

OBSERVATION DE L'ECLIPSE DU SOLEIL,
du 12. Juillet dernier, faite à l'Observatoire.

Dans l'appartement d'en bas, par M^{rs} Cassini & Sedileau.

POUR observer cette Eclipsé ; outre les instrumens qui avoient servy à l'observation de celle de la Lune, on mit au foyer de la Lunete de 40. pieds un cercle de papier égal à l'image du Soleil divisé en 12. doigts par autant de cercles concentriques, & on exposa à une autre Lunete de 6. pieds placée sur la machine parallatique, un autre cercle égal à celui qui estoit au foyer de la Lunete de 40. pieds.

Le Soleil estoit caché au commencement, de sorte qu'on ne püst pas l'observer ; mais on le tira des observations des phases suivantes, comme on trouva aussi plusieurs autres phases principales, par les mesures prises aux temps qu'on avoit le Soleil libre. On le vit à sa plus grande obscurité & à la fin de l'Eclipsé, qu'on marqua exactement ; & après qu'on eût achevé de part & d'autre le calcul des temps, on les conféra ensemble, & ils se trouverent de cette maniere.

	2.h.	25.m.	55.f.	differences.	
un doigt	2.	32.	50.	6.m.	55.f.
2. doigts	2.	40.	0.	7.	10.
3. doigts	2.	47.	40.	7.	40.
4. doigts	2.	54.	10.	6.	30.
5. doigts	3.	2.	0.	7.	50.
6. doigts	3.	10.	5.	8.	5.
7. doigts	3.	20.	10.	10.	5.
7. doigts $\frac{7}{8}$ la plus grande occulta- tion.	3.	35.			
	3.h.	55.m.	50.f.	differences.	
7.	4.	4.	10.	9.m.	20.f.
6.	4.	12.	25.	8.	15.
5.	4.	19.	15.	6.	50.
4.	4.	25.	50.	6.	35.
3.	4.	32.	15.	6.	25.
2.	4.	37.	40.	5.	25.
1.	4.	43.	23.	5.	43.
la fin.					

Le Diametre apparent de la Lune parut moindre que celui du Soleil. On jugea que la dilatation de la lumiere du Soleil pouvoit contribuer à la diminuer. Les cornes du Soleil éclipsé parurent quelquefois aussi un peu émoussées, mesmes par la Lunete.

Dans l'appartement d'en haut. Par M^{rs} de la Hire & Pothenot.

Les conclusions suivantes ont esté déduites d'un tres-grand nombre d'observations des Phases obscurcies du Soleil; qui ont esté mesurées fort soigneusement avec le micrometre. Le commencement ne pût pas estre immediatement observé à cause de quelques nuages; mais il a esté conclu de plusieurs observations qui le suivirent de fort prés. C'est pourquoy cette observation doit estre estimée aussi juste que les autres. La plus grande occultation du Soleil fut observée tres-exactement; mais on ne pût pas déterminer le temps auquel elle arriva, avec la mesme précision, à cause qu'il n'arrive pas alors un changement considerable dans l'espace de prés de 2.m. La fin fut observée avec toute la justesse possible.

Le commencement à	2. h.	25. m.	24. l.	differences.
un doigt	2.	33.	2.	7. m. 38. l.
2.	2.	40.	30.	7. 28.
3.	2.	47.	47.	7. 17.
4.	2.	54.	41.	6. 54.
5.	3.	2.	41.	8. 0.
6.	3.	12.	6.	9. 25.
7.	3.	20.	54.	8. 48.

La plus grande occultation a esté de 7. doigts 50.m. à 3.h. 36. 27.

	3. h.	53. m.	34. l.	differences.
7.	4.	3.	53.	10. m. 19. l.
6.	4.	11.	3.	7. 10.
5.	4.	17.	42.	6. 39.
4.	4.	25.	14.	7. 32.
3.	4.	31.	56.	6. 42.
2.	4.	38.	11.	6. 15.
1.	4.	43.	27.	5. 16.
fin.				

On fit aussi plusieurs observations de la distance entre les cornes apparentes du Soleil, qui estant comparées avec la partie lumineuse du Soleil dans ce mesme temps, & avec les distances entre les lignes, qui joignirent les cornes & le bord le plus éloigné du Soleil, on trouve que la Lune n'avoit alors qu'environ 30.m. de Diametre; quoyque par des observations de son Diametre faites quelques jours auparavant & après, on l'ait déterminée de 31.m. 30.l. mais l'air estant un peu agité ne laissoit pas observer finement l'extremité des cornes qui paroissoient un peu émoussées, d'où dépendoit toute la justesse de cette détermination.

Au College de Loüis le Grand, en presence de Monseigneur le Duc de Bourbon, par le R. P. Fontenay, Prof. de Mathematique.

A 2. h. 29. m. 30. s. le Soleil qui estoit caché dans les nuages, s'estant un peu decouvert l'Eclipse parut sensiblement commencée. Elle n'estoit pas cependant encore d'un demy-doigt, ny d'un tiers.

un doigt & demy à	2. h.	37. m.	40. s.
2.	2.	40.	25.
3.	2.	48.	34.
4.	2.	54.	30.
5.	3.	3.	0.
6.	3.	12.	40.
7.	3.	22.	18.
7. $\frac{3}{4}$	3.	38.	& devant.
7.	3.	51.	20.
6.	4.	2.	25.
5.	4.	10.	50.
3.	4.	24.	31.
2.	4.	29.	54.
0 $\frac{1}{2}$ en un peu moins.	4.	41.	

Le Soleil se cacha tout-à-fait dans les nuages, & empescha d'observer la fin.

Abregé de plusieurs autres observations envoyées à M. Cassini.

A Aix en Provence, par M. le Prieur Gautier.

Le commencement à 2. h. 54. m. 30. s. La fin à 5. h. 9. m. 9. s. La grandeur de l'Eclipse 8. $\frac{1}{2}$ doigts. La hauteur du Polé 43. d. 30. m.

A Lyon dans le grand College de la Compagnie de Jesus, par le R. P. Paul Hoste.

	Par les Fixes.			Par le Soleil.		
un doigt	2. h.	45. m.	3. s.	2. h.	50. m.	3. s.
8 $\frac{1}{2}$ doigts	3.	53.	52.	3.	58.	52.
1. doigt	4.	53.	4.	4.	58.	4.
la fin	4.	59.	20.	5.	4.	20.
	3.	26.	14.	Le Diametre du Soleil & celui de la Lune... 30. m. 58. s.		
	4.	20.	34.	Le Diametre du Soleil 30. m. 58. s.		
				Celuy de la Lune 30. m. 5. s.		

On a observé le temps de la grandeur de l'Eclipse à tous les doigts, que l'on ne met pas dans cet abregé.

A la Baye de Rosès, par M. Chazelles.

Le commencement à 2.h. 40.m. Le bord de la Lune au centre du Soleil à 3.h. 23.m. Les cornes horizontales à 3.h. 40.m. Les cornes verticales à 4.h. 15.m. La fin de l'Eclipse à 5.h. 1.m. 30.f. La grandeur de l'Eclipse environ 3. quarts du Diametre du Soleil. Pendant l'Eclipse tout le monde voyoit Venus sans peine. Ce lieu est à 3. mil. en mer devant Rosès, à 42 d. 10.m. de latitude.

A Honfleur par M. de Glos Prof. de Mathématique.

Le commencement à 2.h. 15.m. 2.f. La fin à 4.h. 34 m. 35.f. La grandeur de l'Eclipse plus de 8. doigts & moins de neuf.

Autres observations communiquées par le R. Pere Fontenay.

A Pau, par le P. Richaud Prof. de Math. & de Theol.

A 1.h. $\frac{3}{4}$ l'Eclipse n'étoit pas commencée. A 3. $\frac{1}{4}$ à 10. doigts. A 4. $\frac{1}{4}$ fin. Hauteur du Pole 43.d. 30.m.

En Avignon, par le R. P. Bonfa.

Le commencement à 2.h. 43.m. 27.f. Un doigt à 2.h. 51.m. 58.f. & 9. doigts à 4.h. 2.m. Les cornes verticales à 4 h. 24.m. 32.f. Un doigt & $\frac{1}{2}$ à 5.h. 1.m. 16 f. La fin à 5.h. 4.m. 37.f. Le Diametre du Soleil 31 m. 38.f. De la Lune 30.m. 6.f.

M. Cassini ayant comparé ensemble ces observations, & fait les reductions que la parallaxe demande, en a tiré les differences des Meridiens entre les lieux des observations.

De Paris à Aix.	14.m. à l'Orient.
à Avignon.	8. $\frac{5}{2}$
à Lyon.	8. ou 13.
à Rosès.	4.
De Paris à Honfleur.	7.m. à l'Occident.
à Pau.	11

NOUVEAUTEZ.

Luca Holstenii notæ & castigations postumæ in Stephanum Bizantium de urbibus, à Theo. Rickio, &c. in fol. Lugd. Bat. & se trouvent à Paris chez la V. Bieskins, R. de la Harpe.

M. T. Ciceronis Epist. Libri XVI. ad T. Pomp. Atticum, ex recensione J. Grævi cum ejusdem animadversionibus, &c. in 8. Amstel. & se trouvent à Paris chez la mesme,

Les Comparaisons des grands Hommes de l'antiquité, qui ont le plus excellé dans les belles Lettres. Tom. 1. in 4. à Paris chez F. Muguet.

Nouvelles Conversations de Mademoiselle de Scudery, in 12. à Paris chez Cl. Barbin.

Pour la commodité de ceux qui vont à la Campagne, on donnera Lundy prochain le dernier Journal avant les vacations.

A Paris chez Flor. Lambert rue S. Severin vis-à-vis la petite porte de l'Eglise. ET
Jean Cullon rue S. Jacques, vis-à-vis la rue de la Parcheminerie.