

Précision de pointé du Drive

Date : 23/01/2019

Participants : Ino, Thierry, Armand, Quentin

But : déterminer la précision des valeurs données par le Load Pin pour différents angles azimutaux donnés en consigne.

Actions effectuées :

- Aller de 0 deg à 270 deg : Phase 1
- Retour de 270 deg à -110 deg : Phase 2
- Aller de -110 deg à 0 deg : Phase 3

Les valeurs données par le Load Pin sont reportées dans le tableau 1.

	Valeur consigne (deg)	Valeur du Load Pin (deg)
Phase 1	0	0
	10	9.996
	20	20.011
	30	30.028
	40	40.055
	50	50.063
	70	70.097
	80	80.112
	90	90.119
	100	100.133
	110	110.148
	120	120.164
	130	130.179
	140	140.192
	150	150.207
	160	160.222
	170	170.235
	180	180.252
	190	190.272
	200	200.286
210	210.302	
220	220.318	
230	230.33	
240	240.348	
250	250.365	
260	260.383	
270	270.398	
Phase 2	220	220.323

	170	170.25
	120	120.174
	70	70.105
	50	50.076
	40	40.059
	30	30.042
	20	20.026
	10	10.012
	0	0.002
	-10	-10.02
	-20	-20.034
	-30	-30.047
	-40	-40.07
	-50	-50.08
	-60	-60.098
	-70	-70.116
	-80	-80.132
	-90	-90.148
	-100	-100.165
	-110	-110.18
Phase 3	-60	-60.106
	-20	-20.055
	-10	-10.042
	0	-0.026

Tableau 1 : Valeurs données par le Load Pin

La Figure 1 est l'erreur entre la valeur réelle et celle donnée en consigne en fonction de l'azimuth du télescope.

Les valeurs peuvent être ajustées par une fonction linéaire $y = a x + b$ avec $a = 0.001502$ et $b = -0.01376$ deg. L'ajustement est fait seulement sur les données bleus provenant du premier aller.

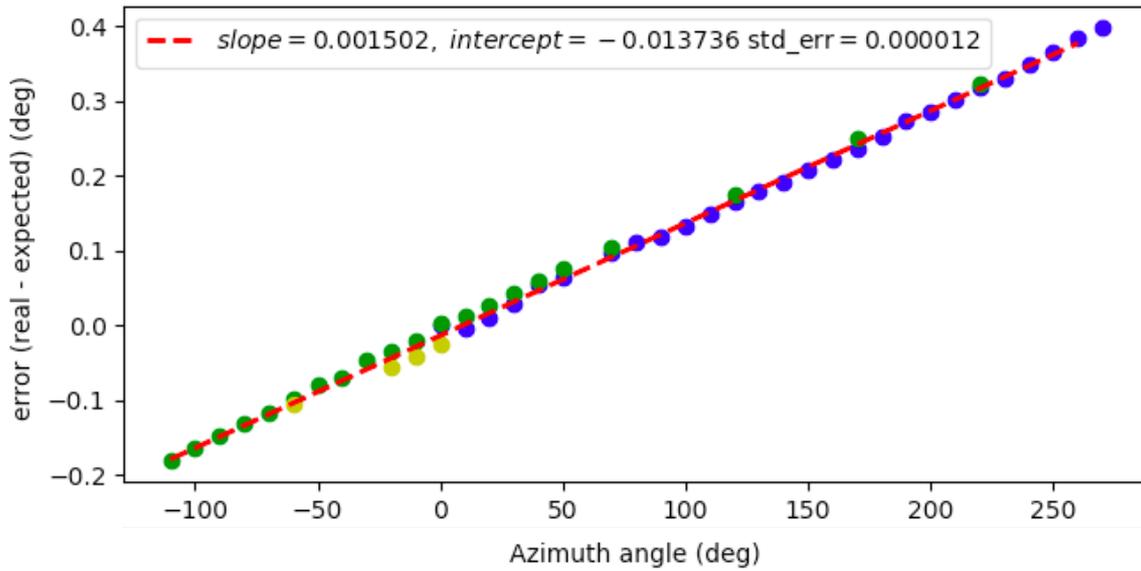


Figure 1 : Tracé de l'erreur de position en fonction de l'azimuth du télescope

La Figure 2 donne les valeurs des différences entre les erreurs de la Figure 1 et l'ajustement en fonction de l'azimuth du télescope.

Les valeurs diffèrent lors des différents passages.

