

CD1 ObAS

Laurent Michel - Nicolas Deparis
Montpellier - 01/2020

Principe de base

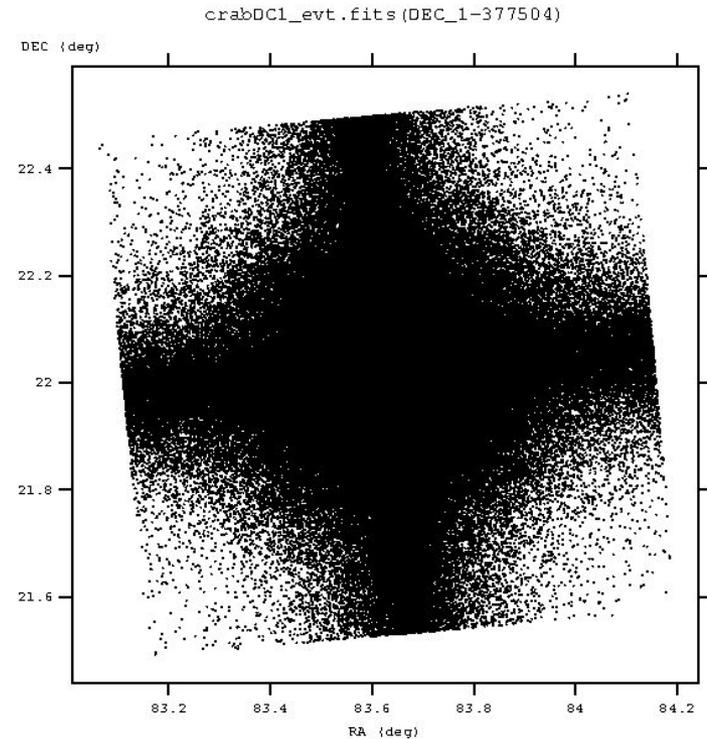
Objectif : produire une liste d'événements calibrée en espace.

Au déclenchement d'un pipeline:

- Rapatriement de toutes les données nécessaires
- Traitements des données
- Versement des produits dans la SDB

Données d'entrée

- Liste d'événements non calibrée
 - MXT_EVT_RAW_20170207T160200.fits
 - Produit par le MIC.
 - Observation du Crabe simulée avec SIXTE.
- Données ancillaires
 - SVO-ATT-CNV-20210102T001400_ECL.fits
 - Produit par le MIC.
 - Quaternion d'attitude fixe.
- Données de calibration
 - Teldef_2017-01-01.fits
 - Produit ObAS.
 - Matrice de rotation entre pointage satellite et pointage télescope.

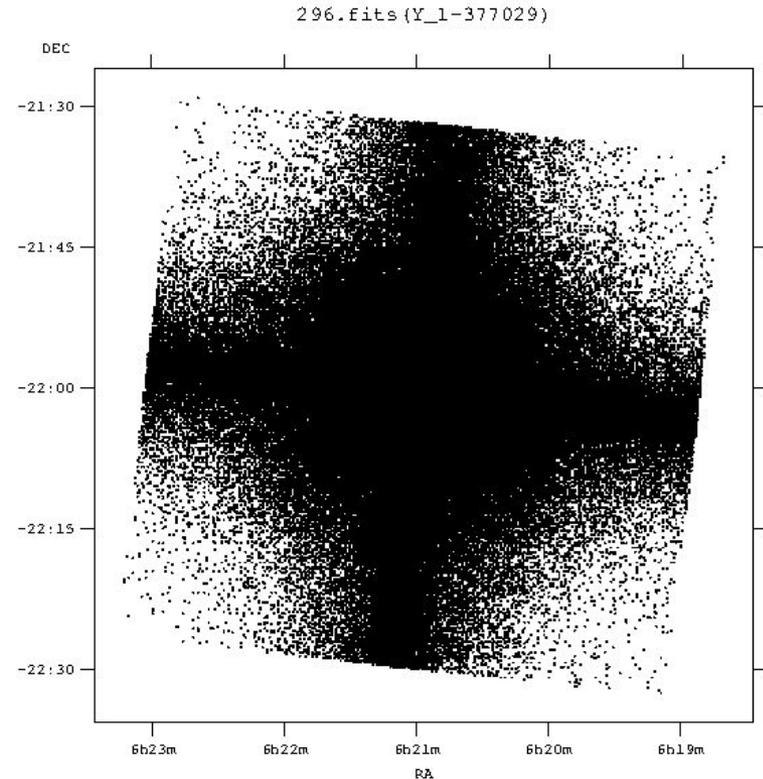


Traitement des données

- Formatage du fichier d'attitude
 - Problème : le fichier d'attitude n'est pas compatible HEASoft.
 - Extension "SVO-ATT-CNV" devient "ATTITUDE".
 - Column "TIME_AAV" devient "TIME".
- Calcul du pointage nominal
 - La projection sur la ciel a besoin de coordonnées de références.
 - Calcul du RA DEC moyen.
- Calibration spatiale
 - Projection sur le ciel.
 - Tache HEASot "coordinator".
- Calibration en energie
 - @TODO@ manque de données de calibrations (RMF et ARF)
- Calibration en temps
 - TBC

Envoi des produits

- Tag avec mots clefs SDB
 - Tâche du pipeline
 - MXT-EVT-CAL
 - OBSID
- Upload dans la SDB
 - Tâche du pipeline



Problèmes

- Vocabulaire et canaux NATS
- Gestion des configurations sur portainer
- Vérifier la cohérence scientifique
- Identification de la liste de photons à traiter