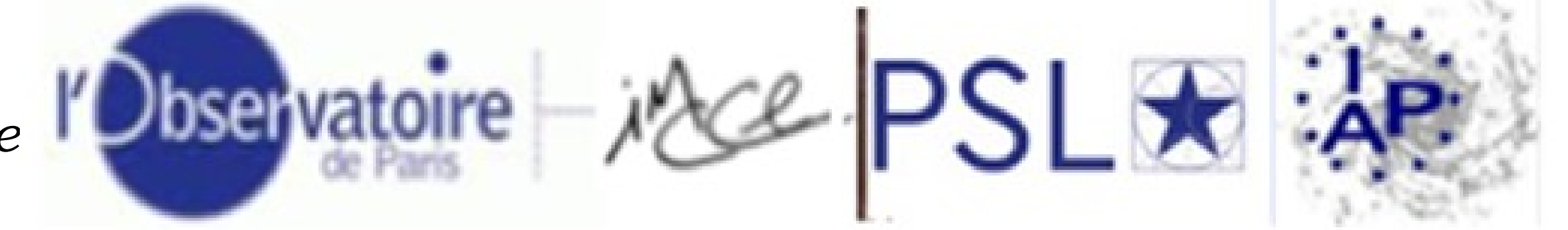


Station d'Observation Dauban

Marc SERRAU⁽¹⁾

Marc.serrau2@free.fr

(1) Groupement Européen d'Observation Stellaire - Société Astronomique de France – Association Française des Observateurs d'Etoile Planète-Sciences



Description de la station d'observation

Télescope installé à l'Observatoire UAI A77 à Banon (04), hameau de Dauban, géré par François KUGEL.

Situé à environ 9km de l'Observatoire de Haute-Provence

Coupole Clamshell pilotée par boîtier IPX800

Réseau relié à internet par liaison par fibre optique permettant un pilotage à distance ainsi que des transferts d'images rapides.

Mise en route et Arrêt électrique à l'aide d'un boîtier IP9258

Horloge NTP locale avec un Raspberry Pi équipé d'une carte GPS Uputronics.



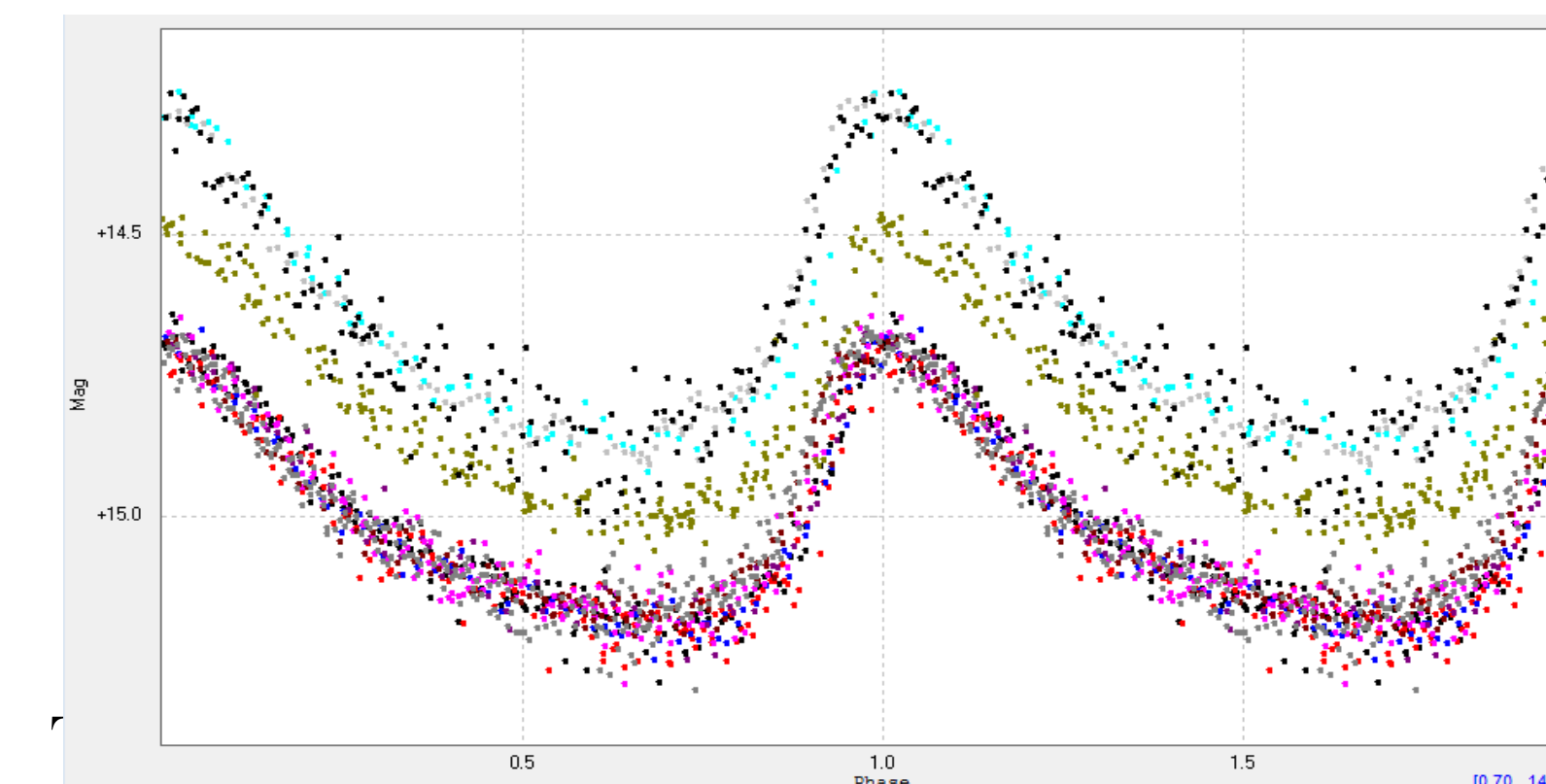
43°59'59" Nord 05°38'51" Est Alt. 630m fond de ciel : 19,8 mag^{1/2}

Caractéristiques et données de l'équipement

Type de telescope Newton, SC, RASA,	Dall-Kirkam Optimisé	Camera Matricielle	QHY268MM
Monture équatoriale	VMA200	CCD- CMOS	IMX571
Diametre Miroir, pupille D	400 mm	Nbre de pixel longueur	6252
Diametre obstruction centrale	120 mm	Nbre de pixel largeur	4176
focale f de l'instrument	2730	Pas pixel	3,8 µm
f/D	6,8	Longueur de la matrice	23,8 mm
focale utilisée si réducteur de focale	-	Largeur de la matrice	15,9 mm
f/D effectif	6,8	Diagonale	28,6 mm
champ de vue de la configuration	°	Rendement quantique crete	92 %
Roue à filtre ou tiroir	Roue	Longueur d'onde crete	460 nm
Diametre des filtres	50 mm	Longueur d'onde min à 50%	< 400 nm
Filtres installés :	G Gbp Grp V g' r' i'	Longueur d'onde max à 50%	700 nm
Combinaison Telescope Camera		Full well gain 0	65000 e-
FOV arc seconde par pixel	0,286 arcsec	Gain utilisé	56
FOV champ de vue couvert H	0,5 °	nbre d'électron par ADU	0,44
FOV champ de vue couvert V	0,33 °	Nombre de bits	16 bit
		Bruit de lecture rms	1,69 e
		Courant d'obscurité	6,30E-04 e-/s/pixel
		Température capteur	-15 °C

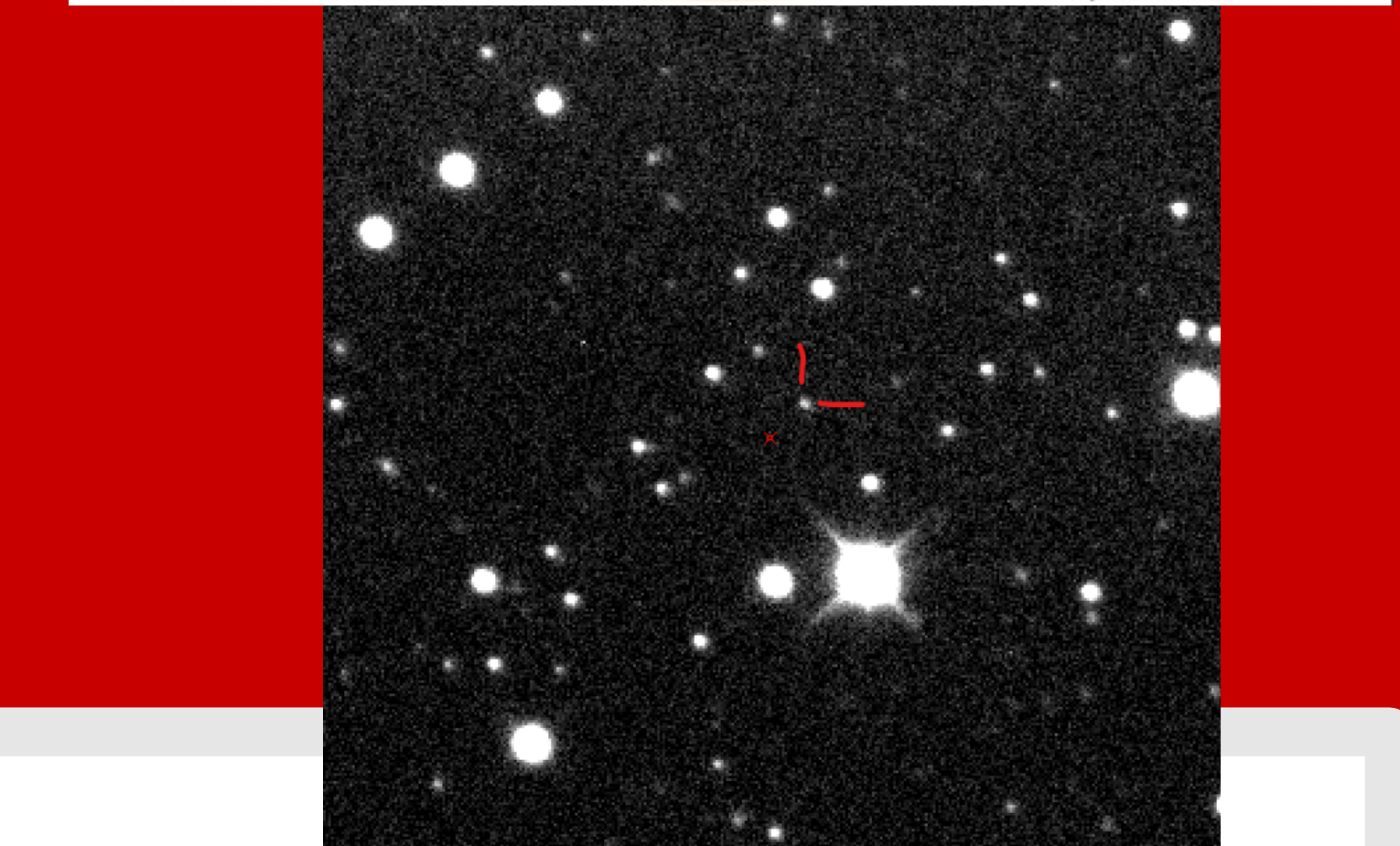
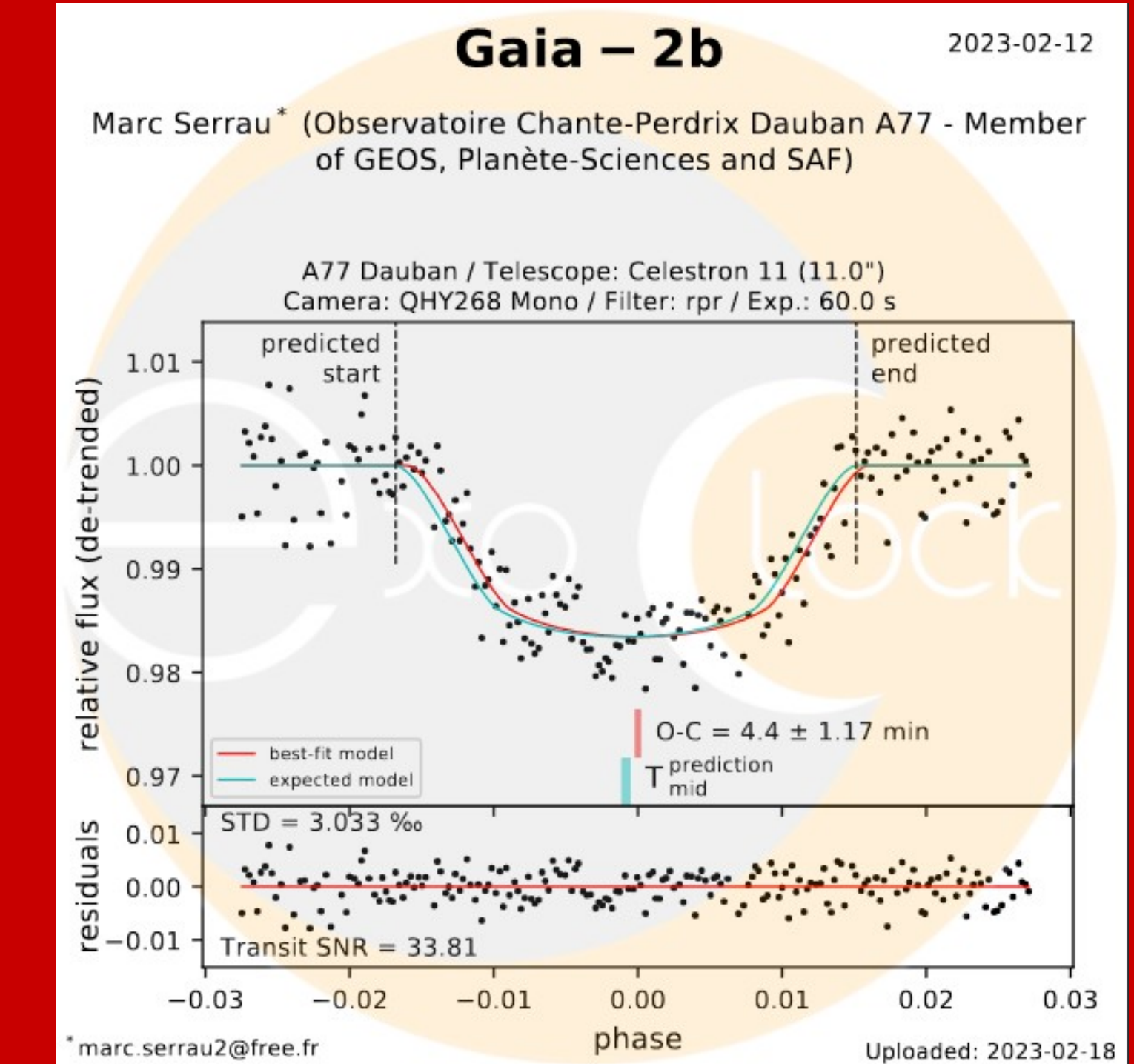
Sujets favoris en astro et expériences

Etoiles variables (RR Lyrae, Céphéides, Delta Scuti, SX Phe...)
courbes de lumières et détermination d'instant de maxi.

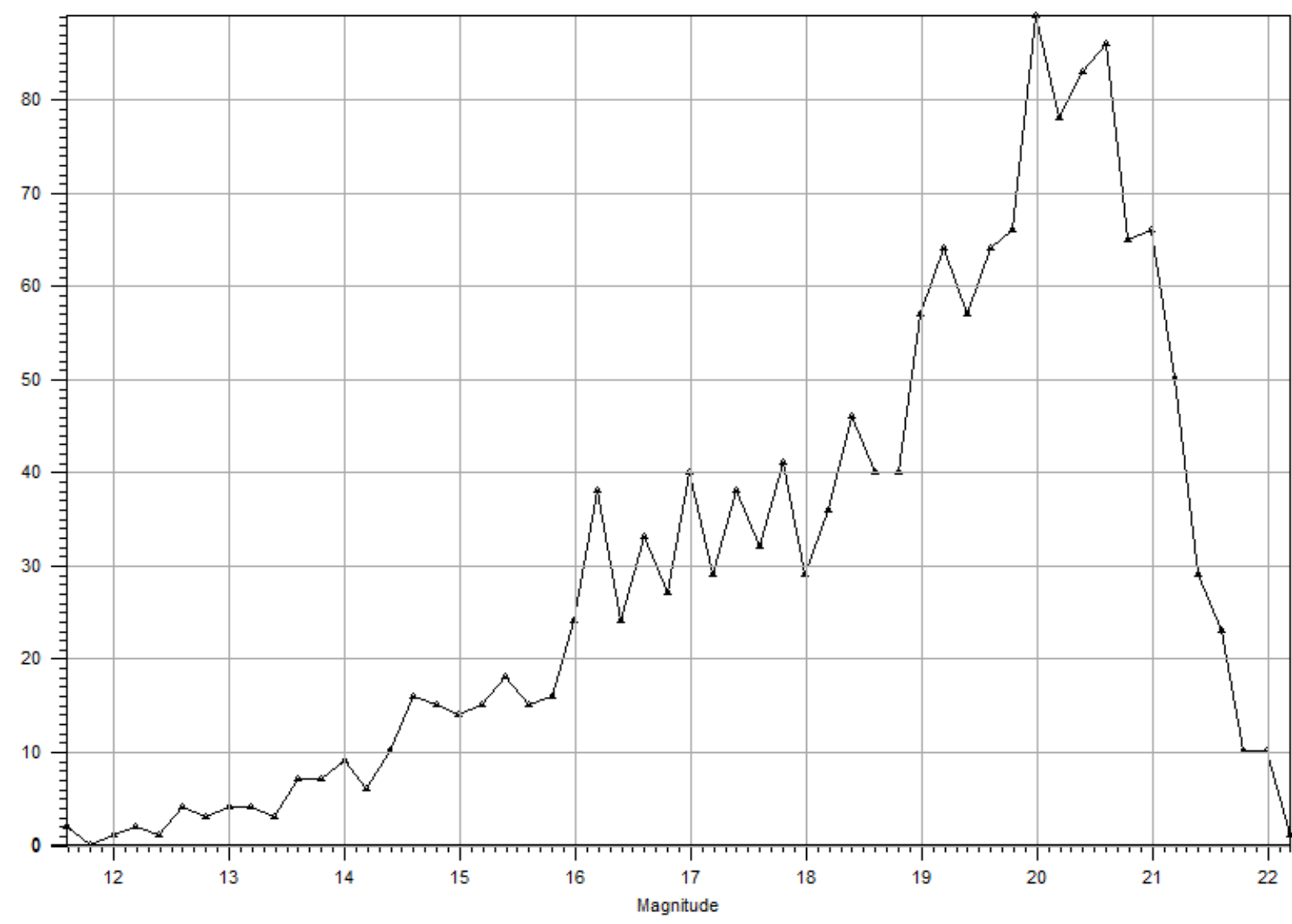


Suivi de novae galactiques et extragalactiques, de supernovae, et contrepartie optiques de bouffées γ et d'évènements gravitationnels (KilonCatcher)
Participation au projet 10PC
Courbes de lumière d'étoiles variables, d'astéroïdes
Astrométrie (MPC)

Calibration des filtres RAPAS
Développement de GRAPPA et outils d'analyses avec Lazarus/FPC (DELPHI like)



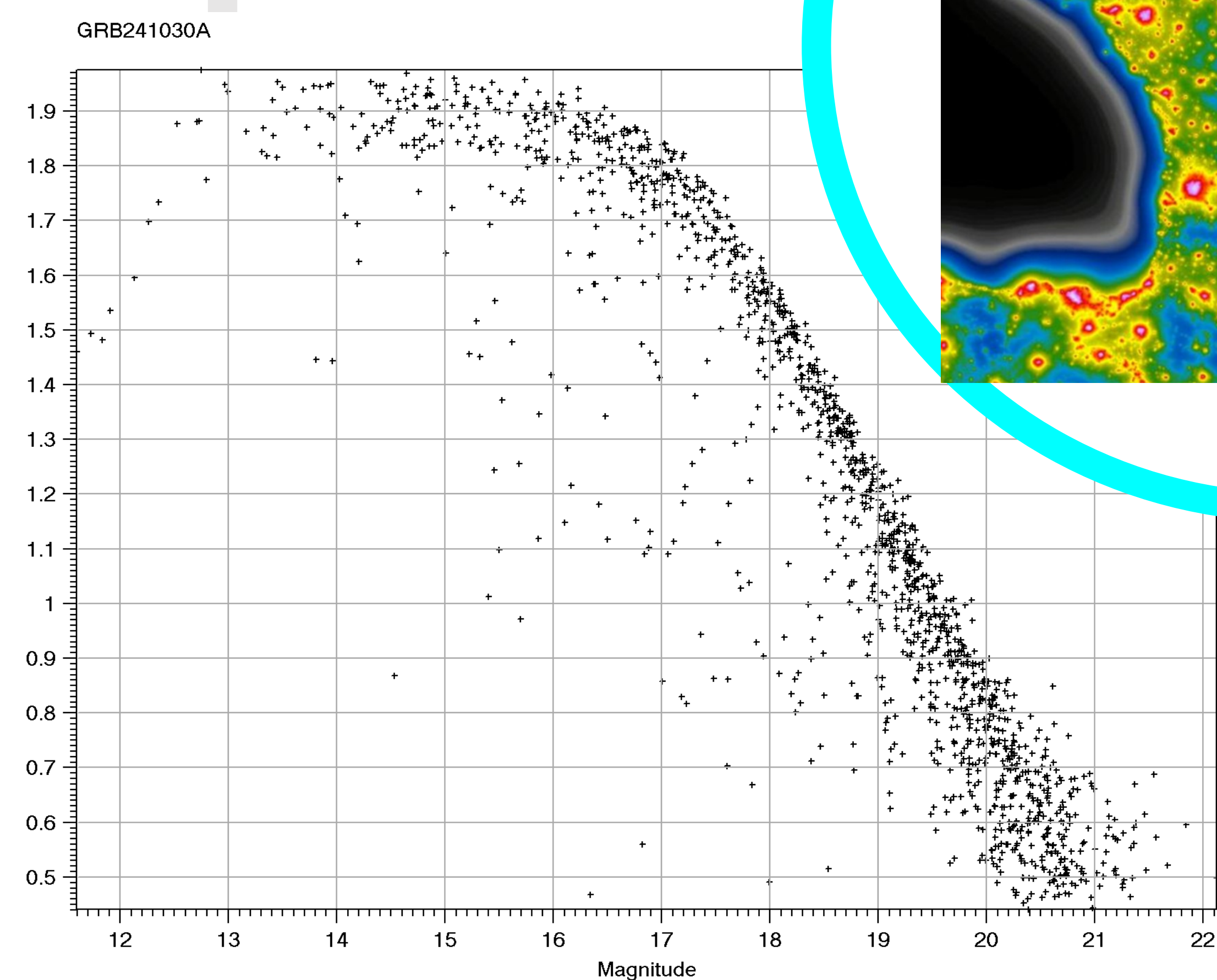
Les magnitudes limites :



Répartition par magnitude, 1h de pose cumulées, Filtre RAPAS A

Magnitudes limites selon le filtre

Filtre	Magnitude	Temps de pose (s)
RAPAS A (Gaia G)	20,5	3600
RAPAS B (Gaia G _{BP})	19,9	1500
RAPAS C (Gaia G _{RP})	19,2	3600
Bessel V	20,3	2100
Sloan g'	19,7	1200
Sloan r'	20,3	3600



S/B par magnitude G, 30mm de poses cumulées, Filtre RAPAS A. La magnitude 20,3 est atteinte avec un S/B de 5.

Projets futurs

Poursuivre l'observation des transits d'exoplanètes, d'étoiles variables des GRB et autres évènements cosmiques cataclysmiques
Participer activement à GaiaFunSSO ou à la recherche d'astéroïdes dans les images de transit d'exoplanètes (Tycho Tracker)
Compléter GRAPPA 3 avec les données astrophysiques de Gaia DR3 puis conversion de Gaia DR4

Bibliographies :
GSC 03390-01921, a new high amplitude δ Sct star in Auriga in GEOS Circulars
Voir ORCID : <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0003-5793-4293>