



03/02/2010

LCG-France Tier-1 & AF

Réunion mensuelle de coordination

Pierre Girard

Pierre.girard@in2p3.fr

dapnia
cea
saclay

CNRS
CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



Plan



- Nouvelles de LCG
 - Planning LHC
 - CR des derniers GDB et MB
- Résultats du site
 - Disponibilité Octobre 2010 à Janvier 2011
 - Point de vue des VOs LHC
- Organisation
- Avancement des chantiers
- Événements

Nouvelles de LCG

Planning du LHC

2011 LHC Schedule DRAFT

	Jan				Feb				Close ring		Re-commissioning with beam		Mar		Technical stop	
Wk	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Mo		3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14				
Tu																
We																
Th		Technical stop			Hardware commissioning											
Fr																
Sa	1															
Su																

Start non-LHC physics program													
Apr				May					June				
Wk	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Mo	28	4	11	18	Easter	2	9	16	23	30	6	Whit	13
Tu													
We													
Th										Ascension			
Fr				G. Friday									
Sa													
Su					1st May								

	Technical Stop		Injectors - proton physics
	Recommissioning with beam	Special runs (TOTEM, Alice, etc.) to be scheduled	
	Machine development		
	Ion run		
	Ion setup		



Planning du LHC



■ **Le CERN annonce que le LHC fonctionnera en 2012**

- Genève, le 31 janvier 2011. Le CERN a fait savoir ce jour que le LHC fonctionnera jusqu'à la fin de 2012, avec un bref arrêt technique fin 2011. L'énergie de faisceau sera de 3,5 TeV en 2011. Cette décision a été prise par la Direction du CERN suite à l'atelier de Chamonix, organisé chaque année pour établir le calendrier d'exploitation du LHC, et à un rapport du Comité consultatif du CERN pour les machines, rendu public aujourd'hui. Elle donne aux expériences LHC de bonnes chances de découvrir une nouvelle physique dans les deux années à venir, avant le long arrêt prévu pour préparer une exploitation de la machine à de plus hautes énergies à compter de 2014.

[Extrait du Mail de Rolf Heuer du 31/01/2011]



- Quelques GDBs de retard
 - **November 2010**
<http://indico.cern.ch/conferenceDisplay.py?confId=83604>
 - **December 2010**
<http://indico.cern.ch/conferenceDisplay.py?confId=83606>
 - **January 2011**
<http://indico.cern.ch/conferenceDisplay.py?confId=118230>
- Cf. Résumé de Frédérique @LCG-France T2-T3 Technical meeting de décembre 2010
<http://indico.in2p3.fr/getFile.py/access?subContId=0&contribId=3&resId=0&materialId=slides&confId=4027>



GDBs/MBs: survol des sujets traités



- Security Challenge (Graeme Stewart, Sven Gabriel)
 - SSC4 OK pour le CCIN2P3
- Installed capacity (John Gordon)
 - Many do not publish CPU fair share to show LHC share of installed cpu
 - Comparaison avec les pledges:
<http://gstat-wlcg.cern.ch/apps/capacities/federations/>
- Migration des tests vers Nagios
 - Old SAM still in production executing LHC **Experiments**' tests
 - Nagios des expériences
<https://sam-alice.cern.ch/nagios/>
<https://sam-atlas.cern.ch/nagios/>
<https://sam-cms.cern.ch/nagios/>
<https://sam-lhcb.cern.ch/nagios/>
- CERNVMFS for Software Distribution (Ian Collier, Elisa Lanciotti)



GDBs/MBs: survol des sujets traités



- Fin annoncée mais pas décidée des LCG CEs
 - Atlas commence juste à utiliser CREAM
 - Surement pas avant fin mars car
 - CREAM is not considered for availabilities
 - By end of March ACE will support other algorithms, like:
 - Overall CE status = OR (any CE or CREAM)
 - Site status = AND of (sBDII, SRM, CE) status
- HEPiX Virtualisation Working Group (Tony Cass)
 - Contextualisation mechanism
 - mount a CDROM image provided by the sites and, if successful, invoke two scripts from the CDROM image
 - HEPiX Virtualisation Working Group
 - framework which should enable the free interchange of virtual machine images between HEP sites



■ Data Access and Management Demonstrators

- MB du 18/01/2011

- <http://indico.cern.ch/getFile.py/access?contribId=2&resId=1&materialId=slides&confId=116293>

- 10 projets retenus sur 12 sélectionnés au Jamboree d'Amsterdam en juin

- 2 had no progress reported (CDN + Cassandra/Fuse).

- Several using xrootd technology

- Must ensure we arrange adequate support

- NFS4.1: Should MB push for pNFS kernel in SL?



GDBs/MBs: survol des sujets traités



- WLCG Information officer
 - Information Officer:
 - Flavia Donno
 - Points de vue des expériences
 - ALICE
 - WLCG IS not used. Interested in stable and reliable CREAM-CE status info
 - ATLAS
 - “WLCG IS is a very low priority component”
 - “... we are unable to rely on it for ATLAS operations.”
 - CMS
 - no official statement
 - LHCb:
 - seem interested in information consolidation.
 - ⇒ Intéressés par la découverte de services mais pas par l'état instantané.
 - First planning
 - Use case collection
 - Top Level BDII deployment strategy (see GGUS [#66856](#))
 - Information consolidation and cleaning

Résultats du site



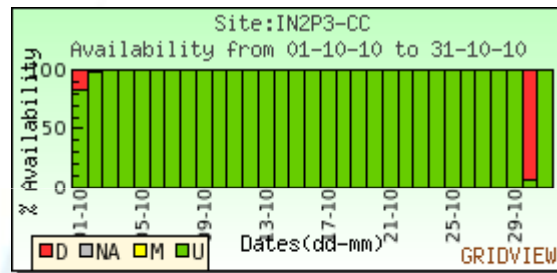
Disponibilité /OPS



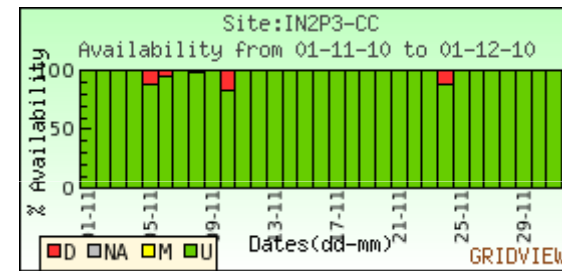
■ Octobre 2010 à janvier 2011

Sources:

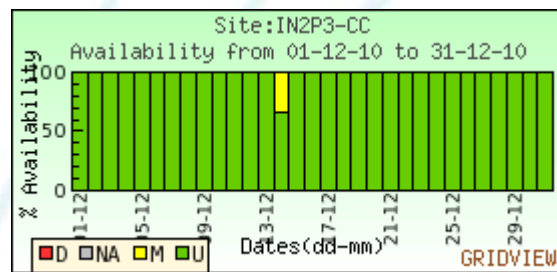
- <http://gvdev.cern.ch/GRIDVIEW/downloads/Reports/>
- http://gridview.cern.ch/GRIDVIEW/same_index.php



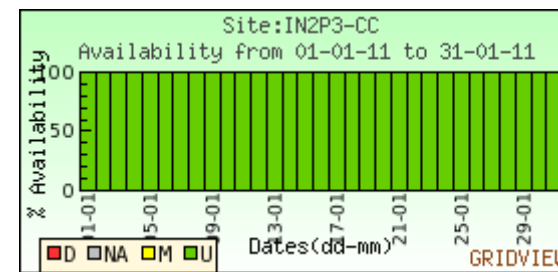
Avail : 96 % Unkn : 1 %



Avail : 98 % Unkn : 0 %



Avail : 99 % Unkn : 0 %



Avail : 100 % Unkn : 0 %

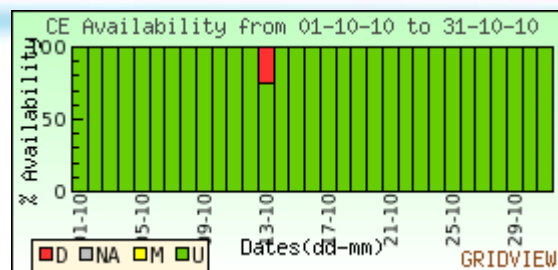
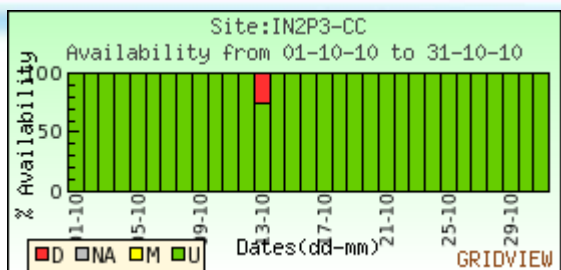
Fiabilité/OPS: de juillet à décembre 2010

Detailed Monthly Site Reliability (OPS tests)

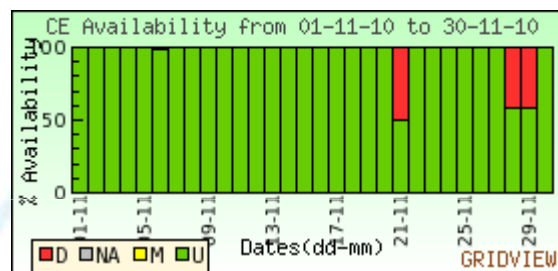
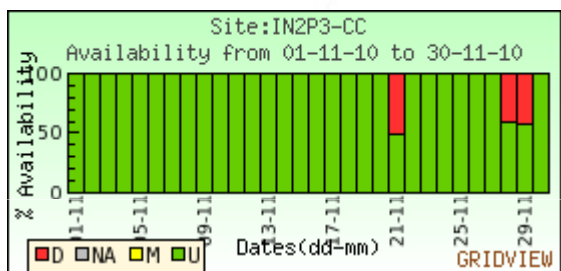
Site	Jul 10	Aug 10	Sep 10	Oct 10	Nov 10	Dec 10
CA-TRIUMF	100	100	99	100	100	100
CERN	100	100	96	100	100	100
DE-KIT	93	99	87	99	94	100
ES-PIC	99	100	99	97	99	99
FR-CCIN2P3	100	100	87	96	98	100
IT-INFN-CNAF	99	99	95	100	98	99
NDGF	98	100	97	92	99	98
NL-T1	80	98	95	87	93	98
TW-ASGC	100	96	72	83	93	95
UK-T1-RAL	100	99	99	100	99	99
US-FNAL-CMS	100	99	100	100	98	100
US-T1-BNL	97	99	100	100	100	99
Target	97	97	97	97	97	97

Colors: Green > Target Orange > 90% Target Red < 90% Target

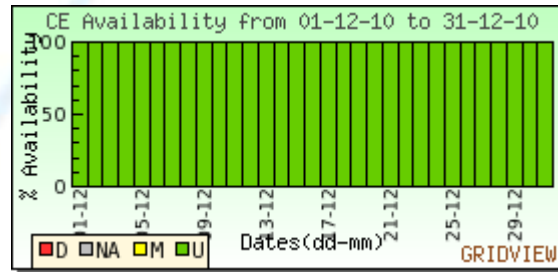
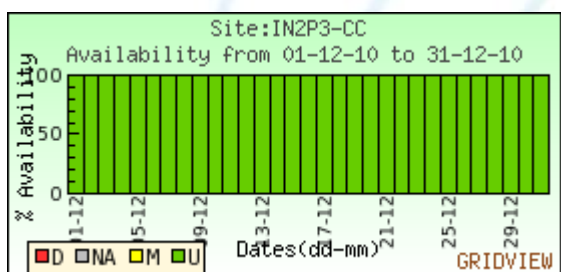
Disponibilité/ALICE de 10/2010 à 01/2011



99%

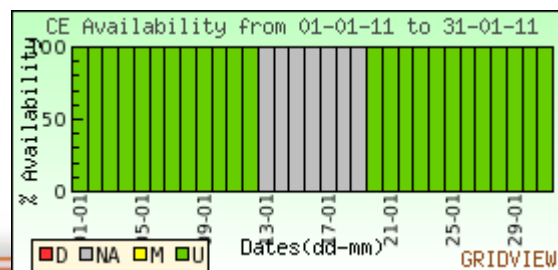
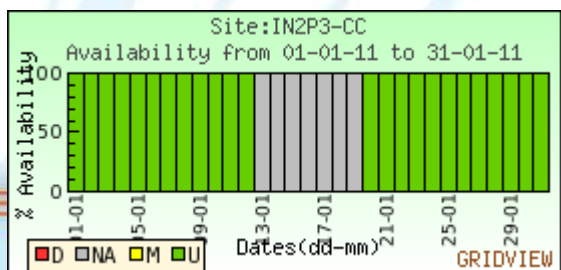


96%



100%

Bug dans le calcul*?

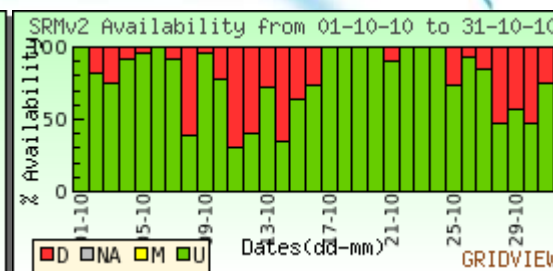
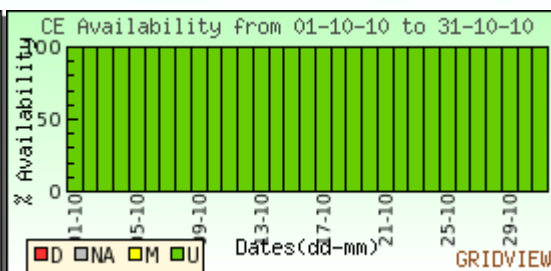
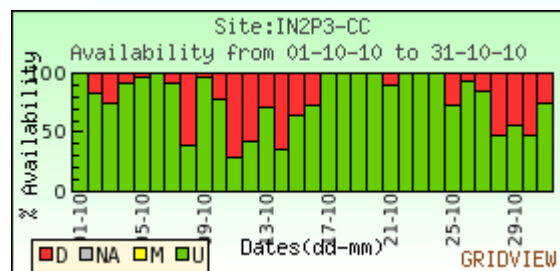


55%

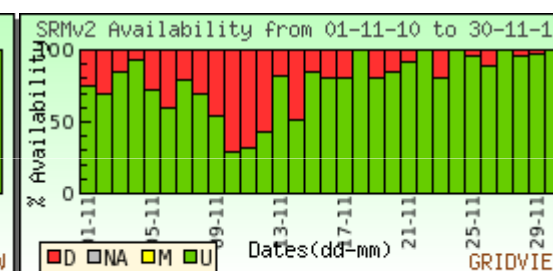
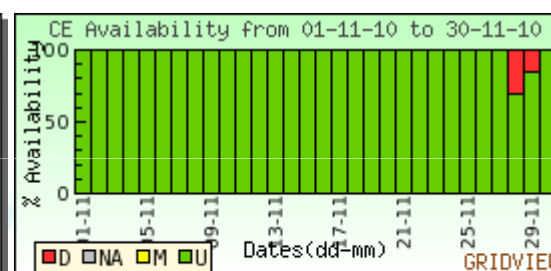
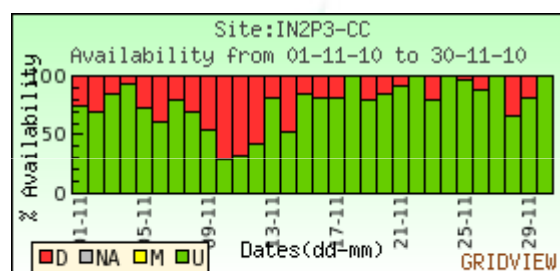
100%

*Calcul: http://lcg-sam.cern.ch:8080/reports/select_sites_html.xsql

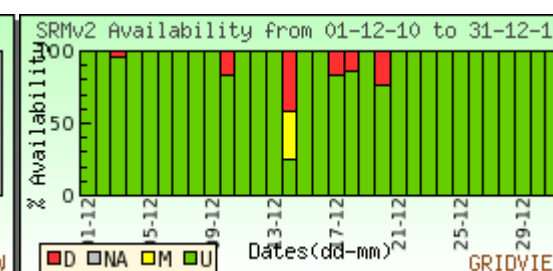
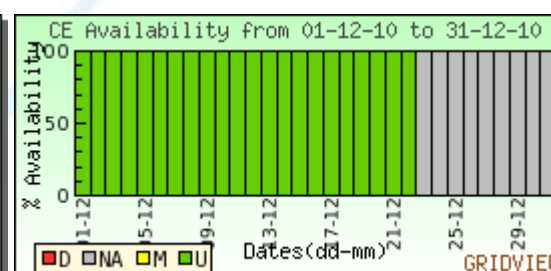
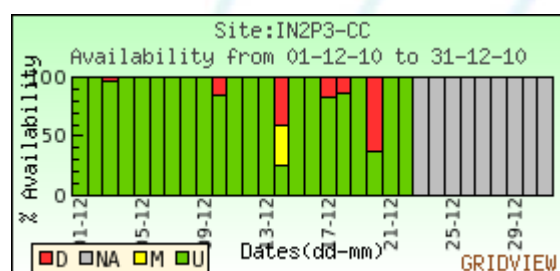
Disponibilité/ATLAS de 10/2010 à 01/2011



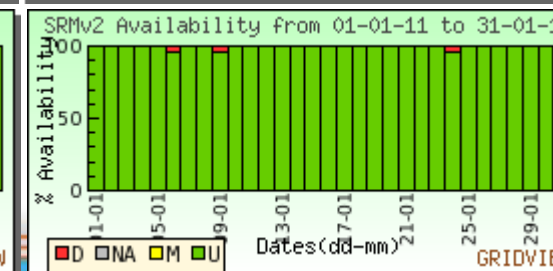
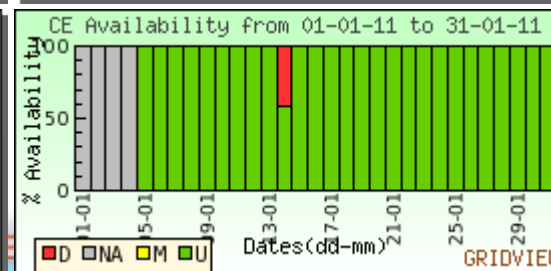
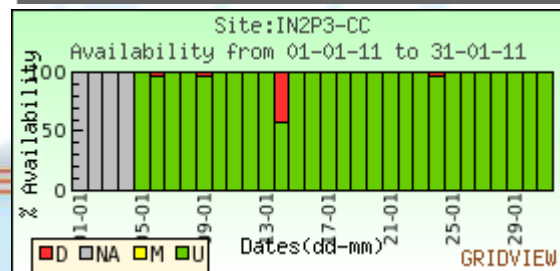
78%



77%



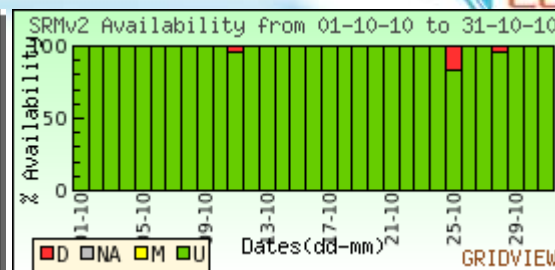
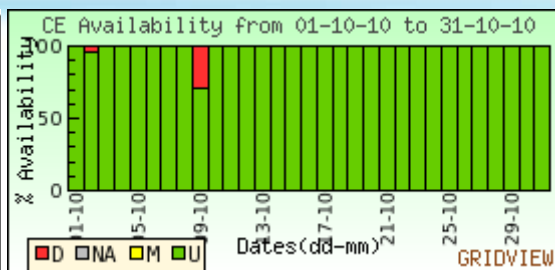
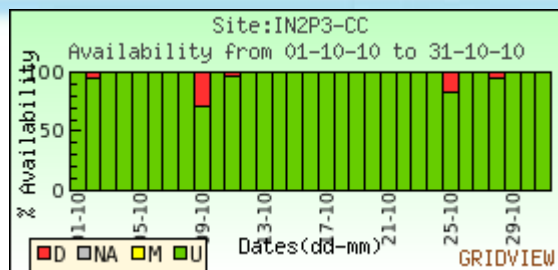
93%



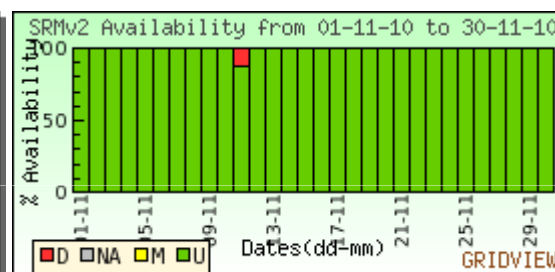
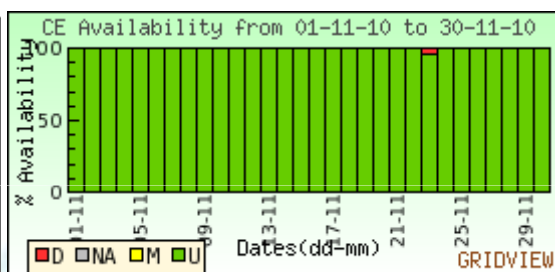
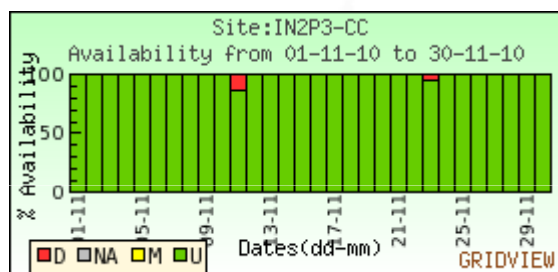
72%

98%

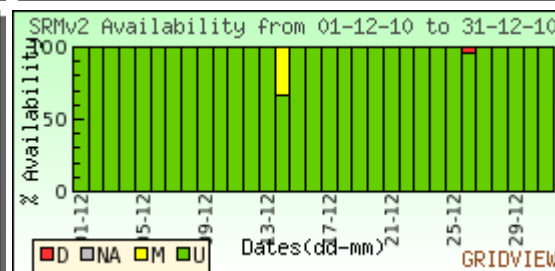
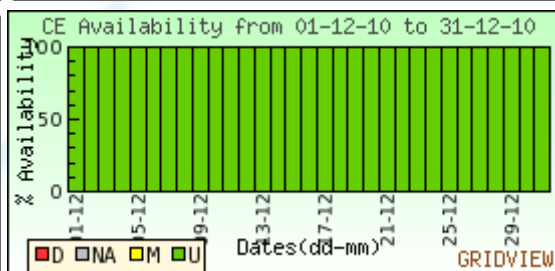
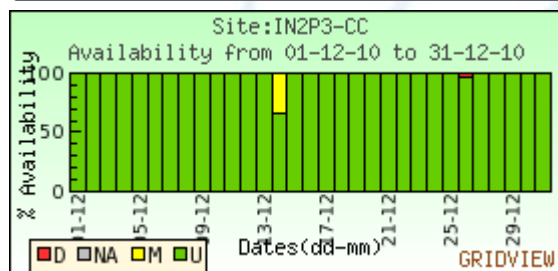
Disponibilité/CMS de 10/2010 à 01/2011



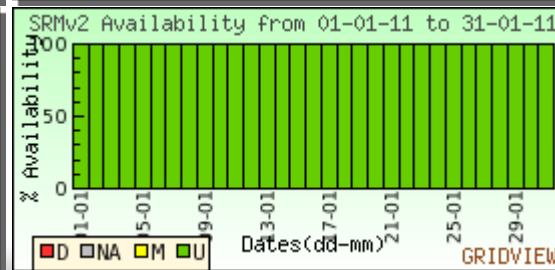
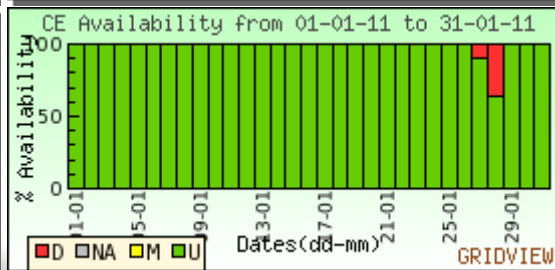
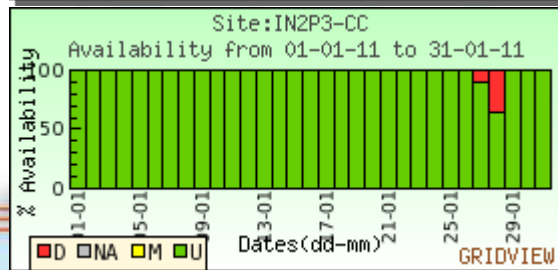
98%



99%

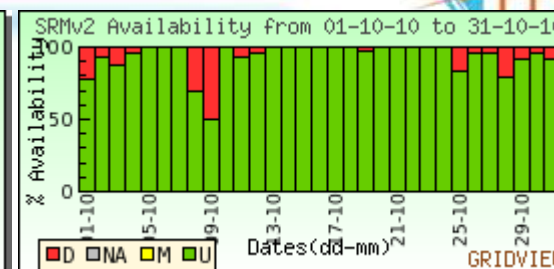
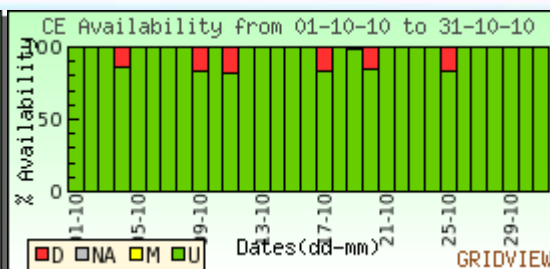
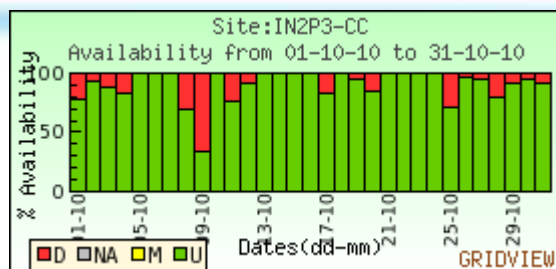


99%

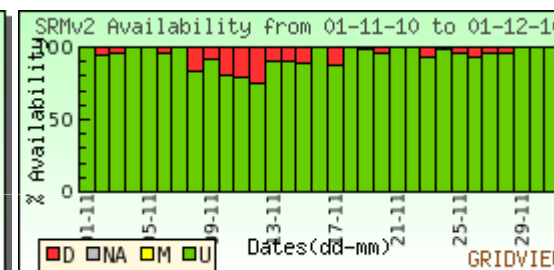
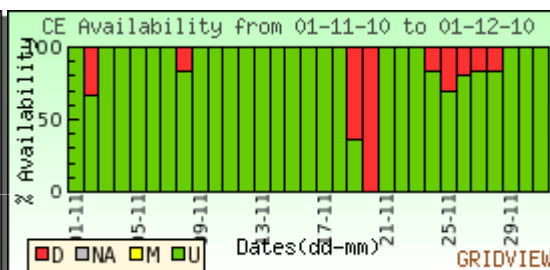
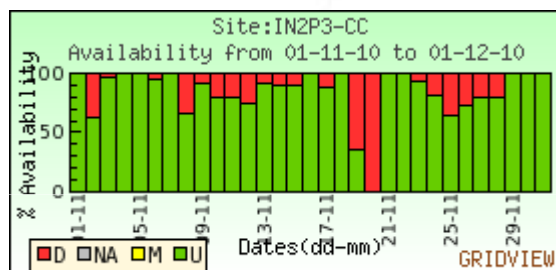


99%

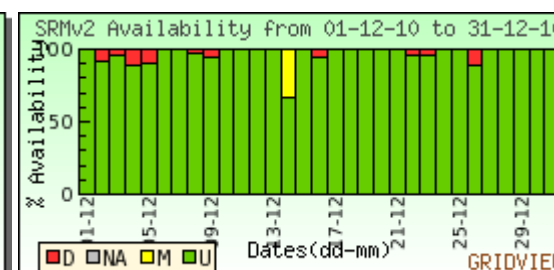
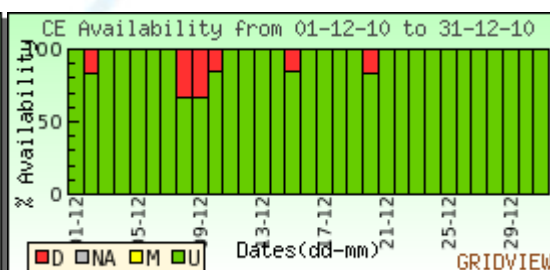
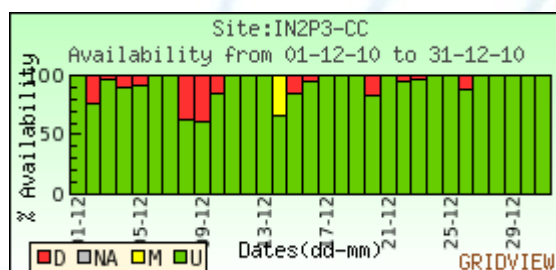
Disponibilité/LHCb de 10/2010 à 01/2011



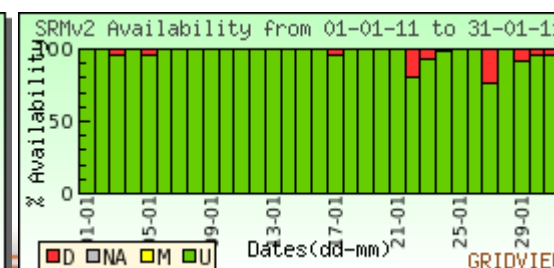
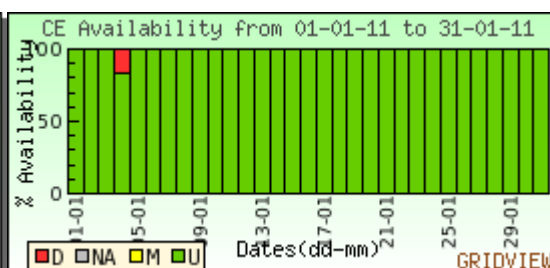
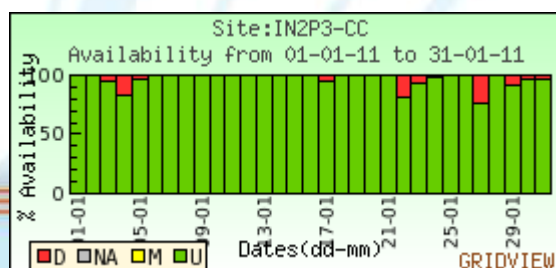
90%



85%



93%



97%

Organisation



Wiki « Projet LCG »



- Espace pour la coordination transversale et le travail collaboratif
 - <https://cctools.in2p3.fr/wiki/start>
 - Doit éviter la multiplication des réunions !!!!!
- Gestion de problèmes/incidents
 - Actuellement
 - ATLAS/dCache
 - LHCb/AFS
 - Reprocessing/CMS
 - Utile pour analyse post-mortem
- Page par VO
 - Liens extérieurs utiles
 - Configurations au CC
 - dCache
 - CEs
 - Etc.
- Calendriers prévisionnels
 - Préparation d'une activité (ex: Reprocessing)
 - Fiche type (comme pour arrêt du CC)
 - A voir avec « Monsieur Qualité »



Prochaine réunion T1/AF



- Jeudi 17/02
 - Salle 202 prise, mais pas le lendemain
 - Salle 323 ? Amphi ? Ou on remet au lendemain ?
- Thème principal
 - Statut des VOs
 - Activités prévues pour 2011
 - Besoins/Manques
 - Améliorations souhaitées
 - Format ?
 - 4 présentations de 20mn (+ 10mn) par VO
 - 1 présentation compilant les 4 VOs

Avancement des chantiers



Problèmes résolus



- WN + AFS (Draft de SIR*)
 - Sur les machines récentes (24 cœurs logiques)
 - ATLAS, CMS (?) et LHCb
 - Pb de performance plus général lié aux client de FS partagés
 - NFS, AFS, CVMFS
 - Tests en cours
 - Réduction des job slots (18) sur les machines 24 coeurs
- Installation du soft des VOs sur AFS (SIR à écrire)
 - ATLAS (?) et LHCB
 - 1 vol. RW et des vol. ROs
- dCache et les transferts lents (Draft de SIR)
 - Combinaison de 3 problèmes de configuration
 - Calcul du checksum
 - Load-balancing entre les pools d'un pool group
 - Utilisation de la même interface pour import et le Pool-to-Pool
 - Question ouverte
 - pourquoi depuis le dernier arrêt et pas avant



Chantiers aboutis ou avancés



- Infrastructure VMWare de production
 - Baie SAN, certifiée VMWare, opérationnelle
 - Administration « redondée » du service
 - Jacques et Mattieu
 - Déploiement de services
 - De tests / pré-prod : possible
 - De production : possible
- Déploiement grille
 - 2 CREAM CEs BQS (Christelle)
 - 1 T1 + 1 T2
 - Installés et à tester
 - 1 CREAM CE GE
 - Intégration de NAGIOS/NRPE à certains nœuds de grille
 - Pour monitorer l'état des machines et des services
 - Pour l'instant, BDII
 - 2 Glite-ARGUS de production
 - Infrastructure de « TestBed » en cours de déploiement
 - WMS, Top BDII, LFC, Nagios Box



Chantiers « Gros œuvres » en cours



- Migration vers (O)GE
 - Groupe de travail « NBS »
 - Configuration « BQS-Like » avancée
 - Interfaçage grille via CREAM CE
 - Jobs et Publication
- Xrootd Alice
 - Soft Alice sur Solaris
 - Pb d'utilisation du redirecteur avec soft Alice (statut ?)
- Ferme d'analyse (LAF)
 - Etat de l'infrastructure
 - Problème avec le matériel Dell (statut ?)
 - Enregistrement des utilisateurs via VOMS
 - Aucun avancement



Chantiers au point mort



- Déploiement grille
 - Site-BDII (SL5), mise-à-jour des WNs, des UIs, et des VOBOXes (?).
- Calendrier des expériences
 - Commencer qq chose sur le Wiki « Projet LCG » ?
- Publication du site (T1, T2 et T3)
 - Publication des shares sur les CEs
 - Pas de solution connue pour le stockage
- Nouvelle infrastructure d'accounting (glite-APEL)
 - Déploiement d'un nœud Glite-APEL ?
- Monitoring Grille
 - Déploiement de machines pour étendre l'infrastructure Nagios local
 - UI-NRPE, MyProxy
 - Machines Virtuelles en attente
 - Collecte de données de la « Nagios Box » française



Nouveaux chantiers



- Déploiement pledges 2011
 - Calendrier à établir
 - Configurations à réviser
- dCache
 - Tests de stress
 - Internes (Nicolas)
 - Atlas
 - Monitoring (besoin des VOs)
 - Revisiter la configuration ?
- Xrootd
 - Publication grille à tester



Evénements



- Passés
 - Chamonix LHC Workshop, January
 - LHC OPN T2 Workshop, CERN, 13th January
- En cours/A venir
 - LHCOPN Meeting, Lyon, 10-11th February
 - Jamboree LHCb, Lyon, 7-8th March
 - WLCG MB, Lyon, 8th March
 - WLCG GDB, Lyon, 9th March
 - ISGC, Taipei, 21-25th March 2011 (With OGF)
 - EGI User Forum, Vilnius, 11-15th April
 - WLCG Workshop, DESY, Late June/Early July
 - EGI Technical Forum, Lyon, 19-23rd September