

# CALCUL AU CCIN2P3



# Calcul

## Centre de calcul de Lyon pour BaBar

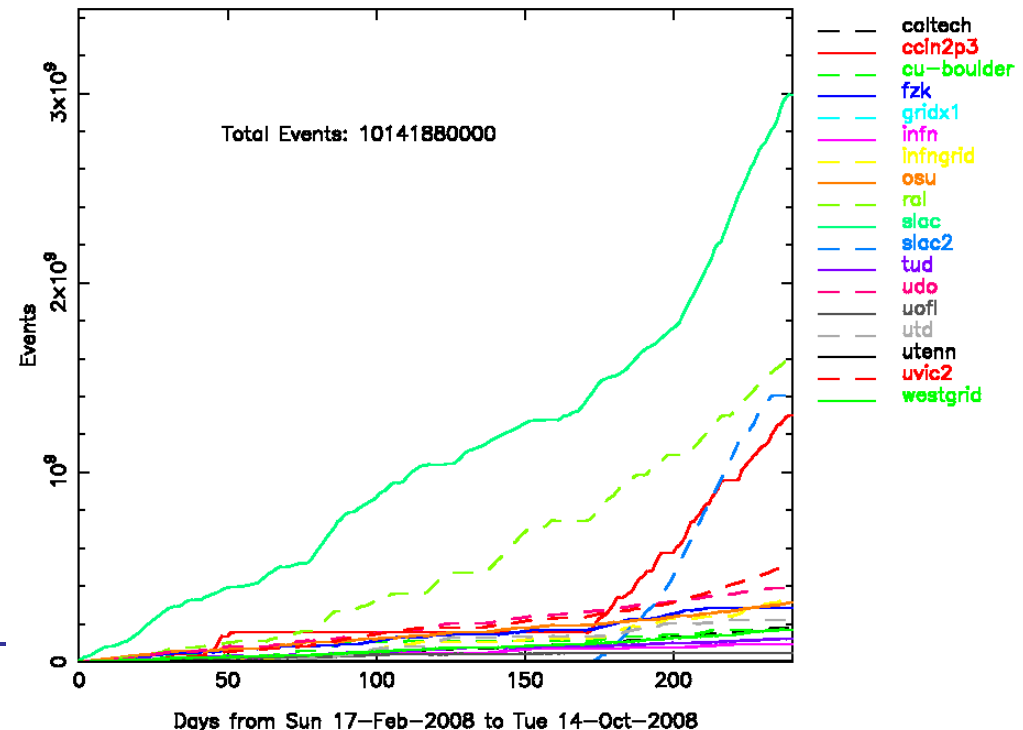
- Stockage et **analyse** des données

- **479 comptes** BaBar, dont 73% utilisateurs extérieurs
- Centre **dédié** pour 6 AWGs
  - Charmonium, PartSpec, RadPen, TwoBody, ThreeBody, QuasiTwoBody

- Production **Monte Carlo**

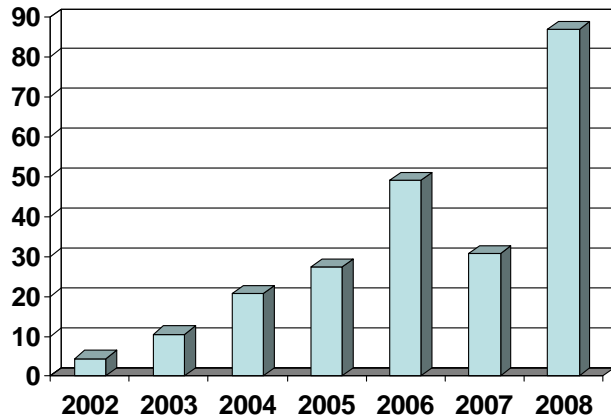
- **SP 10** : plus de 30 M évts produits par jour !
- Assurée par Odile Hamon et Philippe Leruste

Cumulative Events by Location

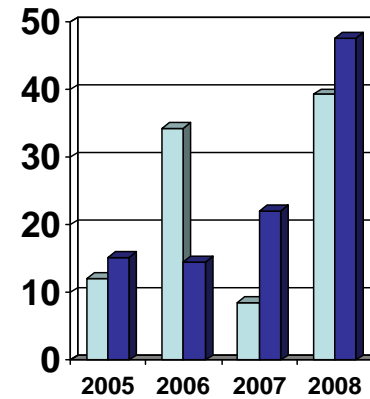


# Calcul

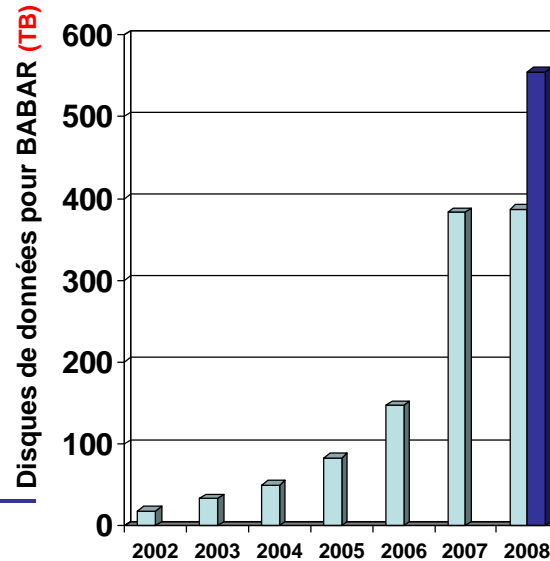
- CPU: augmentation de l'analyse et du MC



CPU utilisé par BABAR (Mh UI)



- Espace disque :



# Machines interactives:

## SL3, SL4 32 bits, SL4 64 bits

---

### SL3 (ccalisl3.in2p3.fr )

- Plus que **deux machines interactives**
  - Utiles par exemple pour compiler le code **R18**
  - Devraient être **supprimées** à la fin de l'année
  - Si c'est trop rapide, me le faire savoir !

### SL4 32 bits (ccalisl432.in2p3.fr)

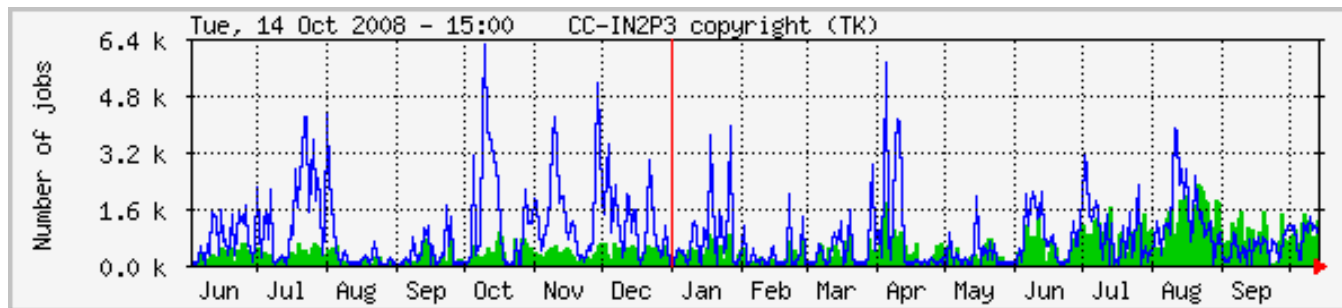
- **Compilation**
  - Normalement possibilité de **compiler analysis-42/43** (R22)
    - Ne marche pas actuellement
    - Problème en cours de **résolution...**
  - Possibilité de compiler **analysis-50** en utilisant Linux26SL4\_i386\_gcc346
- **Outils Bbk** (eg BbkDatasetTcl)
  - Il faut spécifier **--dbsite=ccin2p3-new** dans les options

### SL4 64 bits

- Impossible de compiler dessus, mais les executables compilés sur SL4 32 bits peuvent (en principe) **tourner correctement**

# Batch – Ferme de calcul

- 400 nouvelles machines cet ete
- 360 machines SL4 64 bits
- 1200 machines SL4 32 bits
- platform **OLDLINUX** disparaît peu à peu, utiliser donc de préférence **LINUX32**
  - Eventuellement **LINUX** pour avoir également accès aux machines 64 bits (à tester)
- Nombre de **jobs** BaBar par jour



# HPSS

---

- Cassettes de stockage de 500 Go
  - Bientôt 1 To
- Part de BaBar dans HPSS
  - 19 % du total, 766 To, 2 700 000 fichiers de 286 Mo en moyenne
- La base de données contenant la liste des fichiers contenus dans HPSS est énorme
  - Conduit à des ralentissements
  - Les utilisateurs doivent éviter de stocker des fichiers de petites tailles
    - Petite taille < 64 Mo
- Pour améliorer la performance d'HPSS
  - Réunir les petits fichiers en un seul
  - Faire de temps en temps le ménage pour supprimer les vieux fichiers

# Skimming à Lyon

---

- 120 skims produits à SLAC
- Au meeting d'Elbe, volonté des PIs pour implémenter les outils de skimming au ccin2p3
  - Confirmé à la réunion skimming d'hier par Homer Neal
- Certains skims seraient produits à Lyon, d'autres à SLAC
  - En attente de détails sur tous ces points
- Sera mis en œuvre par Elisabetta Prencipe

# Divers

- Après 2010, toutes les données/MC/skims devraient être uniquement à **SLAC**
  - Il faudra donc tourner son analyse à **SLAC**
  - **MAIS** le ccin2p3 est d'accord pour que les **utilisateurs français** puissent encore utiliser le centre
- Gestion des **mots de passe**
  - **Grand nombre** de comptes (ssh, internet, ...)
  - Obligation de **changement** des mots de passe régulièrement  
⇒ **Multiplication des mots de passe !**
- **Conséquence** : certains utilisateurs les **oublent**, certains les **écrivent** noir sur blanc dans un fichier non protégé !
- **Conseil** : utiliser un **gestionnaire** de mot de passe
  - Gratuit: **KeePass** (windows, Linux)
  - Payant: **RoboForm** (windows, s'intègre parfaitement à internet explorer ou firefox)

