



## La "salle de contrôle" et évolution des opérations au CC-IN2P3

S. Poulat



# Plan

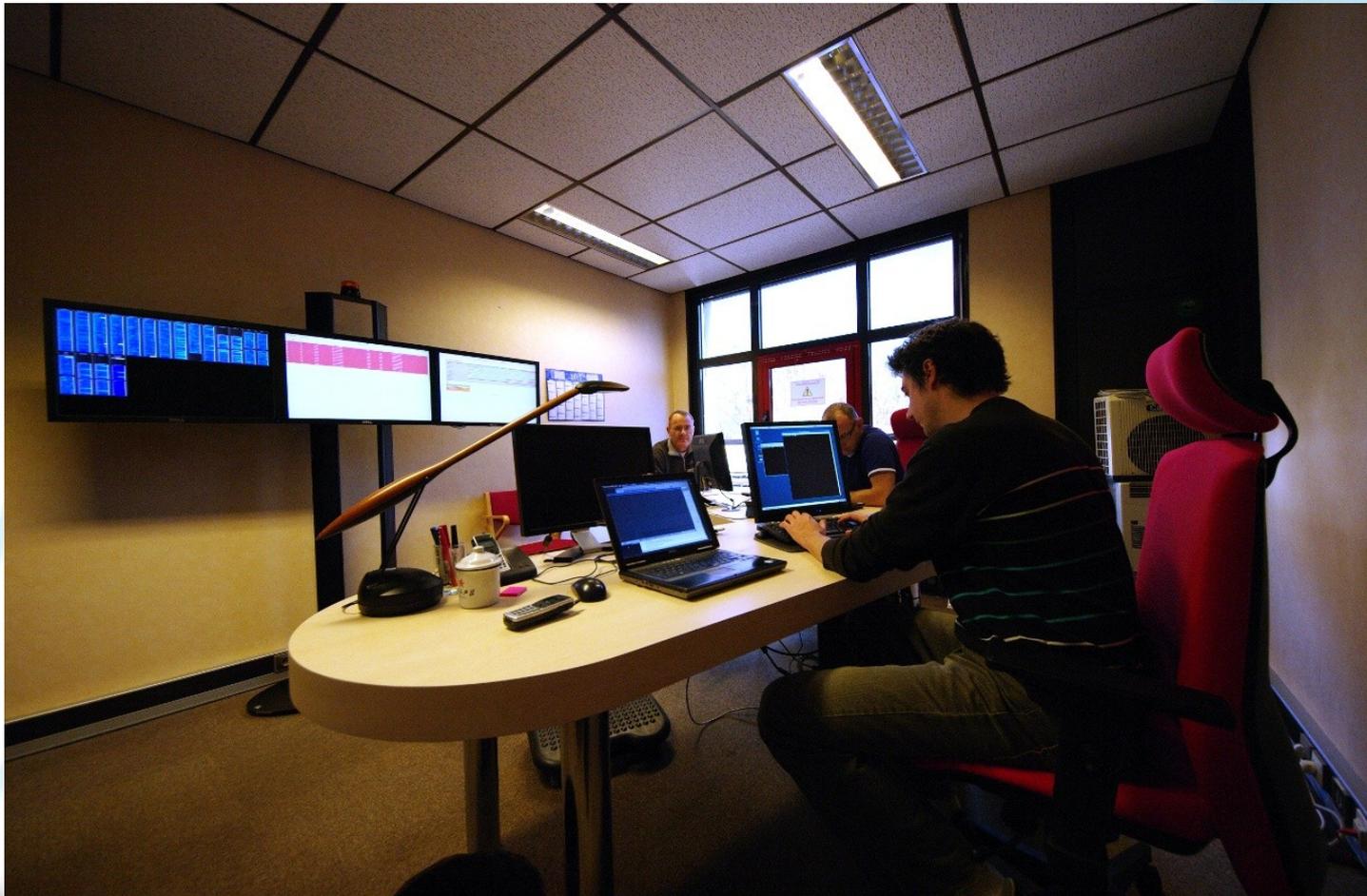


- Objectifs
- Fonctionnement
- Outils
- Améliorations
- Perspectives

- Point central pour la gestion :
  - Des évènements quotidiens
  - Des incidents
  - Des interventions (mise à jour de services, arrêts planifiés)
- Coordonner la mise en place des mesures correctives pour les incidents
- Rapprochement des deux groupes dans un travail complémentaire :
  - Mission qualité (inspiration ITIL)

- Une personne du groupe Exploitation + une personne du groupe Support
- Roulement d'une semaine
- Effectif global : 4 personnes de l'Exploitation et 5 du support
- Salle dédiée avec
  - quelques écrans de contrôle
  - possibilité de mini-réunion

# Salle de contrôle



- Surveillance
  - Journal des messages de services (RLSNG)
  - Graphes sur l'utilisation des services et la charge des machine (SYMOD, mrtg et smurf)
  - Alertes Nagios (mails, plugin Web et console)

# Interface Nagios



Service Group	Host Status Summary	Service Status Summary
<a href="#">ACSLs (acsls-servicegroup)</a>	1 UP	5 OK
<a href="#">AFS (afs-servicegroup)</a>	1 UP	2 OK
<a href="#">ALL SERVICES (all-servicegroup)</a>	81 UP	331 OK 4 WARNING : 3 Unhandled 1 Acknowledged
<a href="#">BDII (bdii-servicegroup)</a>	7 UP	14 OK
<a href="#">BQS (bqs-servicegroup)</a>	1 UP	8 OK
<a href="#">GRID SERVICES (cc-grid-servicegroup)</a>	24 UP	65 OK 1 WARNING : 1 Unhandled
<a href="#">CE Services (ce-servicegroup)</a>	10 UP	31 OK
<a href="#">dCache (dcache-servicegroup)</a>	8 UP	39 OK 2 WARNING : 1 Unhandled 1 Acknowledged
<a href="#">GE (ge-servicegroup)</a>	3 UP	35 OK 1 WARNING : 1 Unhandled
<a href="#">HPSS (hpss-servicegroup)</a>	4 UP	8 OK
<a href="#">IRODS (irods-servicegroup)</a>	3 UP	35 OK
<a href="#">LAF (laf-servicegroup)</a>	1 UP	1 OK
<a href="#">MAGO (mago-servicegroup)</a>	1 UP	3 OK
<a href="#">MyProxy (myproxy-servicegroup)</a>	1 UP	1 OK
<a href="#">MySQL (mysql-servicegroup)</a>	1 UP	2 OK
<a href="#">Nagios (nagios-servicegroup)</a>	4 UP	11 OK
<a href="#">NETWORK SERVICES (network-servicegroup)</a>	8 UP	8 OK

Services

Etat des services :  
OK,  
Warning,  
Critic  
acknowledged

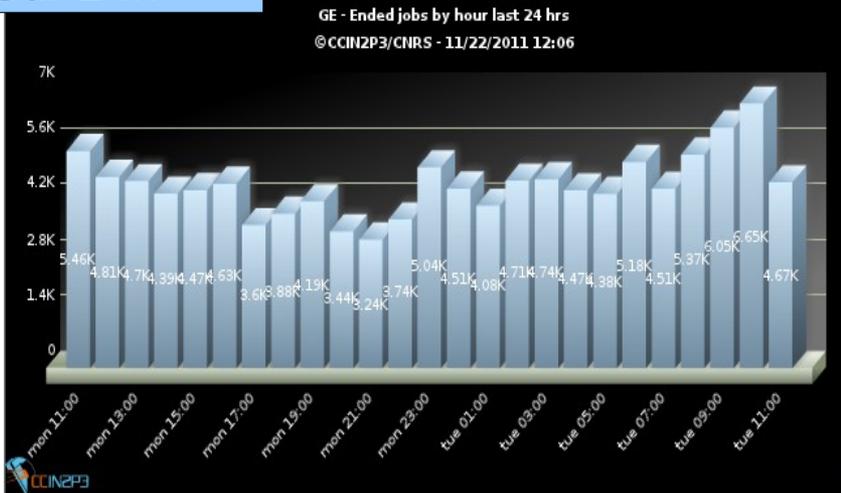
Envoi automatique  
de mails aux  
Experts et astreinte

Plugin alerte  
interface Web

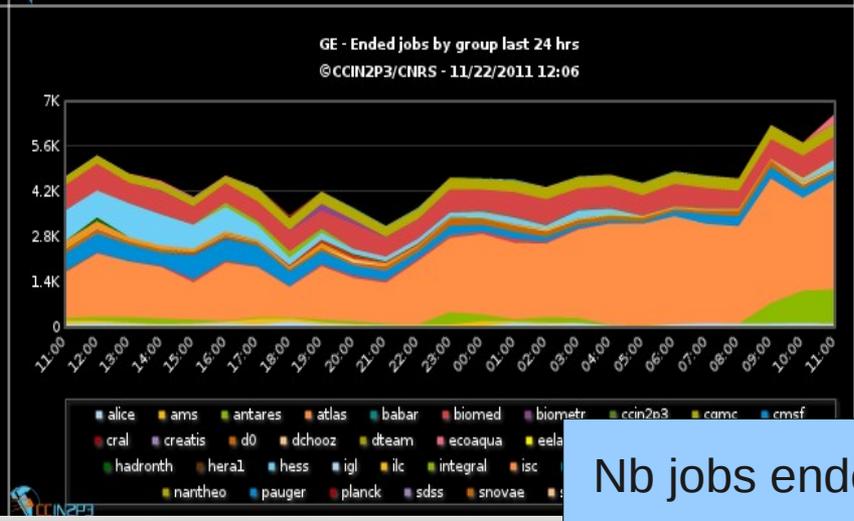
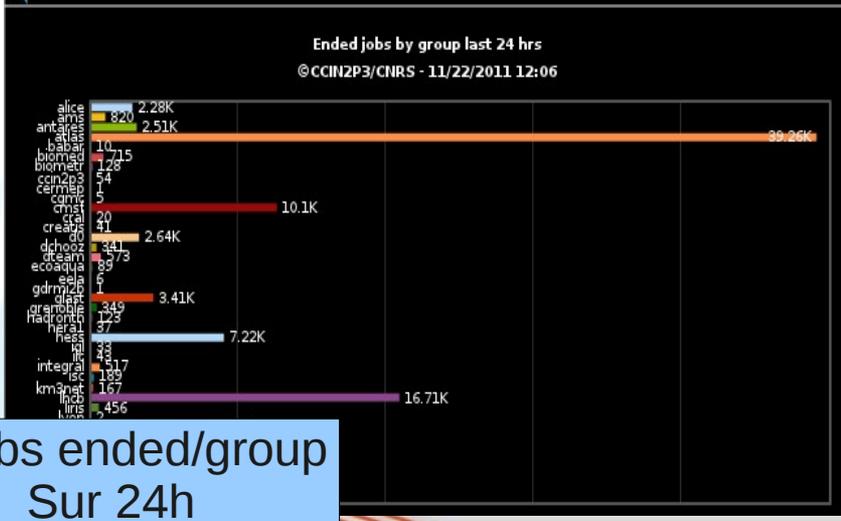
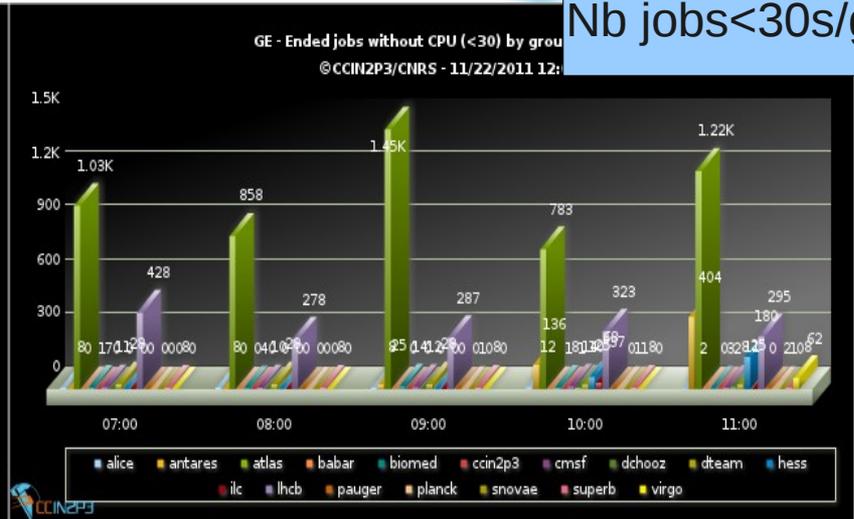
# Suivi des jobs dans GE



Nb jobs ended/h  
Sur 24h



Nb jobs < 30s / group



Nb jobs ended/group  
Sur 24h

Nb jobs ended/h

- Elogs (log des évènements par service)
  - Historique des événements
  - Envoi de mails aux « abonnés »
- Mails des experts
- Xhelp (système de suivi des tickets)
- Instructions dans le Wiki (recettes) : actions à prendre lors d'alertes
- Communications
  - Internes et externes via CCom et Xhelp
  - Internes via le salon Jabber

# Améliorations (1)



- Meilleure réactivité
  - Elog pour passage des informations au changement de binôme
  - Suivi des utilisateurs et des ressources
  - Suivi des tickets en cours : relance, traitement, escalade (procédure du groupe support)
  - Traitement commun des mails internes envoyés à « control-room »

## Améliorations (2)



- Centralisation des actions autour d'un incident en cours : coordination, communication, suivi, bilan
- Centralisation des informations sur les interventions programmées (suivi dans un wiki)
- Passage de l'astreinte en control-room et échanges réguliers d'informations avec l'astreint.
- Gestion des arrêts en commun (Support + Exploitation + control-room) – utilisation du wiki

# Suivi des arrêts



## Planning des interventions

06 12 2011

Début prévu	Fin prévu	Intervention	Resp	Début réel	Fin réel	Remarques	Statut
05:00	24:00	Préparation et début des interventions des SG dans VIL2	PT	XXHXX	XXHXX	Intervention terminée jour J à 24:00, mais retour et tests en J+1 ARRET ELECTRIQUE ET DE PRODUCTION FROID COMPLET DU BATIMENT	?
06:30	07:00	Arrêt du service Batch (GE + BQS)	SP	XXHXX	XXHXX		?
07:00	18:00	Interventions HPSS (maintenance + MAJ de version)	PEB	XXHXX	XXHXX		?
07:00	08:00	Arrêt électrique des workers de VIL2	?sysunix?	XXHXX	XXHXX		?
07:00	08:00	Arrêt électrique des autres machines de VIL2	?sysunix?	XXHXX	XXHXX		?
08:00	24:00	Interventions électriques VIL2	JLP	XXHXX	XXHXX	Donner le top départ à JLP	?
09:00	11:00	Interventions Xrootd	JYN	XXHXX	XXHXX		?
09:00	12:00	Interventions DCACHE	YC	XXHXX	XXHXX		?

J+1

Début prévu	Fin prévu	Intervention	Resp	Début réel	Fin réel	Remarques	Statut
05:00	08:00	Validation des interventions SG pour reprise de la production	JLP			attendre le top de PT pour la reprise	?
08:00	09:00	Redémarrage électrique des machines dans VIL2	?sysunix?	XXHXX	XXHXX		?
09:00	15:00	Retour du batch et des workers	SP	XXHXX	XXHXX		?
09:00	11:00	Interventions baie stockage LAF	FW	XXHXX	XXHXX		?



# Perspectives



- Documentation des procédures spécifiques « control-room »
- Changement du système de tickets
  - Choix d'OTRS
  - Groupe de travail pour la mise en place
  - Mise en place prévue courant Q1 2012
  - Possibilité de gestion des incidents et des changements
- Projet de mise en place d'une CMDB (Configuration management DataBase)
- Autres procédures ITIL (catalogue de services, gestion des changements)
- Projet de visualisation de l'état des services