

704 MEMOIRES DE MATHEMATIQUE
fameux Héros de l'antiquité , & ces noms leur font de-
meurez jusqu'à cette heure , quelque effort qu'on ait fait
dans les siècles suivans pour les changer.

Galilée imitant leur exemple , voulut honorer la Mai-
son de Medicis de la découverte des Satellites de Jupiter
qu'il avoit faite sous la protection de Cosme II. au com-
mencement de ce siècle , & ces Astres seront toujours
connus sous le nom de *Sydera Medicea*.

Les Satellites de Saturne plus élevez encore & plus
difficiles à découvrir , ne sont pas indignes de porter le
nom de LOÛIS LE GRAND , puisqu'ils ont été décou-
verts sous le Regne glorieux de Sa Majesté , & par les se-
cours extraordinaires que sa magnificence fournit aux
Astronomes de son Observatoire de Paris. Nous pouvons
donc à juste titre les appeller *Sydera Lodoicea* , sans crainte
que la posterité nous reproche l'erreur où sont tombez
quelques Astronomes sur de pareilles choses sous le Re-
gne précédent , ni que le temps puisse détruire ces monu-
mens illustres de la gloire du Roy , qui seront plus dura-
bles encore que les marbres & le bronze que l'on élève au-
jourd'hui avec tant d'éclat & de justice à l'immortalité
de son nom.

LETTRE DE M. CASSINI AU R. P. GOUYE
de la Compagnie de JESUS , sur les Observations de
l'Eclipse de Jupiter par la Lune , faites à Paris & à
Avignon le 10 Avril 1686.

1686. p.

J'Ai comparé avec plaisir l'Observation d'Avignon du
R. P. Bonfa que vous avez eu la bonté de me commu-
niquer sur l'Eclipse de Jupiter par la Lune , le 10 du mois
d'Avril , avec celle que je fis à l'Observatoire Royal. J'en
observai les phases par une Lunette de 21 pieds , pendant
que M. Cuffet qui avoit vû lever Jupiter après la Lune ,

en prenoit les hauteurs par le quart de Cercle, & M. de la Faye qui étoit à la Lunette de 70 pieds, me donnoit le signal à chaque phase, pour voir s'il y avoit de la différence en les observant par des Lunettes si différentes. Il n'y en eut point, quoique le bord de la Lune & de Jupiter parussent ondoyans à cause des vapeurs qui étoient à l'horifon, ce qui étoit capable de causer la diversité de quelques secondes de temps.

A 9^h 31' 6" Jupiter étoit perpendiculaire au bord de la Lune, vis-à-vis la partie boreale de la Tache Grimaldi, près de Riccioli, & il en étoit encore éloigné quatre fois autant que cette Tache l'étoit du bord de la Lune. Je continuai d'Observer les distances de Jupiter à la Lune jusques au commencement de son immersion.

A 9^h 40' 21" il touchoit la circonférence ondoyante de la Lune.

A 9^h 41' 20" il se plongea entierement dans les ondes de la Lune, qui purent anticiper son immersion totale de quelques secondes.

Ainsi l'immersion du centre parut à 9^h 40' 5"

Le P. Bonfa l'observa à Avignon à 9 42 13

La différence qui résulte de celle des Méridiens & des Parallaxes 1' 22"

Jupiter entra vis-à-vis la partie de Grimaldi qui est près de Riccioli, à peu-près comme par l'Observation du P. Bonfa.

Les vapeurs del'horifon empêcherent de voir l'immersion des Satellites de Jupiter, mais elles ne nous empêcherent pas d'observer leur émerfion.

A 10^h 30' 2" un Satellite qui précédoit Jupiter parut vis-à-vis le milieu de la Tache Caspienne qui étoit coupée par la section de la Lune, & faisoit un triangle à peu-près équilateral avec les deux extrémitéz de cette Tache.

A 10^h 40' 24", le bord précédent de Jupiter commença à fortir de la partie obscure de la Lune, vis-à-vis

la partie boreale de la Caspienne, du côté de Cleomedes,

A $10^h 40' 56''$ le centre de Jupiter sortit de la Lune.

On eut de la peine à distinguer la sortie totale du bord invisible de la Lune.

A $10^h 41' 36''$ il étoit sorti entierement.

Hauteur de Jupiter à la sortie du centre 11 degr. 31 m.

La sortie du centre par le P. Bonfa fut à $10^h 45' 26''$

Par mon Observation à $10 40 56$

Différence qui résulte des divers élémens $4' 30''$

Il y eut aussi de la différence dans la situation de Jupiter à la sortie, qui parut au P. Bonfa vis-à-vis la partie australe de la Caspienne.

A $10^h 42' 49''$ le premier des trois Satellites qui suivoient Jupiter sortit de la Lune.

A $10^h 45' 1''$ le moyen de ces trois sortit.

A $10^h 50' 40''$ le dernier Satellite sortit vis-à-vis le bord septentrional de la Caspienne.

La ligne des Satellites étoit donc fort oblique à la section de la Lune.

La longueur de la Caspienne paroissoit égale à 4 diamètres de Jupiter.

La Tache de Riccioli étoit éloignée du bord de la Lune de la longueur de la Tache Grimaldi.

A $11^h 45''$ le diamètre de la Lune étoit de $32' 27''$. Sa parallaxe horizontale selon mon calcul, $61'$.

Le P. Bonfa a observé depuis dans la même Ville d'Avignon une autre Eclipsé de la même Planete de Jupiter le 8 May. Selon l'Observation qu'il nous en a envoyée, l'immersion du centre de Jupiter près du limbe oriental de Xenophanes, arriva le matin à $4^h 37' 23''$, & l'immersion à $4^h 28' 24''$ entre Seneque & Berose suivant Riccioli; de sorte que l'Eclipsé dura $51' 1''$

Le temps de la conjonction avec la Lune fut à $4^h 2' 53'' \frac{1}{2}$

Comme le temps étoit couvert à Paris on ne put faire la même Observation.