UT2018.10.21 Norm, Isa, Michel

Config. initiale.

B1	B2	В3
S2P1	E2P2	W1P 2
E1P1	S1P4	
	W2P5	

heures UT - télescope de référence souligné

Récapitulation des acquisitions de la nuit

Programme	Target	Config.	#pts calibrés	r0 moyen (cm)
V67	HD73365	W1W2	4	10

Avant le début de nuit, plantage de toute l'informatique. Recompilation des logiciels de CHARA avec des problèmes. Niels y travaille. Le menu de lancement des serveurs a disparu. Il faut lancer les serveurs depuis le terminal.

02:11 - lab-AO star HD 202109

- Alignement de Lab-AO
- vent faible, mais arrivée de nuages. $r0 \approx 9$ cm (record du run jusqu'à présent)

V52- Nardetto HD 198726 (T Vul) B1S2P1 / B2W2P5 / B3W1P2 MR720

02:32 – Alignement VEGA directement sur la target (m_v 5.77).

Difficultés de communication avec CHARA: la config reçue indique T3 off.

Passage au méridien, 84° d'élévation, mouvement très rapide des télescopes. Retour sur l'alignement de CLIMB.

02:50 offset-S2 -6.6 offset-W2 -5.6 CLIMB B1:0.3 CLIMB B2: 1.38

Configuration du 2018.10.17, où le cophasage CLIMB & VEGA avait été obtenu.

03:10 - pointage check star HD193555

Recherche des franges sur CLIMB sans succès. Plusieurs étoiles testées : HD193555, HD180163, HD194688. Suspicion d'un problème informatique.

03:55 – pointage check star HD202904 (V=4.4, K=4.2)

04:30 – les franges sont obtenues sur VEGA sur les offsets attendus, mais pas visibles sur CLIMB. Recherche de la raison. Contrôle des horloges, des filtres, de la caméra de CLIMB. Boutons HOME sur le GUI BC1 : CLIMB_B1 a mis beaucoup plus de temps à revenir à sa position "home" qu'il n'en a mis pour rejoindre la consigne. Problème de codeur ?

05:30 – les franges sont trouvées sur CLIMB sur un offset de -13.5 mm pour S2 et -10 mm pour W2.

Trop tard pour faire une acquisition. $r0 \approx 11$ cm.

Décision de refaire le cophasage VEGA-CLIMB sur cette étoile (HD202904), puisque cela a changé.

05:40 – perte des franges avec CLIMB. Écart de temps de l'ordre de 5 min entre CHARA time et local time. Franges retrouvées à offset -10.25.

Franges sur VEGA à offset -6.24.

V01- Ligi HD 10442 B2W2P5 / B3W1P2 MR720

06:30 offset-W2: -6.4 CLIMB B1:0.3 CLIMB B2: 5.57

Valeurs obtenues sur HD202904.

Lab-AO star HD8512.

Pupille W2 très diffractée et coupée.

Choix du calibrateur : HD12262. Autres calibrateurs trop bas sur l'horizon ou qui nécessitent de grands déplacements des LAR.

Réglages NIRO difficiles car objet faible (V=6.9, K=6.1). Moins de 100 photons/trame... Il faut pointer un objet à proximité pour contrôler l'alignement.

Finalement, franges introuvables avec CLIMB. Relance de VME de CLIMB au labo. C'est pas mieux.

08:10 – Check star HD15318 pour vérifier que les franges sont toujours à proximité. Trouvées à offset LAR: -5.

Conclusion: calibrateur trop faible. Abandon du programme.

Check star toujours HD15318. Les franges sont perdues. Suspicion que les LDC (longitudinal dispersion compensation) sont en défaut. Recherche des franges avec CLIMB, sans succès. A nouveau problème d'horloges décalées.

08:30 – Pointage de HD41335.

Tentative directement sur la target. Franges toujours pas retrouvées. Reboot du VME CLIMB. Recherche avec CLIMB infructueuse. Scan des franges avec VEGA sans succès.

09:51 – Tentative de trouver les franges avec HD44458. Scans infructueux.

V67- Creevey HD73365 B2W2P5 / B3W1P2 MR720

10:19 - Check star HD56537. Scan avec CLIMB infructueux. Scan avec VEGA offsets de 5 à -15, sans succès.

11:13 – pointage HD30836. Franges trouvées à 11:25 à offset -6 avec CLIMB, comme attendu. Raison trouvée : il y avait une erreur de POP: POP1 au lieu de POP2 qui n'avait pas été validé.

11:30 – pointage check star HD76756. Revue des alignements et des cophasages.

11:50 offset-W2: -4.6 CLIMB_B1:0.3 CLIMB_B2: 5.45

11:55 – pointage calibrateur HD70011

Mais détour pour alignement des NIRO avec étoile plus brillante (HD_68775)

11:59 AH-02:13 HD70011.2018.10.21.09.12 V=5.9/K=5.9 Call

 $r0\approx 10cm,\,100$ photons / trame, les pics frange montent facilement. 20 blocs (enfin !). Pistonnage résiduel de CLIMB moyen.

12:08 offset-W2: -4.5 CLIMB B1:0.3 CLIMB B2: 5.45

12:10 AH-02:22 HD73365.2018.10.21.09.12 V=6.4/K4.2 target $r0 \approx 10$ cm, 140 photons / trame, les pics frange clairement visibles. 20 blocs.

12:17 offset-W2: -4.9 CLIMB B1:0.3 CLIMB B2: 5.45

12:19 AH-01:33 HD65873.2018.10.21.09.12 V=6/K=5.9 Cal2

 $r0 \approx 10$ cm, 100 photons / trame, les pics frange montent facilement. 20 blocs.

Pistonnage résiduel de CLIMB assez bon, puis très moyen pour blocs 7 à 13, puis assez bon, puis très moyen après bloc 17.

12:33 offset-W2: -4.6 CLIMB B1:0.3 CLIMB B2: 5.47

12:34 AH-01:59 HD73365.2018.10.21.12.31 V=6.4/K4.2 target

 $r0 \approx 10$ cm, 140 photons / trame, les pics frange clairement visibles. 20 blocs. Pistonnage résiduel de CLIMB assez bon sur toute la durée.

12:44 offset-W2: -4.7 CLIMB B1:0.3 CLIMB B2: 5.47

12:45 AH-01:25 HD70011.2018.10.21.12.45 V=5.9/K=5.9 Call

 $r0 \approx 10$ cm, 130 photons / trame, les pics frange clairement visibles. 20 blocs. Pistonnage résiduel de CLIMB bon.

12:55 offset-W2: -4.7 CLIMB B1:0.3 CLIMB B2: 5.47

12:55 AH-01:34 HD73365.2018.10.21.12.55 V=6.4/K4.2 target

 $r0 \approx 10$ cm, 140 photons / trame, les pics frange clairement visibles et bien positionnés. 20 blocs. Pistonnage résiduel de CLIMB bon sur toute la durée.

12:55 offset-W2: -5.1 CLIMB B1:0.3 CLIMB B2: 5.47

13:07 AH-00:44 HD65873.2018.10.21.13.06 V=6/K=5.9 Cal2

 $r0 \approx 10$ cm, 100 photons / trame, les pics frange montent facilement. 10 blocs.

Tracking CLIMB très mauvais après un départ très moyen sur 2 premier blocs. Arrêt à 10 blocs car pas le temps de peaufiner. Passage au Cal1.

13:14 offset-W2: -4.9 CLIMB B1:0.3 CLIMB B2: 5.47

13:14 AH-00:56 HD70011.2018.10.21.13.13 V=5.9/K=5.9 Call

 $r0 \approx 10$ cm, 130 photons / trame, les pics frange clairement visibles. 20 blocs. Pistonnage résiduel de CLIMB très bon.

13:23 offset-W2: -4.9 CLIMB B1:0.3 CLIMB B2: 5.47

13:23 AH-01:05 HD73365.2018.10.21.13.24 V=6.4/K4.2 target

 $r0 \approx 10$ cm, 140 photons / trame, les pics frange clairement visibles et décalés de 13 µm. 20 blocs. Pistonnage résiduel de CLIMB très bon, mais perte du tracking entre blocs 9 et 11. Reprise à partir du bloc 12.

Le jour se lève; on ne peut malheureusement pas finir cette unique séquence par un cal.

13:34 D CMR720.2018.10.21.13.34