutes initialement, est maintenant de 30 s.

Les modifications du serveur FTS n'ont a priori eu aucune influence sur les débits des transferts vers les différents sites. DB a procédé aux tests de transfert (100 fichiers / 10 streams-10fichiers) vers les sites T2 et constate que les débits n'ont pas changé.

3. Point sur les transferts CC <-> T2 :

Nouveau site : Tokyo

DB : le débit des transferts CC – Tokyo était jusqu'ici instable : 0.2 -> 74 Mb/s
Il semble s'être stabilisé à environ 170 Mb/s (test sur 14 heures, 100 fichiers envoyés 8 fois chacun, paramétrage FTS : 10 streams-15 fichiers).
Il y a cependant une asymétrie des débits entre Tokyo-CERN ~ 30 MB/s et Tokyo-CC ~ 2 MB/s.

FH propose d'abonner les sites japonais à la liste LCG_TECH.

Amélioration du débit FTS CC->LAPP :

Le débit de transfert FTS très lent constaté lors des premiers tests ~2 Mb/s est maintenant de ~350Mb/s.

Architecture DPM : quand on utilise gridftp :

- si le fichier est local, il est retourné par gridftp,
- si le fichier est remote, il est d'abord transféré via RFIO, et ensuite retourné par gridftp.

Cf /var/log/messages,

Jun 14 07:23:43 lapgr002 gridftpd[28335]: using rfio: file not local

Dans notre cas (DPM serveur et Data serveur sur la même machine), les performances sont très nettement amoindries lorsque le hostname ne retourne pas le FQDN. Coté DPM, il existait un problème dans une routine RFIO mentionné dans LCG 2_6_0 annoncé comme corrigé dans la version LCG 2_7_0 or il semble que nous soyons bel et bien retombés sur ce même problème.

Tests globus-url-copy CC -> T2T3 :

Les tests ont été réalisés dans les conditions suivantes : 1 fichier / 10 streams,



chaque fichier a été envoyé 10 fois de suite.

Site	Débit Mb/s	FTS
LAL	80	186
Tokyo	8	
LPC	88	
LAPP	64	160

FH : est-il possible de modifier la taille du block de globus-url-copy et de paramétrer cette valeur pour les commandes FTS ?

FH et DB s'étonnent du fait que les débits de transfert restent bas alors que les lignes sont a 1Gb/s.

FC propose que chaque site teste la vitesse d'accès à ces disques de stockage afin de déterminer si ce paramètre est limitant sur les débits de transfert.

MJ indique qu'au LAL, les spécificités hardware limitent la vitesse d'écriture a 30/40 MB/s. Il évalue également le « bruit de fond » occupant la bande passante à environ 200-300 Mb/s.

MJ indique d'autre part que DPM installe sur un serveur Linux (SL3) rencontre des problèmes de gestion des trames réseau lorsque le nombre de stream augmente. Le passage a SL4 peut-il résoudre ce problème ?

FH propose que chaque site détermine la limite de vitesse d'écriture sur disque afin de lever le doute sur la limitation qu'impliquerait ce paramètre sur la vitesse de transfert du CC vers chaque site.

Tests réseau Subatech :

JMB signale qu'il a mis en ligne dans le logbook LCG_TECH les résultats des tests IPERF réseau qu'il a réalisé sur son site. Ces tests ont permis de mettre en évidence un problème avec l'IOS limitant le trafic.

http://lcg2.in2p3.fr/wiki/index.php/T2T3:2006Q2:Tests_T1-T2T3:Logbook#SUBATECH

SC4 :

SJ presente les résultats obtenus lors de l'exercice SC4 :

200-300 MB/s pour le SC4 complet dont 80 MB/s pour le CC

Les chiffres sont disponibles sur le site twiki de Atlas LCG France

<http://lcg2.in2p3.fr/wiki/index.php/Atlas>

Pb constatés :



les outils de monitoring ne tiennent pas la charge, les modifications logicielles sont en cours.

Pour le CC : pb d'enregistrement dans le catalogue LFC. DB signale que LFC a redémarre le 22/06 a 3h30, mais que l'activité d'écriture dans le catalogue est minime en regard de celle de lecture...

LS signale que pour SC4, dCache a été configuré pour supporter un débit supérieur à 100 MB/s : ~45 MB/s sont acceptables, ce qui correspond aux spécifications de SC4.

SJ indique que le but de SC4 T0->T1 est de tenir les débits souhaites pendant au moins 24 heures. Une fois ce but atteint, les tests vers les T2 commenceront.

DAPNIA – pb routeur : Un routeur CISCO a été changé et il semble que le problème soit résolu.

SE Jussieu :

Pb hardware et alimentation électrique

4. Conclusion

La prochaine réunion de la Coordination Technique T2/T3 est mercredi 12 juillet à 14h00.

Fin de réunion : 14h30