

science. Pour soulager la memoire dans le grand nombre de termes qui luy sont propres. Il les range sous quelqu'une des pieces qui composent le Blason; & pour en donner une intelligence entiere il y ajoûte la figure; si bien que sans autre secours on peut apprendre de soy mesme tout ce qui regarde les Armoiries. A present il donne ce mesme ouvrage en abrégé; & il est d'autant plus commode, qu'en une seule feüille il ramasse ce qui fait de très. grands volumes. Ainsi dans peu de jours on peut sçavoir avec une extrême facilité ce qui donnoit autrefois de l'embaras aux personnes même les plus habiles.

OBSERVATION D'UNE ÉCLIPSE DE LUNE.

LE 11. jour de Janvier 1675. environ à 5. heures 12. m. du soir, à l'Observatoire Royal, Messieurs Cassini, Picard, & Roemer commencerent à s'apercevoir que la partie Orientale de la Lune perdoit peu à peu sa clarté, de maniere qu'à 5. h. 25. m. ils y remarquerent une Penombre manifeste, puis à 5. h. 32. m. 50. s. le bord vis à vis la tache nommée *Hevelius* devint si obscur, qu'ils furent tous d'accord que c'estoit le vray commencement de l'Eclipse. L'on voyoit encore la petite tache *Riccioli*, qui ne disparut que 15. s. apres, & en suite l'ombre alla s'avancant de tache en tache jusqu'à l'autre bord de la Lune, suivant l'ordre que l'on verra cy-apres dans le détail.

Avant que la Lune fust presque entierement plongée dans l'ombre de la terre, il ne paroissoit aucune lumiere sensible dans sa partie eclipsée, tant à cause de la clarté de l'autre partie qui restoit à eclipser, que d'un léger broillard où la Lune se trouvoit alors. Mais apres que

le

le brotillard fut dissipé, la Lune entierement eclipsée parut de couleur rouge brune. La partie orientale qui avoit esté obscurcie la premiere, parut au commencement plus sombre que l'autre, & sa noirceur s'augmenta à mesure que la Lune entra plus avant dans l'ombre de la terre; mais quelque temps apres cette mesme noirceur passa de l'autre costé de la Lune; de sorte que la partie Occidentale devint à son tour, d'un rouge plus brun & plus obscur que l'autre.

A 8. h. 7. m. le bord qui est aux environs de la tache *Grimaldi*, & qui estoit alors le plus proche de l'horizon, commença à s'éclaircir: ce qui fit croire à l'un des Observateurs que c'estoit le commencement de l'Emersion & que la Lune sortoit de l'ombre; mais comme la blancheur de ce bord n'estoit pas encore assez grande, les deux autres Observateurs jugerent ce retour un peu plus tard, l'un à 8. h. 8. m. & l'autre 8. h. 9. m. 30. Ayant néanmoins en suite égard au temps de la découverte des premières taches qui vinrent apres, ils estimerent tous que la premiere Emersion s'estoit faite à 8. h. 8. m.

Cela fait voir ce qu'on doit attendre des Eclipses de Lune pour la determination des longitudes, lors que les observateurs se contentent de marquer simplement le commencement & la fin de l'Eclipse.

Pendant le plus grand obscurcissement sçavoir à 7. h. 21. m. le bord meridional de la Lune estoit venu tres-proche d'une petite Etoile du nombre de celles qu'on ne peut voir sans lunette d'approche, laquelle fust comparée à la Lune; en prenant ses distances de la Lune & de l'ombre avant la totale Immeresion; & depuis jusques à la premiere Emersion dans le dessein de trouver par son moyen la parallaxe de la Lune. Peu apres le commencement de l'Emersion; sçavoir à 8. h. 9. m. 20. s. une autre Etoile, encore plus petite que la premiere, sortit par le costé le plus obscur, environ vis à vis la tache *Zangrenus*; lequel endroit on ne jugea qu'à peu-prés, parce qu'alors on ne pouvoit rien discernér dans cette partie là, quoy que l'on vist assez bien tout le contour de la Lune.

Enfin à 9. h. 9. m. 40. s. les trois Observateurs convinrent que la Lune sortoit de l'ombre, mais il resta une Penombre qui dura encore quelque temps.

Le diametre de la Lune mesuré avant l'Eclipse estoit de 32. m. 15. s. Il est vray que lors qu'elle estoit entiere-ment eclipsée on la trouva plus petite de quelques secondes qu'avant l'Eclipse: mais comme il est difficile de la mesurer dans cette état, il y a lieu de douter de cette Observation.

Les temps furent marquez sur de grandes horloges à Pendule, qui avoient esté ajustées au Soleil le mesme jour & qui furent en suite verifiées le lendemain: Outre qu'avant l'Eclipse à 4. h. 45. m. 1. s. des horloges, l'Etoile *Capella* estoit haute de 45. degrés vers l'Orient.

Temps | *PASSAGES DE L'OMBRE.*

H. M. S.	commen- cement.	Vis-à-vis Hevelius.
5. 32. 59.		
36. 0.		Par Le premier bord de Grimaldus. <i>Palus Martotis.</i>
36. 30.		Le second bord de Grimaldus,
45. 0.		Le milieu d'Aristarque. <i>Mons porphyrites.</i>
46. 0.		Mersenne.
48. 30.		Herigone.
53. 0.		Heraclides.
53. 15.		Le premier bord de Copernic. <i>Aina.</i>
54. 15.		Le milieu de Copernic.
54. 40.		Pitheas ou <i>Hiera insula.</i>
55. 5.		Le second bord de Copernic.
57. 40.		Le premier bord de Timocharis, <i>Corsea.</i>
59. 35.		Le premier bord du Sinus medius sinus <i>Æstuū,</i> <i>Mare Adriatic.</i>
6. 1. 30.		Le milieu du sinus medius,
2. 40.		Le premier bord de Tycho ou <i>Sinai,</i> & le premier bord de Plato, ou <i>Lac niger major.</i>
3. 50.		Le second bord de Platon & le milieu de Tycho.
4. 30.		Le centre du Disque.
9. 0.		Milieu de Manilius ou <i>Mons Beshicus.</i>

6. 12. 0.	Par	Le milieu de Menelaüs ou <i>Bysantium</i> .
13. 45.		Dionysius Areop. ou <i>Mons Amanus</i> .
14. 30.		Plinius.
15. 45.		Vitruvius.
20. 35.		Endymion ou <i>Lac. hyperbor. superior</i> .
21. 0.		Promontor. Heraclium.
24. 50.		Entre Alciin & Taruntius.
26. 0.		Le premier bord de la Mer Caspiene, <i>Mare</i> <i>Crisium, Palus moeotis.</i>
28. 15.		Le milieu de la Mer Caspiene,
29. 40.		Second bord de la Mer Casp.
30. 5.		Le premier bord de Langrenus ou <i>Insula</i> <i>major.</i>
3. 5.		Le milieu de Langrenus.
35. 46.	Totale Im-	Entre Langrenus & la Mer Caspiene.
	merfion.	
8. 8. 0.	I. Emerfio.	Vers Grimaldus.
12. 35.		Le premier bord de Grimaldus.
14. 0.		Le second bord de Grimaldus.
20. 20.		Mersenne.
24. 5.		Herigone.
24. 35.		Le milieu d'Aristarque, & le milieu entre He- rigone & Morin.
26. 30.		Le milieu de Kepler, ou <i>loca paludosa.</i>
28. 30.		Le premier bord de Tycho.
29. 50.		Le second bord de Tycho.
34. 5.		Le milieu de Copernic.
35. 35.		Le second bord de Copernic.
36. 10.		Pitheas.
36. 30.		Heraclides.
40. 0.		Le premier bord de Timocharis.
42. 35.		Le premier bord de Platon.
43. 35.		Le second bord de Platon.
49. 30.		Le milieu de Manilius.
52. 10.		Menelaüs & Dionys. Areopag.
55. 0.		Possidonius.
56. 6.		Vitruvius.
59. 30.		Endymion.
9. 6. 20.		Le premier bord de la Mer Caspiene.
7. 10.		Le milieu de la Mer Caspiene.
8. 40.		Le second bord de la Mer Caspiene.
9. 40.	Fin.	Entre la Mer Caspiene & Langrenus.