

Modification des critères de détection des hits et tests des télescopes

Coïncidence X/Y :

Dans le fichier : `/home/etrax/TT/TTsensor.conf`

Paramètre : **AandBModeEnb** (=0 pas de coïncidence, =1 coïncidence).

Majorité :

Sélectionner le nombre de matrices en coïncidence, dans le logiciel **TTdaq.bin**, onglet "Settings", paramètre "Filtering Condition". La valeur de ce paramètre correspond au nombre de matrices en coïncidence.

Contrôler des valeurs de suppression de zéros

- Regarder dans la configuration de chaque PM. Il y a deux tableaux de 64 valeurs (une par canal): le pédestal et le seuil de suppression de zéros. La seconde valeur est, par définition, supérieure à la première. Elle est calculée comme :

$$S_{\text{ZéroSupp}} = \mu_{\text{Pédestal}} + 3 \times \sigma_{\text{Pédestal}}$$

- Le script de calcul : `~/acquisition_gwada_13.01/utills/ped.sh` Pour avoir des seuils de zéro-suppress et des pédestaux propres : couper la HT sur chaque PM (HTOff dans la configuration des PM : logiciel **TTdaq.bin**, onglet "Plan Editor", puis "Edit configuration" du capteur considéré) et couper la coïncidence XY (AandBenable=0), puis lancer la calibration pédestaux.

Tests des télescopes :

(Sigles: HT: Haute Tension / XY: coïncidence XY / MAJ: # de plans en coïncidence software dans l'acquisition / FIFO: First In First Out, buffer intermédiaire où les data sont rangées par ordre d'arrivée)

1. Réaliser un run de pedestaux en mettant HT=0 et XY=0
2. Réaliser une 'noise map' sur chaque matrice verticale, HT ON, XY=0, MAJ=1
 - a) Vérifier l'occupation de la FIFO (soit en faisant tourner le script `./utills/countwpc.sh`, soit en faisant une lecture directe du fichier `/home/etrax/TT/TT1_1-0-07.log` pour le plan 07 par ex.)
 - b) Vérifier la répartition des triggers sur la matrice à partir des `.dat`
 - c) Vérifier l'histogramme des temps fins à partir des `.dat` (si on excède la limite `SensorFifoLimit` dans `/home/etrax/TT/TTsensor.conf`, les temps fins doivent s'arrêter avant 1s)
3. Acquisition HT ON, XY=0, MAJ=2 (gourmande en ressources, à limiter dans le temps), c'est le run 'minimum bias' pour nous
4. Acquisition HT ON, XY=1, MAJ=2 T4: acquisition HT ON, XY=0, MAJ=3
Une fois ces acquisitions réalisées on doit comparer que les coupures introduites en T3 et T4 sont compatibles avec ce que l'on peut obtenir en filtrant T2 avec des algorithmes offline.