

Désintégrations semileptoniques du charme

A. Oyanguren, P. Roudeau

J. Serrano (stage et thèse en Sept. 2005)

C. Vergu (DEA ph. Th.), T. Akiri, F. Payet

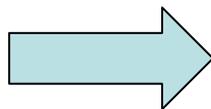
Généralités

- Écriture d'un programme de simulation rapide pour comprendre les points principaux des analyses (efficacités, bruit de fond, résolution, méthodes de contrôle ..)
- Installation des méthodes dans l'environnement BaBar
- Viser à faire un exercice complet avec $D^0 \rightarrow K e \nu$ (20 fb^{-1}) (BaBar)
- Exploration de $D_s \rightarrow \phi e \nu$ (Cristian, simu. rapide)
- Exploration de $D^0 \rightarrow \pi e \nu$ (Tarek, Frédéric, simu. rapide)
- Exploration de $D_s^* \rightarrow D_s \gamma$, $D_s \rightarrow \phi \pi$ (Justine, BaBar)
- Écriture d'un « skim » sélectionnant tous les modes sl.

Réunion BaBar – 28 Juin 2005

Avancement du travail

- Lent (PR pris par Delphi jusqu'en début 2005+..., Arantza par sa participation à des tâches d'intérêt général). On doit mettre au point une chaîne complète d'analyse.
- Programmes encore peu élaborés
- On espère avoir bien avancé sur $D \rightarrow K$ e v pour l'automne.
- Compétition: CLEO-c (moins de stat., plus pur, données en cours d'enregistrement)
FOCUS (moins de stat. (1/50), pureté et résolution similaires)
BELLE (reconstruction exclusive de l'événement total, peu de stat., pureté similaire à CLEO-c ?)



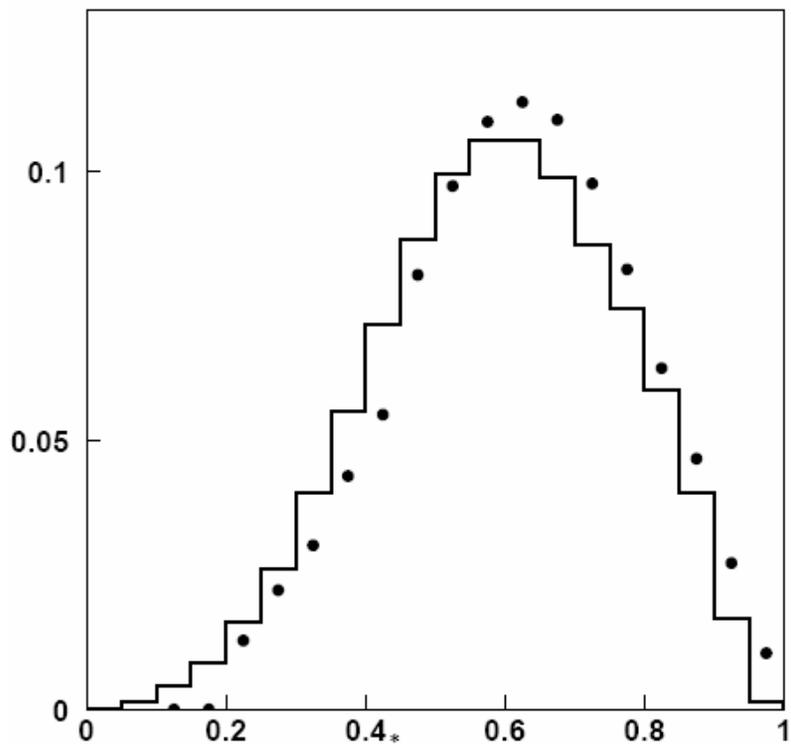
- ❖ mise au point des méthodes avec $D \rightarrow K$ e v
- ❖ finaliser $D \rightarrow \pi$ e v avec 20fb^{-1}
- ❖ passer au D_s

Echantillons de controle

- $D^{*+} \rightarrow D^0 \pi^+$, $D^0 \rightarrow K^- \pi^+$
 - Fonction de fragmentation
 - Propriétés du système « spectateur » (étude notamment de la production de K)
 - Mesure de l'énergie
- $D^{*+} \rightarrow D^0 \pi^+$, $D^0 \rightarrow K^- \pi^+ \pi^0$
 - Résolution en q^2

Réunion BaBar – 28 Juin 2005

Fragmentation



- ❖ Publier la frag. du c, seul existe un résultat de CLEO.
- ❖ Publier les caractéristiques du système hadronique accompagnant le D^* .
- ❖ Répéter cela avec le D_s

