

02/04/2012

# Passage de Main SYSGRID Réunion 1

Pierre Girard

[Pierre.girard@in2p3.fr](mailto:Pierre.girard@in2p3.fr)

dapnia

cea

saclay

- Mon Planning
- Organisation des Sysgrid
  - Mission et périmètre
  - Interactions externes/internes
- Administration d'infrastructures grilles
  - Principe du déploiement au CC
  - Services grille
  - Clients grille
  - Services internes
  - Les inclassables
- Actions

# Mon Planning



- Départ fin juillet
- Avril
  - Absent du 9 au 16 inclus
  - ~3 semaines
- Mai
  - Absent du 11 au 18
  - ~4 semaines
- Juin/Juillet
  - Pas d'absences prévues
  - ~8 semaines
- Donc en théorie
  - ~15 semaines mais à 50%
  - => ~7 semaines

- Ce qu'il faudrait transmettre...
  - Les responsabilités d'un sysgrid
  - Les spécificités de notre déploiement grille
  - Un certain savoir-faire

## ■ Mission

- Interfacer le centre de calcul avec les infrastructures de grilles
  - Accès aux ressources de calcul et de stockage du CC.
  - La gestion de ces ressources est assurée par d'autres groupes.
- Administrer des services de grille pour
  - les besoins de projets de grille auxquels le CC-IN2P3 participe.
  - les besoins internes du CC-IN2P3.
- Assurer un support de niveau 2 et 3
  - Répondre aux tickets
    - Corrections de problèmes
    - Changement de configuration
    - Demande de (nouveaux) services
  - Définir, Mettre en place et maintenir les procédures, la documentation et les outils
    - Opérationnels
    - D'installation et de configuration des nœuds
- Représenter le CC en tant qu'administrateurs de sites de grille dans les projets
- Assurer le suivi et anticiper les évolutions du MW de grille

## ■ Périmètre

- Délimité en premier lieu par l'appartenance au groupe « Infrastructure / Système »
  - Installation, configuration et maintien des services.
  - Livraison à l'équipe "Opérations" (mise en production) qui en assure la surveillance et le support
    - pour autant que documentation et outils soient fournis
- Contraint par des projets externes
  - Outil d'installation (ex.: YAIM)
  - Rythme des projets (ex.: update)
  - Objectifs de disponibilité et stabilité
  - Objectifs d'accounting
  - Suivi de procédures externes

## ■ Interactions externes/internes

### – Opérations

- Exploitation

- Identification des services et de leur criticité

- » <http://grid.in2p3.fr/index.php?chap=3>

- Monitoring

- Fiches recettes

- Elog

- Support

- Outils de suivi de la production

- » Suivi de jobs grille

- Tickets

- » Configuration

- » Résolution de problème

## ■ Interactions externes/internes

### – Infrastructure

- Système
  - Installation de machines
  - Définition de profils
  - Espace partagé (AFS)
- Réseau
  - Alias (lbnamed), hostname, adresse IP
  - Filtrage réseau
  - Penser à rendre en cas de « decommissioning »
- Stockage
  - Publication du stockage
  - Couche cliente (UI, WN, VO box)



## ■ Interactions externes/internes

### – Développement

- DBA
  - LFC, VOMS, FTS
  - Pas (encore) chez les sysgrid
- Accounting
  - Fournir les informations pour
  - Décisionnel et publication accounting grille
- Interfaçage des CEs
  - JWGEN fourni par Sylvain
  - Publication ?

## ■ Interactions externes/internes

### – Direction

- Validation des demandes des VOs
  - Ressources ou services
  - Si possible via une trace (ticket)
- Rendre compte à
  - Souvent en cas de problème...
  - Via chef d'équipe/groupe si suffisamment « aware »

## ■ Interactions externes/internes

### – Projet WLCG

- Daily meeting
  - Annonces de/vers
  - Via les opérations (Rolf)
- Responsable du projet au CC
  - Moi/Renaud
- Recommendations
  - <https://twiki.cern.ch/twiki/bin/view/LCG/WLCGBaselineVersions>
- Monitoring
  - Pledges: <http://wlcg-rebus.cern.ch/apps/topology/>
  - Disponibilité: <http://grid-monitoring.cern.ch/mywlcg/>

- Interactions externes/internes
  - Projet EGI-Inspire / NGI France
    - France Grilles
      - Direction technique: Hélène/Gilles
      - Monitoring national
        - » <https://ccnagboxli01.in2p3.fr/nagios/>
      - Hébergement d'autres services
    - EGI-EMI/UMD
      - [https://wiki.egi.eu/wiki/Main\\_Page](https://wiki.egi.eu/wiki/Main_Page)
      - Opérations
        - » Weekly meeting
        - » Dashboard: <http://operations-portal.egi.eu/>
      - Intégration et distribution du Middleware
        - » <https://wiki.egi.eu/wiki/Middleware>
        - » [http://repository.egi.eu/category/umd\\_releases/distribution/umd\\_1/](http://repository.egi.eu/category/umd_releases/distribution/umd_1/)
      - Interface avec les développeurs du MW
        - » Ouverture de ticket sur GGUS pour les bugs
    - Monitoring
      - Pledges: <http://wlcg-rebus.cern.ch/apps/topology/>
      - Disponibilité: <http://grid-monitoring.cern.ch/mywlcg/>

# Administration d'infrastructures grilles



- Principe du déploiement au CC
  - Partie commune partagée sur AFS
    - CA/CRL
    - Certificats VOMS
    - Couche cliente
      - UI/WN
      - GLEXEC (partiellement)
      - Configuration des VOs
  - Services internes pour les besoins spécifiques grille
    - Update CRL
    - VO tags d'Atlas
    - Mapping (proxy => compte) glexec
    - Etc.
  - 3 sites
    - IN2P3-CC (Production)
      - WLCG T1 (97% de dispo)
      - VOs non-LHC
    - IN2P3-CC-T2 (Production)
      - WLCG T2 (97% de dispo)
    - FRANCE-GRILLES-TESTBED (Pre-production)
      - Coeur de l'infrastructure de TestBed
      - Utilisable pour tester des installations

## ■ Services Grille

- Système d'information
  - Top BDII
  - Site BDII
    - Configuration “spécifique”: publication de 2 sites
    - Héberge la publication de dCache
  - A réinstaller en EMI-1
- Computing
  - Glite-CREAM GE
    - Spécificités
      - » JWGEN
      - » VO Tags
      - » Redondance =>
  - A réinstaller en EMI-1
    - En cours (Christelle)

## ■ Services Grille

### – VO Box

- Installation bordélique
  - Gssish + renouvellement de proxy + UI AFS
- VO Box Atlas
  - Plusieurs comptes
- Clarifier les rôles autour de la VO box
- Update à faire
  - Renouvellement de proxy plus propre

## ■ Services Grille

### – gLite-ARGUS

- Politique de mapping du site pour gLExec
  - 2 machines load-balancées
  - Certificat service (spécificité)
- En cours de remise en production pour WLCG
- A migrer en EMI-ARGUS



## ■ Services Grille

- EMI-WMS + EMI-LB
  - TestBed France Grilles uniquement
- EMI-FTS
  - Actuellement David (dcache/sysgrid en backup)
- EMI-LFC
  - Actuellement David (sysgrid en backup)
- EMI-VOMS
  - Actuellement David (sysgrid en backup)
    - Censé reprendre la main

## ■ Client Grille

### – gLite-WN/UI

- Version Tarball
- Spécificités introduites pour utiliser
  - Client rfiio local (HPSS masters)
  - Client dcache (srm+dcap) local (dCache masters)
  - Configurations globales
    - » CAs/CRLs
    - » Certificats VOMS
    - » Configurations des VOs
- En attente de EMI-1 tarball (validée par WLCG)

### – gLexec

- A voir avec syslinux car installation spécifique sur les WNs

## ■ Services Internes

- UCRON pour CRLs
- CRON pour accounting grille
  - Cf. Julien
- Mécanisme de partage des VO tags (CEs)
  - GPFS-like
  - À base de
    - NFS
    - CRON
- MyProxy pour Nagios du CC
- A réinstaller complètement

## ■ Les inclassables

- Serveur CHIRP en pré-production pour Atlas
  - Testé par Nabil Ghodbane
  - Profile de VO box (atlassgm)
  - Montage GPFS sur /sps/atlas/chirp
  - Atlas est censé prendre la main pour la gestion et l'administration du serveur CHIRP
- Serveurs SQUID pour CVMFS
  - À passer aux syslinux qui gèrent déjà l'installation de CVMFS sur les workers/interactives ?

- Priorités discutées en fin de réunion
  1. UI/WN
    - Partir sur la version EMI même si elle n'est pas validée par WLCG
    - Juste en test donc
  2. VOBOX
    1. ATLAS la plus compliquée
      - peut être vue comme une généralisation du concept de VO box
    2. Appliquer la même installation à toutes les VOs ?
  3. Machines de service grille
    - Prêtes à l'installation
    - Token\_forge en place de ucron
  4. Glexec/Argus