

BAO

Acquisition & Pilotage

- Caractéristiques générales
- Performances actuelles
- Prévisions court-moyen terme



1

BAO

Acquisition & Pilotage

- Caractéristiques (Acquisition)
 - Données
 - Paquet science élémentaire (1 voie)
 - » Données brutes
 - » FFT (8Ko)
 - Entrées
 - 2 voies par Fibre, 2 fibres par cartes, 2 cartes par PC
 - Paramètres (par fichier datacard)
 - Type de données, longueur des paquets, FFT en ligne
 - Contrôle
 - » Cartes PCI + Fibre
 - » Stockage données



2

BAO

Acquisition & Pilotage

- **Caractéristiques (Pilotage)**
 - Configuration des cartes ADC
 - Horloge
 - ADC
 - Contrôle des paramètres d'acquisition
 - Longueur de paquet (mode raw)
 - Trigger, horloge, raz des compteurs, ...
 - Prévisualisation des données avant envoi sur Fibre
 - Paramètres des paquets: timetag, compteur, header, trailer
 - Accès FIFO (sortie ADC, sortie core FFT, SpyFIFO)



3

BAO

Acquisition & Pilotage

- **Performances (Acquisition)**
 - Version production : v6r6
 - Machines disponibles

Types	Serveurs 2900	Serveur T100	Serveur Nouveau
OS	Mandriva	Mandriva	RedHat
Nombres	2	2	1
Voies par machine	2 x 4	1 x 2	4 x 4



4

BAO

Acquisition & Pilotage

- Performances (Pilotage)
 - Version production : v7r7
 - Script de configuration automatique
 - Détection erreurs USB
 - Banc de test automatique
 - Disponible sur Linux



5

BAO

Acquisition & Pilotage

- Prévisions (1/3)
 - Pilotage:
 - Manuel Utilisateur (1 mois)
 - Configuration multicartes par VME (3 mois)



6

BAO

Acquisition & Pilotage

- Prévisions (2/3)
 - Carte PCIe:
 - Fonctionnement en interruption ?
 - Un seul DMA ?
 - Réorganisation des données (FFT) ?



7

BAO

Acquisition & Pilotage

- Prévisions (3/3)
 - Acquisition:
 - Echange entre machine ?
 - Passage à Linux Temps Réel ?
 - Intégration trigger ?
 - ...



8