

Status stockage LHC

Lionel Schwarz (schwarz@cc.in2p3.fr)

CC-IN2P3

Centre de Calcul de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules



Points abordés

- Status disque
- Status LCG-HPSS
- LCG-HPSS à moyen terme: SRM

Status disque

- Espace semi-permanent (/sps)
 - Disque NFS exporté sur les workers et les machines interactives
 - CMS (1To, 36%), Atlas (1To, 17%), Alice (1To, 8%)
- LCG: SE-Disk
 - cclcgse01.in2p3.fr: serveur GridFTP avec 400Go
- Espace AFS
 - Partition de 8Go par VO: /afs/in2p3.fr/grid/toolkit/<vo>

Status disque (suite et fin)

- Bientôt en commande:
 - 6 serveurs Linux avec 2,7-3 To chacun
 - 1 nouveau SE-Disk
 - Augmentation de l'espace sur /sps
- Mise en service prévue pour septembre

Status LCG-HPSS

- Serveur GridFTP basé sur Castor-GridFTP
- Installé sur *cclcgseli02.in2p3.fr*
- Activé pour l'instant pour CMS et Atlas
- Transferts et accès par “clients gridftp”
 - *globus-url-copy file:///tmp/myfile*
gsiftp://cclcgseli02.in2p3.fr/hpss/in2p3/grid/<vo>/myfile
 - *edg-gridftp-ls*
gsiftp://cclcgseli02.in2p3.fr/hpss/in2p3/grid/<vo>/mydir

Status LCG-HPSS (suite)

- Transferts “ third-party” possibles
 - Tests de K. Bernardet avec le CERN
 - Nécessite un paramétrage des autorisations
- Cas particulier: /sps pour CMS
 - *globus-url-copy* <file:///tmp/myfile>
<gsiftp://cclcgseli02.in2p3.fr/sps/cms/myfile>
- Propriétaire des fichiers
 - Compte générique: “ *cmsgrid*” , “ *atlagrid*” , “ *aligrd*” ,
“ *lhcbgrid*”

Status LCG-HPSS (fin)

- Limitations
 - Ecriture: impossibilité de préciser une COS (Class Of Service) HPSS -> fichiers limités à 2Go
 - Lecture: limitation par l'API RFIO à 1-2Mo/s (contre 10Mo/s pour *rfcp*)
- Bugs
 - CTRL+C sur transfert PUT -> fichier HPSS non détruit
- Intégration avec le Replica Manager
 - Problèmes de paramétrage du système d'information

LCG-HPSS: SRM

- Travaux en cours
 - Installation et évaluation SRM/dCache
 - Eté 2004
 - Suivi de l'évolution de SRM v2.1
 - Implémentations prévues fin 2004
 - Projet d'intégration de l'accès HPSS du CC dans HRM
 - Probablement pas avant 2005