

REFLEXIONS DE M. CASSINI,
sur les Observations de Mercure dans le Soleil.

Ayant comparé l'Observation de M. Gallet de cette ^{1677. P. 247.} année 1677 à celle de M. Gassendi de 1631 le même jour 7 de Novembre, il trouve que la latitude de Mercure à la sortie du disque du Soleil déterminée par ces deux Astronomes a été égale à un sixième de minute près, & par conséquent que Mercure étoit dans l'une & dans l'autre Observation à pareille distance de son nœud boreal, & qu'il traça dans le disque du Soleil une ligne égale; & parce que Mercure étoit encore à pareille distance de son apogée, comme aussi le Soleil à peu-près la vitesse de son mouvement apparent dans le Soleil fut égale. Elle se trouve beaucoup plus lente par l'Observation de M. Gallet, de ce que M. Gassendi avoit supposé par les Tables Rudolphines dont il se servit pour la déterminer, ne l'ayant pû faire par Observation immédiate à cause des nuages. Il crut donc que Mercure n'avoit mis que 5 heures à parcourir le disque du Soleil, au lieu que par l'Observation de M. Gallet il y a employé 5 heures & 35 minutes. Ce qui doit servir d'avertissement pour déterminer plus exactement le temps de la vraie conjonction de Mercure avec le Soleil l'an 1631.

La même égalité de latitude à la sortie de Mercure du Soleil, montre que le Soleil étoit également éloigné du nœud de Mercure au temps de ces deux Observations; & comme le Soleil étoit plus avancé dans celle de cette année de 63 à 64 minutes que dans celle de l'an 1631, il s'ensuit que le nœud septentrional de Mercure s'est avancé de 63 à 64 minutes dans l'espace de 46 ans assez précisément, comme par les Tables Rudolphines, qui s'accordent aussi exactement dans l'époque des nœuds. Ce

Rec. de l'Ac. Tom. X.

H h h h

qui n'est pas de peu d'importance dans l'Astronomie qui a bien de la peine à déterminer avec précision les nœuds des Planetes & leur mouvement. Mais ayant comparé l'Observation de M. Gallet à celle de M. Hevelius de 1661, qui arriva le 3 de May au lieu du Zodiaque opposé à celle de cette année, il a trouvé le nœud septentrional de Mercure présentement moins avancé que le méridional n'étoit dans l'Observation précédente, de sorte que les nœuds de Mercure à l'égard du Soleil sont opposés précisément l'un à l'autre. Il paroît qu'ils ont retrogradé depuis l'an 1661, comme font ceux de la Lune, & que par conséquent leur mouvement est tantôt direct, tantôt retrogradé. Que si leur mouvement est supposé uniforme, il s'enfuit que la ligne des nœuds de Mercure ne passe pas par le centre du Soleil, mais qu'elle en est éloignée vers le limite septentrional environ la deux centième partie du demi diamètre de l'orbe de Mercure.

AVIS AUX ASTRONOMES,

Sur le retour de l'Etoile de la Baleine. ●

1677.P.256. **M.** Cassini a découvert depuis quelques jours le retour de la nouvelle Etoile de la Baleine, qui pourra égaler les Etoiles de la deuxième grandeur au commencement de l'année prochaine 1678.

