

Objectifs scientifiques DC-2

A.Claret / B.Cordier

Sommaire

1. Objectifs (scenario, pipeline, GUI)
 - a. Core program, B.Cordier
 - b. General program, A.Claret
2. Point sur les applications : CP, GP, ToO
3. Questions ouvertes
 - a. ICs
 - b. Centres Chinois
4. Calendrier et Polarion

Core Program

- **Poursuite du DC1**
 - Analyse des données de toute la séquence VHF
 - Seront traités les paquets ECLAIRs, GRM, MXT et VT
 - Elaborations d'une sélection de produits scientifiques
 - Différents scénarios (ECLAIRs first, GRM first, GRM only, ECLAIRs only)
 - Déclenchement d'observations avec un télescope robotique ?
- **Prise en compte de la télémessure bande X**
 - Préparation automatique des données L1 correspondant au burst pour différents cas de figure
- **GUI**
 - Proto des BA tools (iFSC-tools)

https://docs.google.com/document/d/1hSYy7_YIItOI_VbpZXX6jIQVWJdPsBWzvgdUha7-SCs/edit#heading=h.9k0js1sak3oz

General Program (scénario)

- Observation d'un AGN (1 jour)
 - Apparition d'un GRB en cours d'observation
 - Exécution du slew (pas de simu des données pendant le slew)
 - Retour sur l'AGN après la séquence sursaut
- Passages SAA
- Présence de la Terre dans le champ de vue d'ECLAIRs
- Stratégie : réutiliser autant que possible les données simulées pour DC-1

General Program (pipeline)

- L0-L1
 - Production des données
 - L0c → L1 (A.Formica, E.Trigui et A.Sauvageon) ; chaîne complète avec insertion SDB limitée à un seul type de paquet bande-X (AAV-PVT), les autres uniquement headers
 - L1 (en entrée pour les pipelines) préparés à l'avance (A.Sauvageon) ; complet (TBD)
 - Tous les Obs_ID doivent apparaître afin de tester le regroupement des données en entrée des pipelines (l'Obs_ID suffit seulement si le slew n'est pas exécuté)
 - On dispose des données attitude et orbite (AAV, PVT)
 - Pas de HK science (objectif secondaire et HK science pas encore définies côté CNES)
- ECL
 - Pipeline avec la Terre dans le champ de vue, interruption SAA
- MXT
 - Liste des événements calibrés (pas d'image)

General Program (pipeline) - Cont'd

- **CalDB**
 - Opérationnelle (même si les fichiers de calib sont vides et juste au bon format)
 - On ne demande pas que les corrections soient appliquées dans les pipelines
- **SDB**
 - Modèle de données importé
 - Produits “searchable”

General Program (GUI)

- Lancement des pipelines avec jeu de paramètres par défaut ; oui pour DC-2
 - Solution par script déjà existante
 - Solution par ligne de commande à l'étude
- Paramètres utilisateurs (\neq par défaut) ; paraît ambitieux pour DC-2,
 - Sera fait cette année dans le cadre du développement continu et testé hors cadre DC-2

Point sur les applications

- Analyse du plan d'observation
 - Récupération d'un ensemble d'observations ; oui pour DC-2
 - Comparaison des observations attendues versus disponibles ; non pour DC-2
 - Database ToO (scheduler développé par les chinois) ; non pour DC-2
- Applications GP+ToO-NOM
 - Reprocessing des données (pipeline bricks, iFSC-tools, ...) ; TBC
 - Besoin de quelque chose en amont ? En aval ? ; non pour DC-2
Attention, c'est un sujet sur lequel il faut réfléchir (gestion des accès, ...)
- Application CP
 - Développement iFSC-tools au LAM, à déployer au FSC pour DC-2
 - Suivi du développement BA-tools au CSC
- Application ToO-MM ; non pour DC-2

Les ICs

- Coordination avec les tests système CNES
 - Interfaces avec le FPOC
 - Exploitation du fichier OEF
- GUI
 - SAA pour MIC
 - Portail pour EIC
 - Produits CalDB disponibles
 - Paquets récurrents
- Questions ouvertes
 - Modèle thermoélastique
 - Étalonnage géré au MIC, à inclure dans la CalDB
 - Prise en compte de l'offset dans le pipeline (QPO_MXT) au IJClab
 - Gestion de l'UGTS dans l'EIC

Les centres Chinois

- Comment impliquer le SSDC ?
 - En lien avec les essais systèmes
- Comment impliquer le CSC ?
 - Via les pipelines VHF
 - We had a local meeting on VVPP IF. We need to clarify who does the generation of VVPP N2C and who does the sending. ; vu avec Henri (en cours) & validation nécessaire par le BA avant d'envoyer la N2C (crosscheck)
 - We also need to know how is the VT/MXT correction used, and by whom?

Calendrier

- Finalisation des objectifs
- Définition des paramètres pour les simulations
- Polarion
 - Rédaction du chapeau scientifique
 - Distinguer les requis et les tests
 - besoin d'aide du DEDIP/LILAS

merci

Questions / Commentaires ?