# première partie

# MakeClusterByLayer

## MakeClusterByLayer:

Fait l'association de point voisins sur une même couches en clusters qui seront identifier par la suite comme un seul "passage de particule" avec les fonction ci dessous

## **Clustering:**

ajoutes un hit dans un cluster, et créer un nouveau cluster si aucun n'est en cours d'utilisation

# SearchNeighbors:

a partir d'un hit, cherche la présence de hits voisin pas encore utilisé

# deuxième partie

# BuildPrimaryTrace

### SelectClusterForPrimaryTrace:

si on le souhaite cette fonction fait le tri sur les hits utilisé selon un critère au choix (timing)

# CreateConnectionsForPrimaryTrace:

a partir d'un cluster, cherche d'autres clusters proche dans les couches supperieur et inferieur et créé des connexion entres elles

#### CleanConnection:

fait en sorte de ne garder qu'une seule connections vers l'arriere par hit. selectionne la plus favorable en fonction de l'orientation de toutes les connections créer

#### **CreateSecondaryConnection:**

A partir des connexions déja créés, cherche a faire de nouvelles connexions dans la direction privilégié, puis néttoient les connexion en partant du haut (branches) vers le bas (racine)

### **BuildPotentialPrimaryTrace:**

relier les clusters entres eux grace aux connexions créée au seins d'un même arbres

# troisième partie

#### **MakeArbors**

#### CleanArbor:

Les autres fonction attitres des arbres parents a certains arbres, cette fonction s'occupent de les fusionners

#### **FusionArbor:**

A partir de l'orientation d'un arbres, cherche si ce dernier peux provenir d'un arbre parent

### BuildArborSeedMissing:

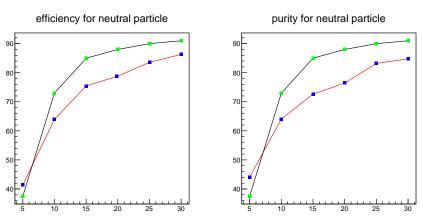
Si deux arbres semble apparaître dans une régions voisine, cherche a voire si ils peuvent être issus d'une meme particules et être fusionné

# TryFusionArbor:

A partir de l'abres identifier comme la particules chargé, cherche a le recombiner a certain autrs arbres en prenant en compte la correspondence en énergie, la distance et l'angle

### **ClusteringSmallArbor:**

cherche a ratacher des petits arbres ou des hits isolés a des arbres plus grand



Resultat R.ETE en ligne noir, moi en ligne rouge