

CPPM: du Tier 3 au Tier2

**Edith Knoops
LCG-France
Marseille 24 juin
2010**

Plan

- Motivation
- Etat actuel et historique
- Proposition d'évolution des ressources
- LAC pour LHCB
- Conclusion

Motivation

- Tier 3 ATLAS et LHCB
- Fonctionne comme Tier2 pour ATLAS
- Volonté direction et groupe ATLAS
- Officialisation et engagement
- Augmentation des ressources



Etat actuel

- Salle
- Ressources
- Efficacité
- Accounting



Salle

Remise à niveau en 2006

Climatisation:

3 armoires de 32kW

Onduleur:

2 onduleurs de 40 kVA

Réseau: mis à jour en
2009 Coeur de réseau
10 Gbps





Ressources

	2006	2007	2008	2009	2010 juin
CPU HSPEC06	320	960	1560	2400	4000
DISQUE To	1	20	30	50	85

- CPU: Opteron mono et bicoeurs, Xeon quadricoeurs
+ 1 serveur NFS Netapp pour soft et home
- Stockage:
 - Baie SAN EMC CX340 + serveur : 25To
 - 2 Baie MD1000 +serveur : 24,5 To
 - Netapp fast 2040 + serveur : 46 To

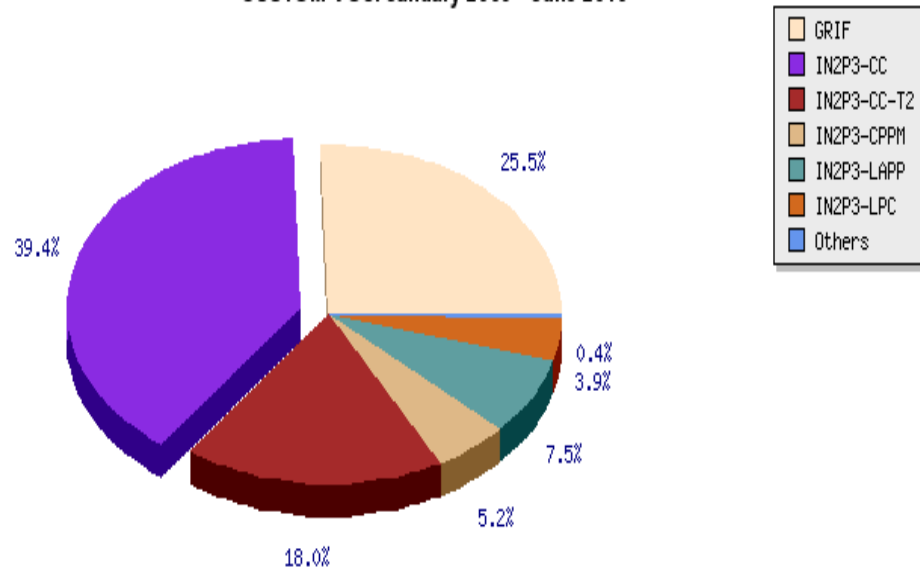


Utilisation CPU France

ATLAS

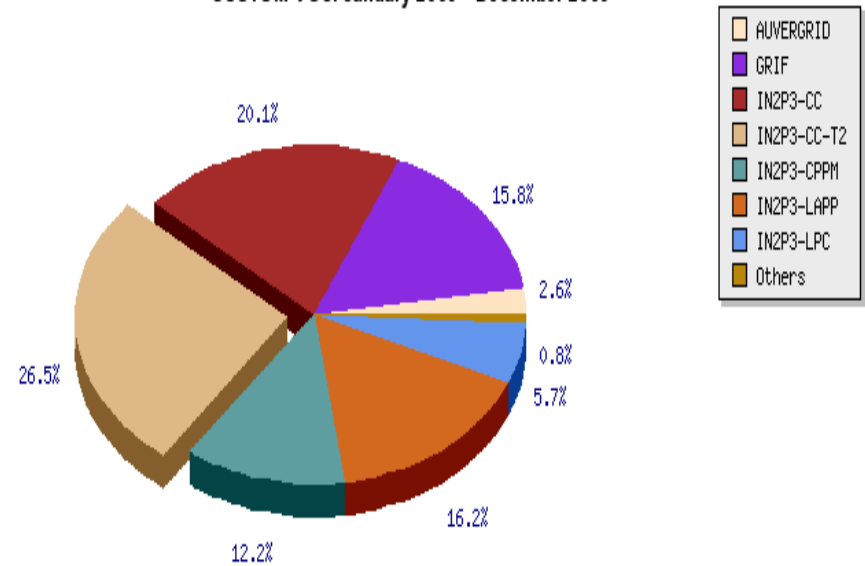
LHCB

NGI_FRANCE Normalised CPU time (HEPSPEC06) per SITE
CUSTOM VOs. January 2009 - June 2010



(C) CESGA 'EGEE View': NGI_FRANCE / normcpu-HEPSPEC06 / 2009:1-2010:6 / SITE-VO / custom (x) / ACCBAR-LIN / i 2010-06-17 08:49 UTC

France Normalised CPU time (HEPSPEC06) per SITE
CUSTOM VOs. January 2009 - December 2009

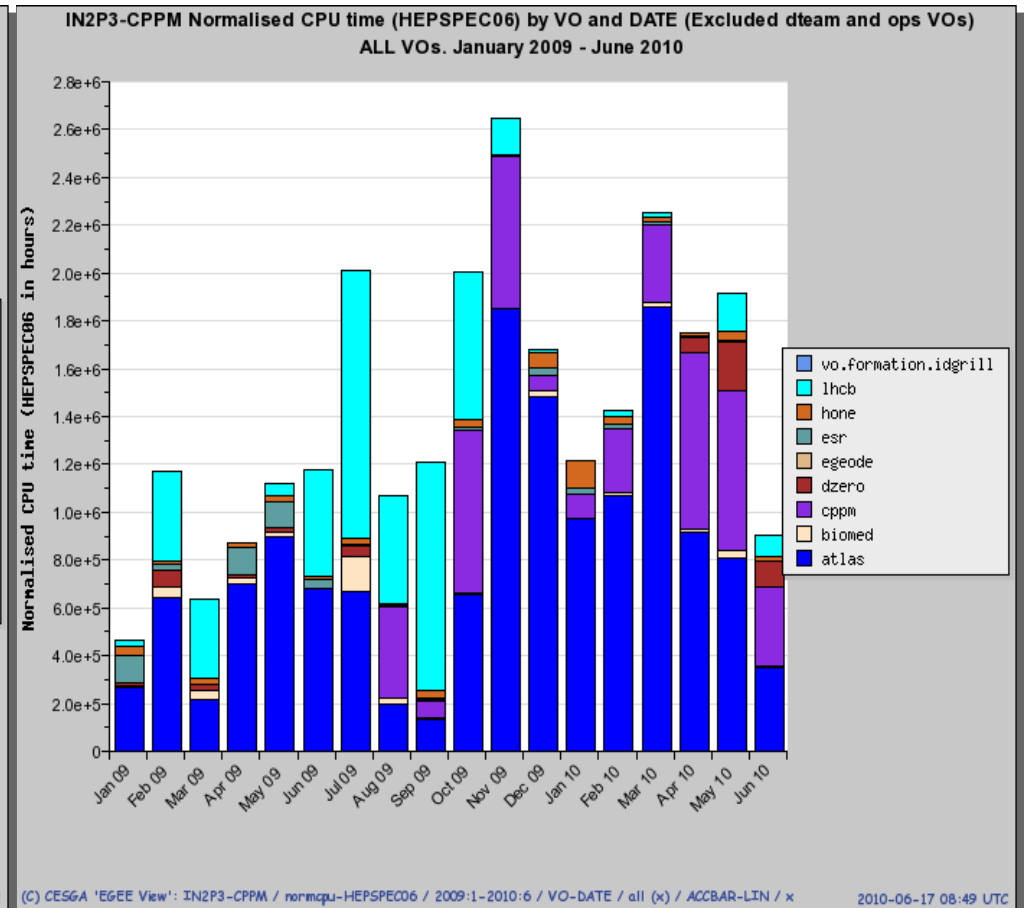
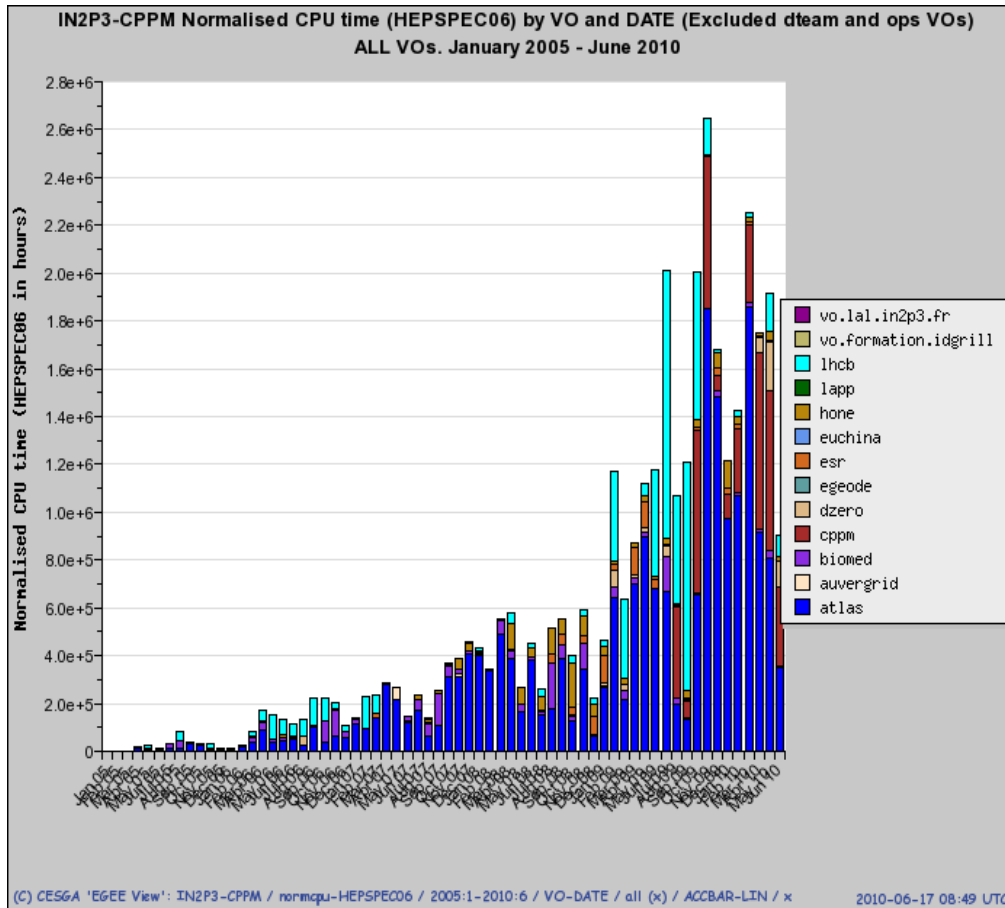


(C) CESGA 'EGEE View': France / normcpu-HEPSPEC06 / 2009:1-2009:12 / SITE-VO / custom (x) / ACCBAR-LIN / i 2010-06-02 17:21 UTC



Utilisation CPU

Toutes vo en fonction du temps





Ressources

ATLAS	2010 octobre		2011		2012	
	ATLAS	LHCB	ATLAS	LHCB	ATLAS	LHCB
CPU HSPEC06	4000	1000	5000	1500	6000	2000
DISQUE To	150	2	250	4	400	4

- Evaluation consommation supplémentaire 6kw calcul et 12 kw stockage
- Intégration dans Luminygrid qui contribuera au financement
- Ressources supplémentaires possibles en Tier3



Local Analysis Center LHCB

- Evolution du modèle de calcul de LHCB: Introduction du LAC
- Site sélectionné pour analyse
- Un correspondant physicien par site
- Ressources: 50 à 100 To
- Discussion en cours avec lhcb pour mise en place au CPPM



Conclusion

Le CPPM demande un passage Tier2
fin 2010 pour ATLAS

- Appui sur expérience passée
- Evolution modeste des ressources
- Intégration dans Luminogrid

Précurseur LAC LHCB



Questions

????

