ECLAIRs GP



Plan de développements 2022/2023

APC: Philippe Bacon, Hugo Jiménez-Pérez, Nicolas Bellemont, Fabrice Dodu,

Andrea Goldwurm, Alexis Coleiro, Cyril Lachaud, Floriane Cangemi

<u>Dap/CEA</u>: Aleksandra Gros, Jerome Rodriguez

IRAP: Laurent Bouchet

KP-3 segment sol SVOM, 14/09/2022



Calendrier fin 2022



Fin Septembre:

- Intégration de pipeline-bricks
- Résolution de la correction du CXB (version DC3)

Fin Octobre:

- Tests avec *pipeline-bricks* et la définition de la target X band GP
- Révision des fiches produit ECL-SOP-IMA & ECL-EAR-OFM
- Implémentation & tests des OFM moyennées dans IMAG

Fin Novembre:

- Définition du binning et correction pour SPEX
- Définition & implémentation de la QLA2 (pipeline-bricks)
- Refactoring de la classe DataFlow (montée en mémoire DC3)
- Implémentation & tests de la correction BKG (albedo, astropart.) [EIC]

Fin Décembre:

- Extraction spectrale SPEX (LS fitting)
- Documentation utilisateur



Calendrier 2023



1er trimestre:

- Prise en compte de l'efficacité (temps morts, pixels morts)
- Refactoring de la classe des évenements & des sources
- Implémentation & tests du stacking des images détecteurs NPTEO
- Tests de MOSA avec 2 images ciels
- Fin de la revue des fiches produits liées à SPEX (ECL-EVS-SOE, ECL-LCS-SOE, ECL-SPS-SOE)

2nd trimestre:

- Tests de MOSA avec N images ciels
- Refactoring IMAG
- Test de la prise en compte de la non-uniformite dans BUBE
- Tests avancés de SPEX
- Refactoring de la classe des catalogues
- Prise en compte de l'IRF dans IMAG [EIC]
- Extraction CL SPEX



Calendrier 2023



3eme trimestre:

• Fin de la revue des fiches produits liées à MOSA (ECL-SKY-MOS, ECL-SOP-MOS)

4eme trimestre:

• Effets 2nd ordre de BUBE (vignetting, mask opacity, ...)



Liste des fiches produits



ECL-EAR-OFM-XXX	ECL-SKY-IMA-XXX	ECL-SKY-MOS-XXX
ECL-DET-IMA-XXX	ECL-SOP-IMA-XXX	ECL-SOP-MOS-XXX
ECL-DET-UBC-XXX	ECL-LCS-SOE-XXX	
ECL-GTI-CAL	ECL-SPE-SOE-XXX	

ECL-EVS-SOE-XXX

ECL-GTI-UBC ECL-EVT-CAL

où XXX est à remplacer par le type de GTI Terre analysé(s): NEO, PEO, TEO, NPEO ...



Calendrier fin 2022 (Gantt)



		Aι	Septe	ember	2022		(Octobe	r 2022			Novem	ber 20)22		Dece	ember :		
□ ♦ →	Subject	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
• 🖨 E	CPI-Team																		
L	Tests science																		
4	Orientation dans IMAG																		
4	Pipeline-bricks QLA1						In	fra.											
4	Correction CXB																		
4	Scripts validation science																		
4	Target (tests)									nfra	_								
4	Unicité SDB									nfra									
4	Révision SOP-IMA																		
4	OpenFoVMap in IMAG																		
4	Fiche EAR-OFM																		
4	BUBE pour SPEX																		
4	Refactoring Data_Flow																		
4	Définition QLA2																		
4	Refactoring genFits																		
4	[EIC] BKG (albedo, astroparticules, etc.)																		
4	Pipeline-bricks QLA2																	Inf	fra.
L	SPEX extraction spectrale LS fit unisource																		
L	[EIC] Efficacité (temps morts, pixels morts, etc.)																		
4	Documentation utilisateur																		



Calendrier 2023 (1ere partie, Gantt)



Subject		Ja	anuary	2023			Februa	ary 202	23		Ma	arch 20	23			April 2	2023			Ma	y 2023	3		June 2023				
Subject □ ♦ ₩	52	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
▶ Definition QLAZ																												
Refactoring genFits																												
[EIC] BKG (albedo, astroparticules, etc.)																												
Pipeline-bricks QLA2																												
SPEX extraction spectrale LS fit unisource																												
▶ [EIC] Efficacité (temps morts, pixels morts, etc.)																												
Documentation utilisateur																												
Refactoring des events																												
Stacking NPTEO																												
▶ Definition de MOSA				lı	nfra]																						
Refactoring SIMU sources																		_										
MOSA version 2 cartes																	Ir	ıfra										
Refactoring IMAG																												
Non uniformité dans BUBE																												
Révision ECL-SPS-SOE et ECL-LCS-SOE																												
Refactoring catalogues																												
▶ [EIC] IRF dans IMAG																												
SPEX CL unisource centre FOV																												
MOSA version N cartes																												
Correction CXB fit multisource																												
→ Tests slew SPEX																												
Revision globale des fiches produits																												



Calendrier 2023 (2nde partie, Gantt)



	Subject				July 2	2023		August 2023					September 2023					October 2023					November 2023				December 2023				
€ ♦ ↔	Subject	5	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
Ļ	Correction CXB fit multisource																														
L _{>}	Tests slew SPEX																														
L _{>}	Revision globale des fiches produits																														
L _{>}	SPEX extraction spectrale multisource MLE Poisson																														
L _{>}	SPEX CL multisource																														
L _{>}	Effets 2nd ordre BUBE																														

Launch

Conclusion:

- Le reste des développements concerne essentiellement les algorithmes scientifiques.
- Quelques développements liés à l'infrastructure FSC : pipeline-bricks, target pour MOSA et QLA2.
- Priorité au développement des modules scientifiques restants (SPEX et MOSA).



Points de discussion



- Définition de la target QLA1 et QLA2.
- Points techniques liés à pipeline-bricks.
- Montée en mémoire sur le noeud CC/IN2P3.
- Trous dans les orbitos bande X

