

Programme de test des Micromegas résistifs à DESY

Réunion technique du 15 mai 2013 au LAPP

Introduction

- Objectif
 - Étudier 2 ou 3 configurations résistives
- Période
 - 1er au 13 Juillet (arrêt machine du 1er au 3) → 10 jours avec faisceau
- Dispositif
 - 3 chambres standards + 2 ou 3 chambres résistives
 - Trigger : ancien PMTs (réparation Fabrice) ou hodoscope PM multi-anode (Madjid)
 - DAQ : SDCC-DCC-DIF + Labview
- Faisceau
 - Électrons < 5 GeV, < 10 kHz

Programme de test au LAPP

- Programme ^{55}Fe
 - Scan en seuil à différentes tensions pour chaque chambres
→ courbe de gain
 - Scan en position
- Test de l'acquisition en mode trigger (taux max ?)
- Programme cosmique (set-up testbeam)
 - Test de la lecture analogique : distribution de Landau
 - Test de la lecture digitale : reconstruction de traces

Programme de test à DESY

- Programme e- MIP
 - Analogique : mesures des distributions de Landau à plusieurs tension de mesh ([1 day](#))
 - Charge totale pour chaque chambre
 - Vérification pente du gain
 - Digital : **efficacité et multiplicité** (des 3 seuils) ([3 days](#))
 - en fonction du gain
 - en fonction de la position (uniformité)
 - en fonction du rate
 - en fonction des seuils
- Programme e- gerbes (~ 4 cm d'acier)
 - **Mesure du taux d'étincelles en fonction de la tension (tag I_{mesh} , hit pattern)** ([2 days](#))
 - Chambre par chambre
 - Taux gerbes en fonction du taux d'acquisition → à déterminer
 - Test calorimétrie = test ECAL Micromegas ([4 days](#))
 - Profils longitudinaux (digital + analogique)
 - absorbeurs ? Pour chaque type de chambre ? Plusieurs énergie ? Réponse aux e-?