

COMPARAISON

DES OBSERVATIONS

De l'Eclipse de Lune du 13. Février 1710.

Faites en differens lieux.

PAR M. MARALDI.

NOUS avons comparé les Observations de cette Eclipse faites à Montpellier par M^{rs} de Plentade & de Clapiez, avec celles qui ont été faites en même tems à Versailles & à Paris; & voici ce qui en résulte.

1710.
12. Mars.

11 ^h	15'	50"	Tout Grimaldi hors de l'ombre à Montp.
11	9	0	Grimaldi est entierement sorti de l'ombre à Versailles.
<hr/>			
	6	50	Difference des Meridiens entre Versailles & Montpellier; mais Versailles est plus Occidental que Paris de 50" de tems. Donc difference des Meridiens entre Paris & Montpellier, 6' 0".
11	23	53	L'Eclipse étoit de 8 doigts à Montpellier.
	19	0	La même phase à Paris.
<hr/>			
	4	51	Difference des Meridiens.
11	32	40	L'Eclipse est de 7 doigts à Montpellier.
	28	0	Elle est de 7 doigts à Paris.
<hr/>			
	4	40	Difference des Meridiens.
11	29	0	Copernic hors de l'ombre à Montpellier.

11 ^h	22	0"	L'ombre quitte Copernic à Versailles.
	7	0	Difference des Meridiens entre Montpel- lier & Versailles, & entre Montpellier & Paris, 6' 10".
11	42	0	L'ombre au bord de Menelaus à Montpel.
11	36	15	L'ombre à Menelaus.
	5	45	Differ. des Merid. entre Montp. & Paris;
11	47	2	Pline à Montpellier.
10	40	0	Pline commence à fortir à Versailles;
	7	2	Difference des Meridiens entre Versailles & Montpellier, & entre Paris & Mont- pellier, 6' 12" par cette observation.
11	47	2	Pline à Montpellier.
11	41	20	L'ombre à Pline observée à Paris.
	5	42	Difference des Meridiens.
11	53	18	Tout Tycho hors de l'ombre à Montpel.
11	47	10	L'ombre au second bord de Tycho à Paris.
	6	8	Difference des Meridiens.
12	12	24	L'Eclipse est d'un doigt à Montpellier.
12	8	0	La même phase à Paris.
	4	24	Difference des Meridiens.
12	18	10	Fin de l'Eclipse à Montpellier.
12	12	20	Fin de l'Eclipse à Paris.
	5	50	Diff. des Merid. entre Paris & Montpell.
12	11	30	Fin de l'Eclipse à Versailles.
	6	40	Difference des Meridiens entre Versailles & Montpellier.

Par

Par la comparaison de ces Observations, les Taches de Grimaldi, de Copernic, & de Tycho donnent à quelques secondes près la même différence des Meridiens entre Versailles, Paris & Montpellier; Et celle qui résulte entre Montpellier & Paris de 6' 10", s'accorde avec celle qui a été trouvée par les observations des Satellites de Jupiter faites de part & d'autre, & par les triangles de la Meridienne. La différence des Meridiens qui résulte entre Paris & Versailles par les mêmes observations, est aussi la même qu'on a trouvée entre ces deux Villes par des opérations géométriques.

Cette précision vient de ce que ces Taches sont assez bien déterminées, & qu'on a marqué de part & d'autre le tems que l'ombre quittoit le second bord de ces Taches. Il n'y a pas la même précision dans la différence des Meridiens qui résulte des Taches de Plin & de Menelaüs observées à Paris & à Montpellier, parceque comme ces Taches ont quelque largeur, on ne s'est peut-être pas accordé à marquer l'arrivée de l'ombre au même terme de la Tache, comme on a fait dans l'observation des Taches précédentes.

La différence des Meridiens qui résulte de la détermination des doits éclipez, est un peu plus éloignée que celle des Taches; ce qui fait voir qu'on ne doit employer ces sortes d'observations dans la recherche des longitudes, que lorsqu'on n'a point d'observations des Taches.

On voit enfin que dans la détermination de la fin de cette Eclipse tous les Observateurs sont d'accord à une demie minute près, quoiqu'on ne soit pas si précisément d'accord dans la détermination des doits éclipez.

