

80088⁶⁰

Observation de l'eclipse de soleil ^{du} faite
le premier mars 1737 ^{faite} avec une lunette de huit
pieds garnie d'un reticule et montée sur une
machine parallattique.

^{par M. Garigny}
Le soleil ne peut être aperçu qu'à 2^h 43' du
soir il parut à l'occident à travers de ces nuages
qui le couvroient, l'eclipse avoit commencé
mais on ne put pas le tems d'en mesurer
la grandeur, le soleil disparut encore,
et les deux ou trois premières observations
furent faites avec beaucoup d'incertitude,
les autres furent plus exactes, les
nuages s'estant presque totalement

dissipés.

un doigt et demy	.....	2 ^h 54' - 45"
deux doigts un tiers	.....	3 ^h 1' - 30"
quatre doigts	.....	15: 0:
cinq doigts	.....	25: 20
cinq doigts et demy	.....	29: 50.



Six doigts 3^h 34' 30"
 Sept doigts 46 30:
 Sept doigts et demy 55 50:
 Sept doigts un tiers 4^h 9 00:
 Six doigts 26 20:
 cinq doigts et demi 30 47:
 cinq doigts 35 17:
 quatre doigts et demy 39 27:
 quatre doigts 43 55:
 trois doigts et demy 48 00:
 trois doigts 51 47:
 deux doigts et demy 55 29:
 deux doigts 59 8:
 un doigt et demy 6^h 3 3:
 un doigt 6 43:
 demi doigt 9 58:

La fin ne peut pas être parfaitement observée.
 Les nuages épais couvrirent le Soleil pendant
 deux ou trois minutes, et lors qu'il reparut

à cinq heures 13' 20" on ne peut y découvrir
 aucune échancre avec la lunette de huit pieds,
 mais avec une lunette de quinze on crut
 en apercevoir une très petite qui disparut
 deux ou trois secondes après.

Les Jours précédens j'avois vu quelques taches
 sur le disque du Soleil. la plus grande estoit
 dans la partie septentrionale, il y en avoit
 aussi une plus petite et plus près du pôle dont
 l'ascension droite differoit peu de celle de la
 première. Le 28. fev. veille de l'eclipse à midy je
 pris la position de ces deux taches par rapport
 au centre du disque du Soleil. j'ay depuis
 calculé suivant les loix de leur mouvement
~~leur~~ latitude et leur longitude par rapport à ce
 même centre pour quatre heures du soir du
 1^{er} mars. j'observay le commencement du
 passage de toutes les deux derrière le disque
 de la lune, mais je ne pus ^{voir} que la sortie de

la plus petite, et celle d'une troisième tache
qui estoit aussi dans la partie septentrionale,
et dont j'en avois point prise la position parce
qu'elle ne paroissoit que très difficilement avec
la lunette du grand de cercle.

Position de ces taches le 28 fev. a midy

long: de la grosse tache 8: 11"
latitud: Sep: 5: 57"
long: de la petite tache 9: 12"
lat: Sep: 9: 45"

Position de ces taches le 1^{er} mars a 4^h S.

long: de la grosse tache 4: 3"
lat: Sep: 6: 11"
long: de la petite tache 5: 54"
latit: Septen: 9: 57"

occultations

Le bord de la grosse tache touche le limbe de la
lune 3: 35: 30"
le milieu de la grosse tache au bord de
la lune 36: 10"
la grosse tache est entièrement
cachée a 36: 50"

le milieu de 2^e tache au bord de
la lune a 3: 39: 41"
la 2^e tache commence de paroître 4: 54: 10"
la 2^e tache est entièrement sortie 54: 18"
la 3^e tache sort de derrière la lune 7: 57"

En comparant l'entrée et la sortie de la seconde
tache, on voit qu'elle a été cachée par la lune
pendant 1^h 14' 33" et si on suppose le mouvement
horaire de la lune au Soleil dans l'orbite
apparente de 27: 58" tel qu'il est marqué dans
les tables de M de la Hire le centre de la
lune vu de celui de la terre a parcouru dans
cet espace la un arc de 34: 45" et l'endroit qui a
commencé de cacher la tache étant emporté
par le corps de la lune a parcouru aussi par
rapport au centre de la terre un arc de 34: 45"
dans un cercle parallèle à l'orbite, mais
la différente position de toit du Spectateur
change beaucoup les apparences dans ces

Observations
~~de ces choses~~, lors que la tache a commence
d'être cachée par la lune elle étoit élevée de
 $19^{\circ} 4' 32''$ et le point de la lune qui la couvroit
étoit abaissé par la parallaxe de $51' 31''$ dans
un vertical qui coupoit l'orbite apparente
de la lune sous un angle de $34^{\circ} 14' 50''$; ce même
vertical coupoit le cercle qui passoit par la
tache et le centre du soleil et de la terre
sous un angle de $30^{\circ} 29' 37''$. Ensuite lorsque
la tache a commence d'apparoître elle n'étoit
élevée que de $6^{\circ} 45' 8''$, et le point de la lune qui
cepoit de la couvrir étoit abaissé à toulouse
par la parallaxe de $54' 6''$ dans un vertical
qui coupoit l'orbite apparente sous un angle
de $28^{\circ} 41' 16''$, et qui faisoit un angle de $36^{\circ} 3' 7''$
avec le cercle qui passoit par la tache
le centre du soleil et celui de la terre, la
différence de ces parallaxes et celle de leur
inclinaison ont été faites à toulouse

le mouvement de la tache lune plus lent qu'il
n'étoit en effet et suivant notre calcul, dont les
éléments ont été tirés de notre observation ou
de la table de M. de la Hire, le point de la lune
qui le premier a caché la tache du soleil étoit
éloigné de celui qui cessa de la couvrir de $30' 0''$
cet arc qui doit être une des cordes de la lune
surpasse cependant de $17'$ son diamètre qui
suivant les tables ne devoit ^{être} alors que de $29' 43''$
~~moins~~ cette différence doit être causée par le
défaut des éléments que nous avons tirés de ces
tables qui nous sçavons d'ailleurs n'être pas
exactes, puisque l'éclipse n'a pas été conforme
à ce qu'elle a marqué; ainsi en prenant cette
ligne pour le diamètre de la lune son centre
a couvert par rapport à nous la tache du soleil
à $4^h 18'$ et l'éclipse pour lors étoit de 7 doigts $14'$
ce qui diffère peu de l'observation que nous
avons faite par le réticule le plus près de
ce lieu.

1^{er} mars 1737

observation d'une eclipse
du soleil

N.º 38 —

86088 — 60