

Rapport de mesures du miroir de 30 cm fait par Mr BODDA

Caractéristiques : Diamètre mécanique 299 mm

Diamètre optique 296 mm

Epaisseur 29,5 mm

Rayon de courbure 3026 mm

Focale 1513 mm

Rapport F/D 5,11

Planche A : Visualisation du miroir au Foucault au centre de courbure

Planche B : Bulletin de mesure réalisé au Foucault d'atelier

Planche C : Ronchi réalisé sur le ciel

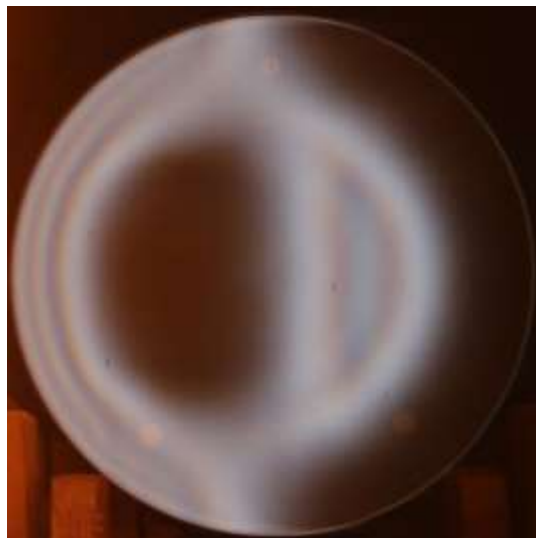
Planche D : Contraste de phase

Planche E : Bilan interférométrique

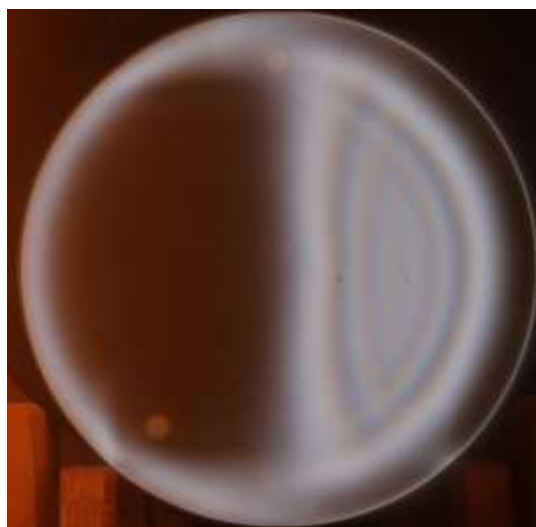
Planche A



Centre



Zone 0,7



Bord

Planche B

Bulletin de contrôle d'un miroir primaire

Date : 01/11/2023 Propriétaire : $\varnothing$ disq : 299 mm $\varnothing$ opt : 296 mm $\varnothing$ obst : 60 mm

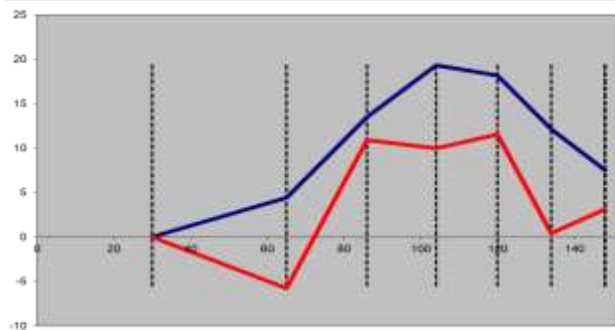
R courb : 3026 mm Focale : 1513 mm F/D : 5,1 ep : mm R^4/e^2 : flèche : 3,6 mm

Matière : Suprema ρ Densité : Poids : kg nb mérid : 2 indépendantes

λ onde : 560 nm r = 3,5 m source : fixe nb zones : 6 coef conique : -1

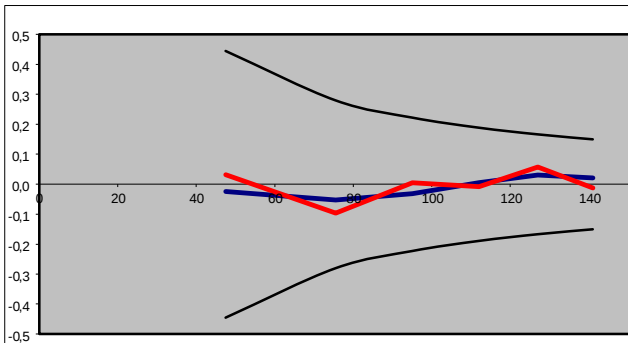
	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	Zone 5	Zone 6
hx	65,00	86,00	104,00	120,00	134,00	148,00
hm	47,5	75,5	95	112	127	141
hm ² / R	0,7456	1,8838	2,9825	4,1454	5,3301	6,5701
mesures $\varnothing$ 1	15,16	16,27	17,39	18,59	19,80	21,03
mesures $\varnothing$ 2	17,79	18,80	20,00	21,15	22,40	23,57
lfr merid 1	-0,05	-0,19	-0,14	0,03	0,19	0,14
lfr merid 2	0,07	-0,34	0,02	-0,04	0,34	-0,08

Graphique 1/2 profil de l'onde

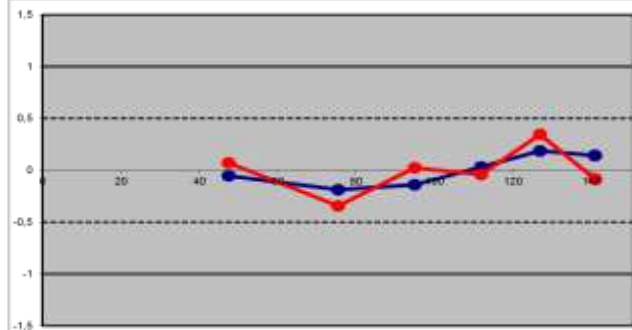


$\Sigma 1 = \lambda / 29,0$ $\Sigma 2 = \lambda / 32,4$

Graphique de Millès-Lacroix



Aberations transversales réduites



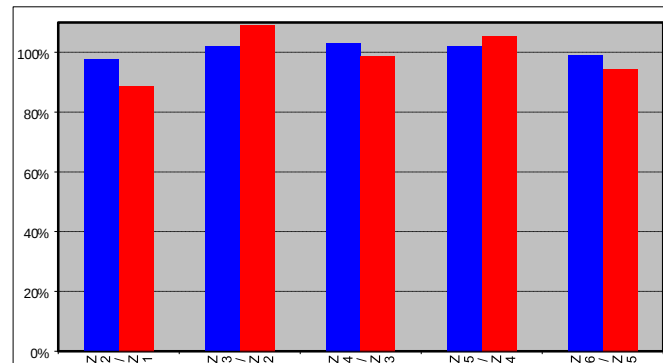
$\lambda f/p1 = 0,2$

$\lambda f/p2 = 0,3$

$\lambda f/p3 = 0,4$

$\lambda f/p4 = 0,5$

Graphique des % de corrections

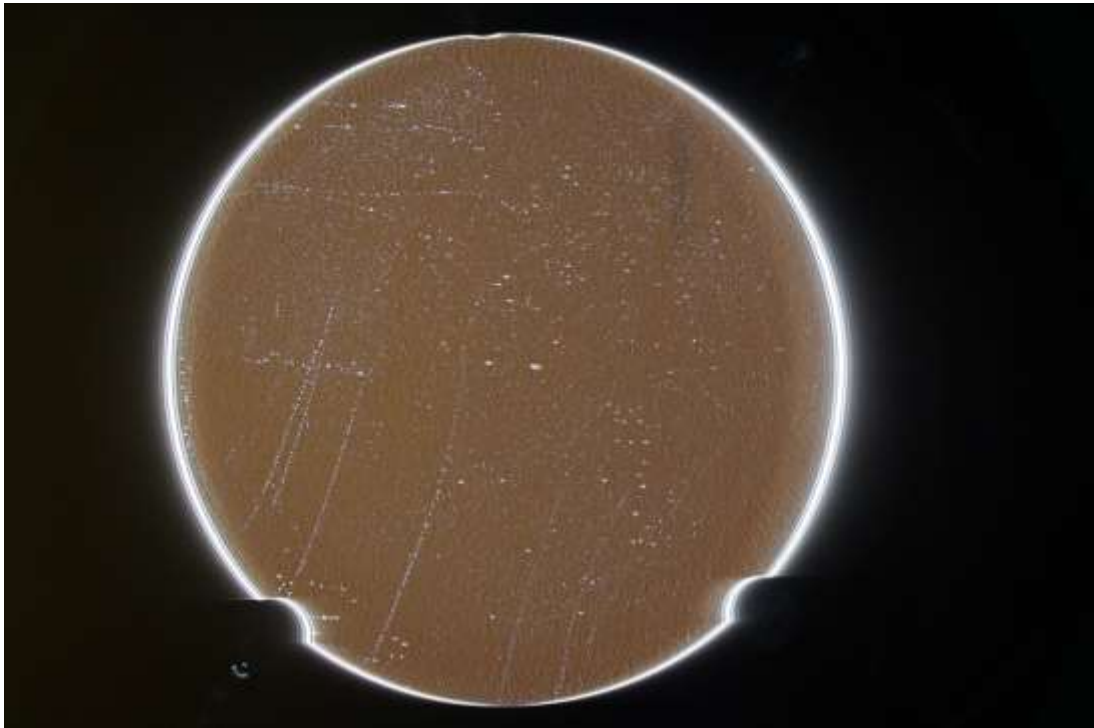


Méridiennes	$\varnothing$ 1	$\varnothing$ 2
Ecart RMS	$\lambda / 92,2$	$\lambda / 105,1$
Rapport Strehl	0,995	0,996
Meilleur coef conique	-0,999	-1,000

Planche C



Planche D



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	0	384						
2	1	366						
3	2	392						
4	3	402		M	E			
5	4	440		Moyenne	Ecart type			
6	5	420		422,1	27,2			
7	6	432		Contraste				
8	7	428		6,9%				
9	8	434						
10	9	428		Densité	lambda (A)			
11	10	418		2,5	6500			
12	11	426						
13	12	422		Transmittance	Contraste pour 1A			
14	13	419		316,2	6,9%			
15	14	399						
16	15	421		RMS verre :	1,0 A			
17	16	426		RMS onde :	2,0 A			
18	17	450						
19	18	449						
20	19	476						
21	20	474						
22	21	414						



Chiffres donnés à titre qualitatif, pour avoir une idée du micromamelonnage, non contractuel.

Planche E

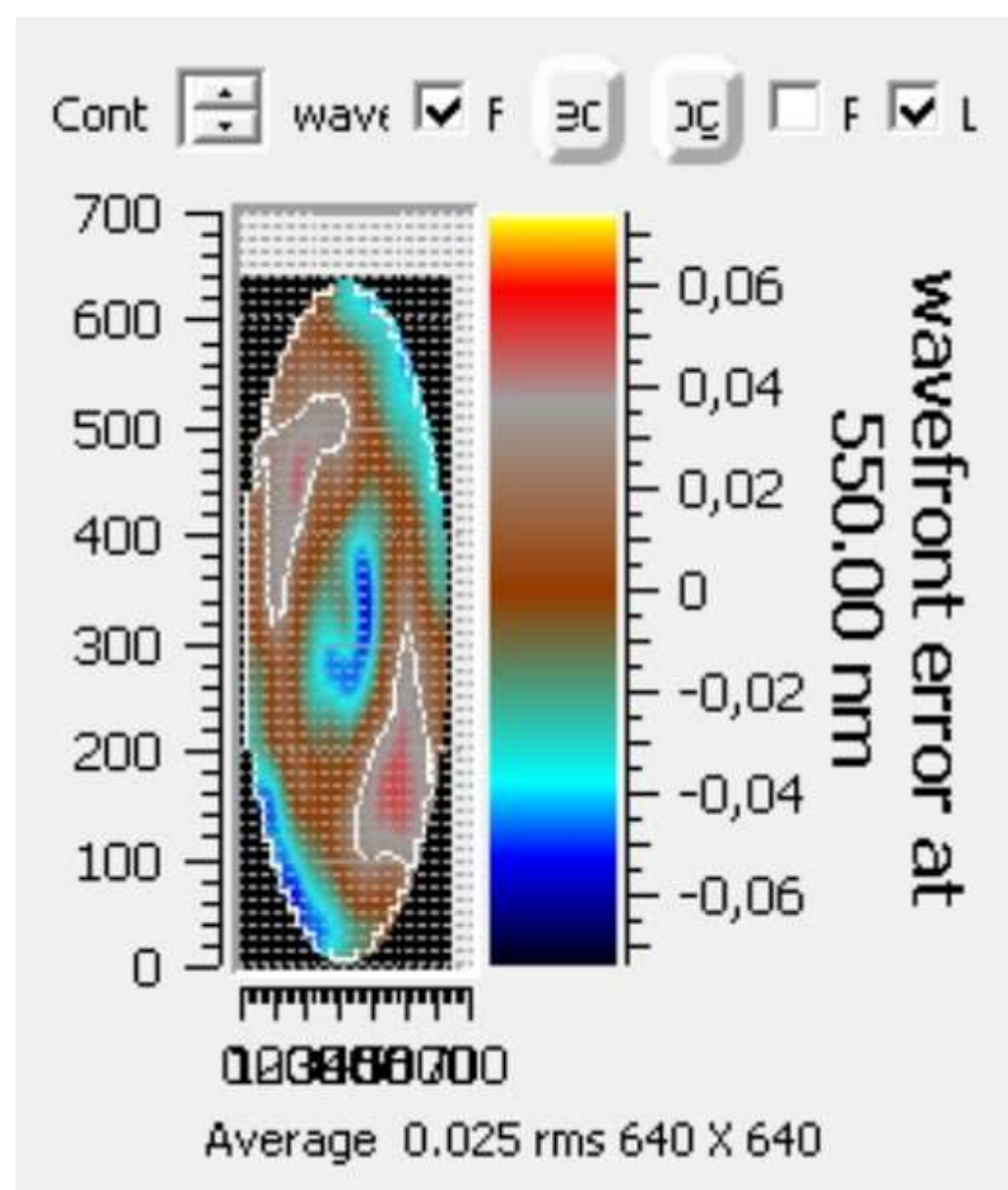
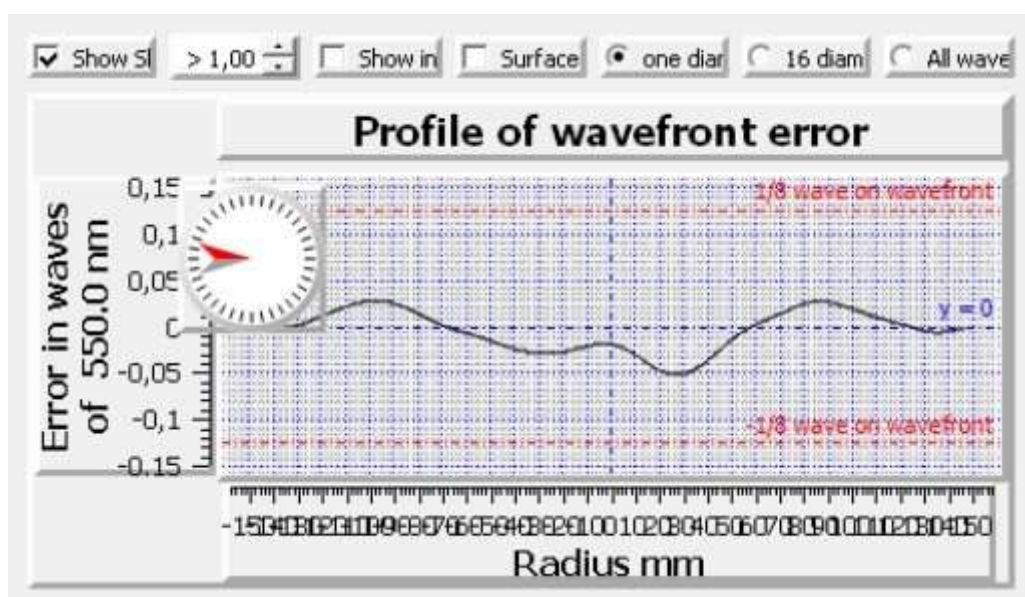
Interferometry Report for 300

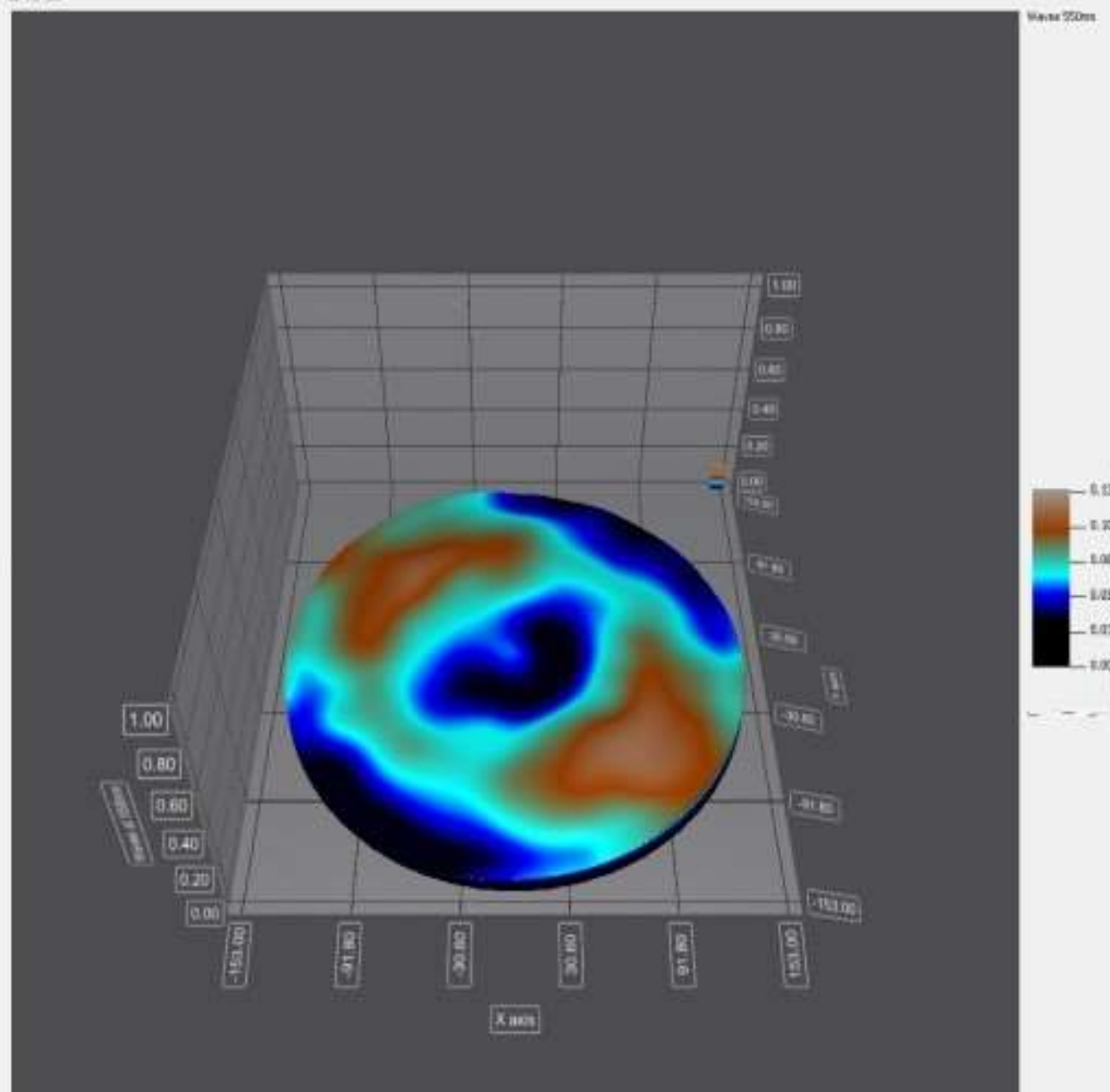
dim. janv. 21 2024 19:49:46DFTFringe

Version:v7.1.2

Bodda

Diameter: 296.0 mm	ROC: 3026.0 mm	Fnumber: 5.1	
RMS: 0.025 waves at 550.0 nm	Strehl: 0.976	Best Fit CC: -1.022	
Desired Conic: -1	SANull: -1.1362	Waves per fringe: 1 Interferogram Wave length: 635nm	
Zernike Values at interferogram wavelength			
Term	Wyant	RMS	
Defocus	-1.366	-0.789	Disabled
X Astig	0.009	0.004	
Y Astig	-0.038	-0.015	
astig Polar	0.039	-38.317 Deg.	
X Coma	0.028	0.010	Disabled
Y Coma	0.031	0.011	Disabled
Spherical	-0.025	-0.011	
X Trefoi	-0.003	-0.001	
Y Trefoil	-0.003	-0.001	
X 2nd Astig	0.004	0.001	
Y 2nd Astig	0.008	0.003	
X 2nd Coma	-0.003	-0.001	
Y 2nd Coma	0.003	0.001	
2nd Spherical	0.026	0.010	
X Tetrafoi	-0.006	-0.002	
Y Tetrafoi	-0.000	-0.000	
2nd X Trefoi	0.001	0.000	
2nd Y Trefoi	0.005	0.001	
3rd X Astig	-0.005	-0.001	
3rd Y Astig	-0.003	-0.001	
3rd X Coma	0.000	0.000	
3rd Y Coma	-0.007	-0.002	
3rd Spherical	0.018	0.006	
25	-0.002	-0.001	
Term	Wyant	RMS	
26	-0.001	-0.000	
27	-0.001	-0.000	
28	-0.000	-0.000	
29	0.005	0.001	
30	0.002	0.001	
31	0.004	0.001	
32	0.004	0.001	
33	-0.011	-0.002	
34	-0.003	-0.001	
4th Spherical	0.010	0.003	
36	-0.001	-0.000	
37	-0.000	-0.000	
38	-0.001	-0.000	
39	-0.004	-0.001	
40	0.003	0.001	
41	0.004	0.001	
42	-0.000	-0.000	
43	0.002	0.000	
44	-0.003	-0.001	
45	-0.002	-0.000	
46	0.006	0.001	
47	-0.007	-0.001	
5th Spherical	0.018	0.005	





Interferogramme typique

