



LCG-France Tier-1 & AF

Réunion mensuelle de coordination

Fabio Hernandez
fabio@in2p3.fr

Lyon, 14 janvier 2009



l r f u
cea
saclay



Avancement des chantiers

▶ Computing Elements



Tier Level	CE hostname [.in2p3.fr]	CE Type	ALICE	ATLAS	CMS	LHCb
Tier-1	cclcgceli02	LCG	✓	✓		
	cclcgceli04	LCG			✓	✓
	cclcgceli07	LCG	✓	✓		
	cclcgceli08	LCG			✓	✓
	cccreamceli01	CREAM	✓	✓	✓	✓
Tier-2	cclcgceli06	LCG	✓	✓	✓	✓
	cclcgceli09	LCG	✓	✓	✓	✓

En production
depuis le
17/12/2009

Source: <http://grid.in2p3.fr/index.php?chap=3&tit1=1&tit2=3>

► Computing Elements (suite)



- Prochaines étapes CREAM CE
 - Validation par les expériences
 - ALICE et CMS en cours
 - ATLAS et LHCb?
 - Intégration d'un CE attaché au tier-2
 - Rajout d'un deuxième CE au tier-1 et d'un autre au tier-2

- Augmentation des zones disque pour l'installation du logiciel pour CMS et LHCb
 - Gérées par AFS
 - Fragmentation de l'espace nécessaire, ce qui n'est pas très pratique à l'utilisation
 - Partitions d'une taille utile maximum de 60 GB
 - *A explorer la possibilité de repousser cette limite*



Stockage



- 22/12/2009 Maintenance HPSS et intervention robotique
 - nettoyage (aspiration de la poussière à l'intérieur des robots) et mise à jour de microcode dérouleurs
 - Détails:
https://cctools2.in2p3.fr/operations/wiki/doku.php?id=arrets:arret-robothpss_22_12_2009
- Mise en production des storage elements basés sur xrootd pour ALICE (disk-only)

► Stockage (suite)



- 04/01/2010 Mise à jour de dCache
 - Passage à la version 1.9.5-11
 - Détails: <http://cctools2.in2p3.fr/elog/operations-dCache/153>
 - Améliorations attendues
 - amélioration des performances de la couche GSI (Authentification Globus) pour SRM, GridFTP, GsiDcap
 - amélioration du load balancing sur les pools en écriture
 - correction d'une faille de sécurité DCAP
 - correction de possible corruptions de données DCAP et XROOTD
 - correction du problème de transferts inter-sites par « srmcp »
- 11/01/2010 Activation du protocol dcap pour LHCb
 - suite aux problèmes observés avec gsidcap (protocol authentifié)
 - Pour les jobs s'exécutant localement au site
 - Détails: <http://indico.in2p3.fr/conferenceDisplay.py?confId=2631>

► Stockage (suite)



- Mapping des espaces de stockage dCache en fonction de l'utilisation faite par l'expérience, fait pour CMS
 - Fait pour CMS: Import, Unmerge, Reprocessing, Export, Data
 - Détails:
<https://cctools2.in2p3.fr/stockage/dcache/accounting/accounting.php?type=endpoints>
- Vérification régulière de cohérence du catalogue dCache avec les fichiers effectivement sur disque
 - Quel est le résultat de cette vérification ce mois-ci?

- Est-ce possible d'utiliser les ACLs pour contrôler

- VO boxes sous SL5
 - ALICE: machine livrée – configuration modifiée pour activer le serveur gridFTP, nécessaire pour l'interaction avec le CREAM CE tel qu'utilisé par ALICE
 - ATLAS: en préparation
 - *Personnalisation de l'installation nécessaire pour les besoins de l'expérience (durée du proxy, nombre d'utilisateurs, ...)*
 - CMS: passage des VO boxes en SL5 à programmer



Incidents

► Incidents



- 04/01/2010 BQS
 - Engorgement de la base de données à cause des requêtes qselect sollicitant involontairement les archives
 - Détails:
https://cctools2.in2p3.fr/operations/wiki/doku.php?id=incidents:incident_probleme_serveur_db_bqs_04_01_2010
- 11/01/2010 SRM
 - Cause du problème non identifiée (?)
 - Plus d'information: <http://cctools2.in2p3.fr/elog/operations-dCache/157>
- 2 cartouches avec des données CMS devenues inutilisables
 - est-ce particulier à CMS?



Chantiers en cours ou à venir

► Stockage



- Protection de données des expériences contre les effacement involontaires
 - ACLs?
 - Read-only?
- ATLAS: déploiement de FroNTier + Squid pour l'accès aux bases de données de conditions par les jobs des sites tier-2s du nuage
 - Est-ce programmé?
- Activation de la possibilité de staging pour les storage elements xrootd de ALICE
 - Réunion à programmer

► Système d'Information



- Système d'information du site
 - Information publiée sur la puissance CPU installée, le nombre de processeurs, etc. à stabiliser
 - Information provider BQS à remettre d'aplomb
 - Information provider dCache à actualiser
- Passage en SL5 des machines TopBDII

Site Information System

LCG GStat 2.0

Geo View | LDAP View | **Site Views** | Service View | Stats

:: Summary Filters: Country Values: France

Show 25 entries Search:

Name	Monitoring Status	CPUs		Storage Space (GB)			Grid Jobs		
		Physical	Logical	TotalOnline	UsedOnline	TotalNearline	Total	Running	Waiting
AUVERGRID	N/A	82	82	14,418	<div><div></div></div> 30%	0	6	<div><div></div></div> 6%	
CGG-LCG2	CRITICAL	110	110	0	<div><div></div></div> 0%	0	0	<div><div></div></div> 0%	
ESRF	CRITICAL	16	16	0	<div><div></div></div> 0%	0	0	<div><div></div></div> 0%	
GRIF	N/A	0	0	0	<div><div></div></div> 0%	0	0	<div><div></div></div>	
IBCP-GBIO	CRITICAL	0	0	10,061	<div><div></div></div> 5%			<div><div></div></div> 0%	0%
IN2P3-CC	N/A	4,472	22,196	0	<div><div></div></div> 0%	0	2,634	<div><div></div></div> 6%	0%
IN2P3-CC-T2	N/A	0	0	0	<div><div></div></div> 0%	0	1,661	<div><div></div></div> 0%	0%
IN2P3-CPPM	CRITICAL	158	484	0	<div><div></div></div> 0%	0	665	<div><div></div></div> 100%	0%

Les informations publiées et interprétées par Gstat ne semblent pas correspondre à la réalité de nos 2 sites WLCG du CC-IN2P3.

Source: Gstat 2.0, 14/01/2010
<http://gstat-prod.cern.ch/gstat/summary/Country/France/>

▶ Computing Element



- gLexec & SCAS
 - Dossier du déploiement de gLexec sur les worker nodes, pour le support des jobs pilots à rouvrir



Analyse du service batch pour LHC



- Analyse systématique du service batch rendu par chacune des expériences LHC
 - Objectifs:
 - identifier les paramètres de la configuration de la ferme à modifier pour améliorer le service
 - nous assurer que la configuration de la ferme s'ajuste le mieux possible à la demande
 - Mesurer le temps d'attente et le temps de service (temps en queue et temps d'exécution)
 - Mesurer la mémoire et le temps CPU effectivement consommé par les jobs
 - Différencier les jobs tier-1 et tier-2
 - Point mensuel dans le cadre de cette réunion

Résultats préliminaires seront présentés à la prochaine réunion

► Documentation



- Description des principes de fonctionnement des différents services grid et de l'utilisation qui en faite par les expériences LHC
 - VO boxes, dCache, FTS, LHC CEs, software area, système d'information, ...
 - Point d'entrée pour avoir une vue d'ensemble des services
 - Par exemple, pour les nouveaux arrivants, pour le support général, pour l'exploitation, etc.
 - Complémentaire des fiches rédigées pour l'exploitation
 - Support: wiki Opérations



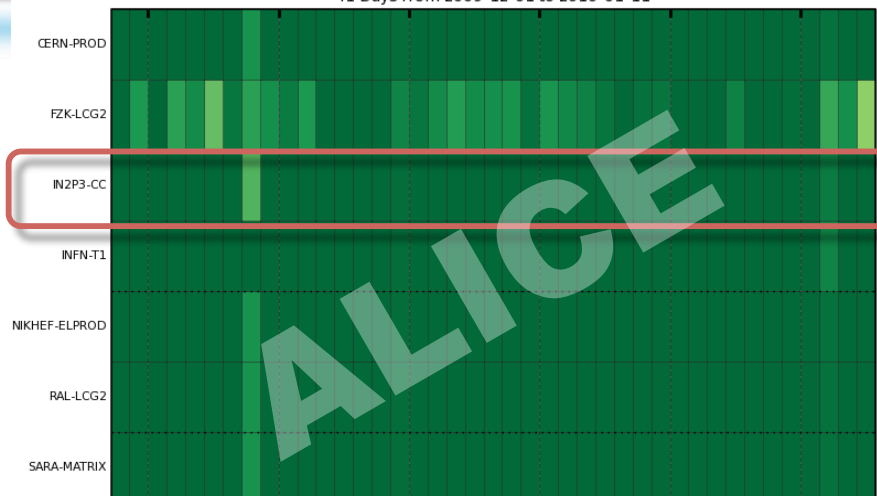
Disponibilité du site

Disponibilité tier-1

Période: Déc 1 2009 – Jan 11 2010

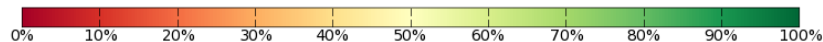
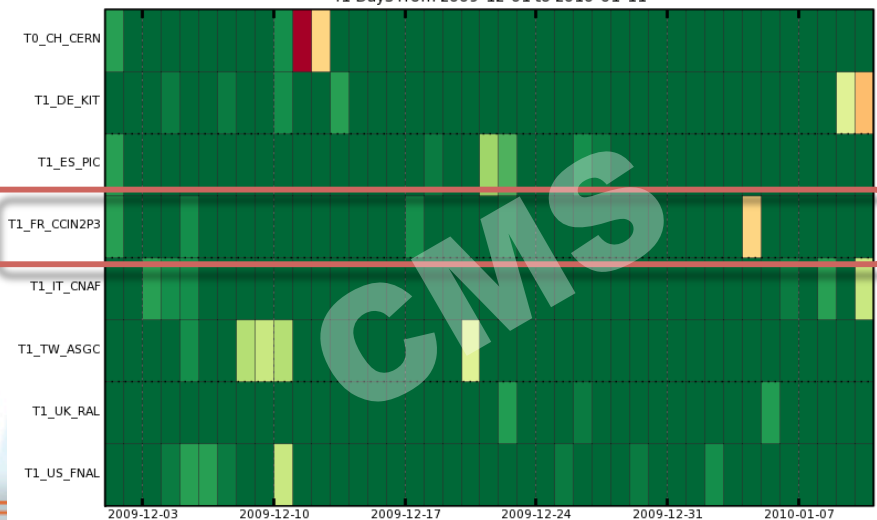
Site Availability using WLCG Availability (FCR critical)

41 Days from 2009-12-01 to 2010-01-11



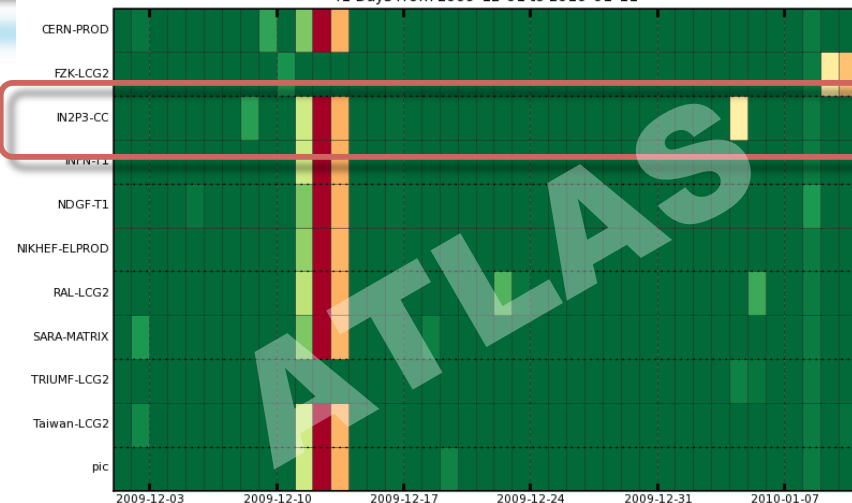
Site Availability

41 Days from 2009-12-01 to 2010-01-11



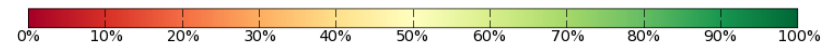
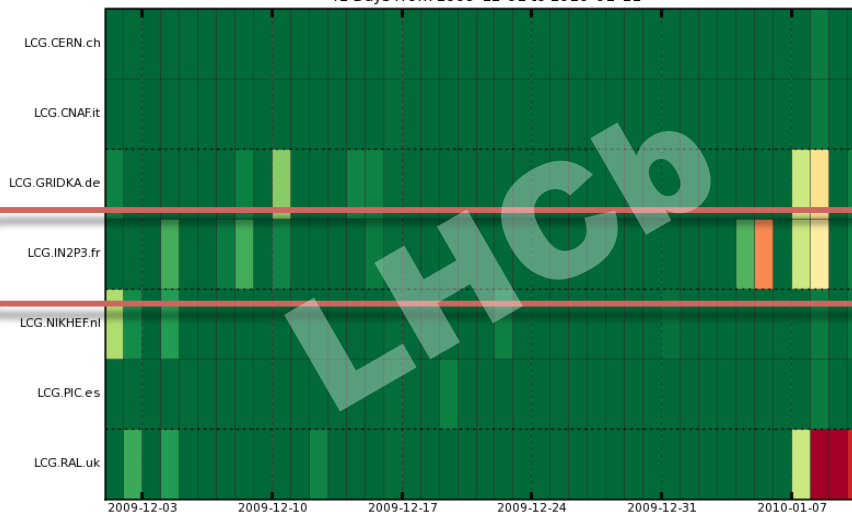
Site Availability using WLCG Availability (FCR critical)

41 Days from 2009-12-01 to 2010-01-11



Site Availability using LHCb Critical Availability

41 Days from 2009-12-01 to 2010-01-11



Source: LHC experiments dashboard <http://dashboard.cern.ch/>

F.Her

0



Petites Annonces

► Événements à venir



- Réunion des représentants des expériences utilisatrices des services du CC-IN2P3
 - Lyon, 18 janvier 2010
 - Agenda: <http://indico.in2p3.fr/conferenceDisplay.py?confId=2512>

► Aujourd'hui et à venir



- Aujourd'hui
 - Etude des transferts FTS
- Prochaine réunion
 - Résultats préliminaires des analyses du service batch pour LHC
 - Vue d'ensemble des activités ALICE au CC-IN2P3
- Réunions premier semestre 2010
 - ✓ 14 janvier
 - 11 février
 - 25 mars
 - 15 avril
 - 27 mai
 - 17 juin
 - 22 juillet
 - Agendas: <http://indico.in2p3.fr/categoryDisplay.py?categId=102>

► Questions/Commentaires

