

Cet Auteur entend que toutes ces lignes ou Sections Asymptotiques doivent être supérieures ou extérieures à celles dont elles font les Asymptotes, & il démontre dans ces mêmes lignes toutes les propriétés des Asymptotes des Anciens, hormis celles qui dépendent absolument de la ligne droite.

---

*OBSERVATION DE PLUSIEURS TACHES  
& Facules dans le Soleil, faite à l'Observatoire Royal.*

Par M. CASSINI.

1678. P. 248. **S**ur la fin de May de cette année 1678, nous avons vû des Taches dans le Soleil qui se sont formées & dissipées dans son disque apparent dans l'espace de huit jours. Elles n'étoient pas encore visibles le 21 de May; car en ce même jour on considéra le Soleil attentivement par occasion de diverses hauteurs qu'on prit pour la vérification des Horloges. Le 22 & le 23 le Soleil fut couvert de nuages: mais le 24 à sept heures du matin on découvrit dans le Soleil un amas de Taches si proches de son centre, que selon la règle de leur mouvement, elles avoient dû passer du disque supérieur occulte à l'inférieur apparent le 18 May. Ne les ayant donc point apperçûes le 21 on a sujet de supposer qu'elles furent formées le 22 ou 23 dans la partie orientale à la distance du bord apparent, à peu-près de la quatrième partie du diamètre du Soleil.

Il y en avoit quatre assez grandes qui formerent un trapeze. Elles étoient inégales, & la plus grande opposée à la plus foible, étoit plus méridionale que les autres.

Sur le midy la plus grande étoit plus basse que le centre du Soleil de trois minutes, & plus orientale de deux minutes, le demi diamètre du Soleil étant alors de 15 minutes 53 secondes.

Le 24 la plus foible étoit presque effacée. Le 28 elle

étoit entièrement dissipée, & les trois qui restoit formoient un triangle équilatéral.

Le 29 les deux Taches précédentes étoient réduites en une plus longue, & la troisième qui suivoit étoit beaucoup plus éloignée des autres que les jours précédens. Ce qui marque une inégalité particulière de mouvement, sans laquelle cette troisième Tache auroit dû paroître plus proche des autres qui étoient assez proche du bord du Soleil.

Le 30 à sept heures du matin, il ne restoit dans le Soleil qu'une Tache si petite, qu'on avoit de la peine à la distinguer par une Lunette de 22 pieds.

Elle étoit toute proche du bord au milieu d'une place plus claire que le reste de la surface du Soleil, & étoit suivie d'un grand nombre d'autres petites places semblables, qui toutes ensemble occupoient plus de la surface du Soleil que n'avoient fait les Taches. Ces clartez restent ordinairement à la place des Taches lorsqu'elles se dissipent dans le disque apparent du Soleil; de sorte qu'il sembleroit que le Soleil reste plus épuré qu'ailleurs à l'endroit où les Taches se font faites.

Elles ont été appellées Facules par Scheiner qui les a souvent observées. Elles avoient déjà paru une autre fois cette même année après la dissipation des Taches qui parurent depuis le 25 de Février jusqu'au 4 de Mars,

*DEMONSTRATION DE L'IMPOSSIBILITE'  
du Mouvement perpetuel, envoyée comme il s'ensuit à  
l'Auteur du Journal, par M. de la Hire, à l'occasion  
de plusieurs de ces mouvemens qui ont paru depuis peu.*

**I**L n'y a personne de ceux qui prétendent avoir trouvé <sup>1678. P. 304.</sup> le mouvement perpetuel, qui ne demeure d'accord que deux poids étant en disposition de se mouvoir suivant

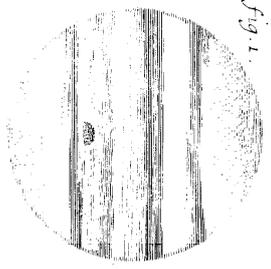


fig. 1.

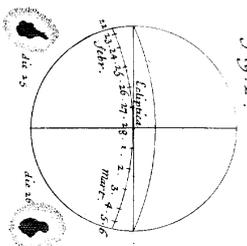


fig. 2.

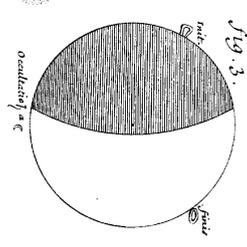


fig. 3.

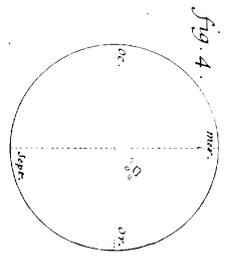


fig. 4.

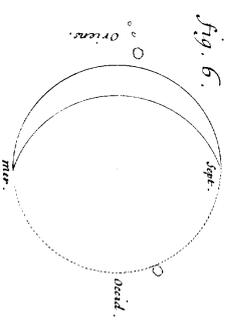


fig. 6.

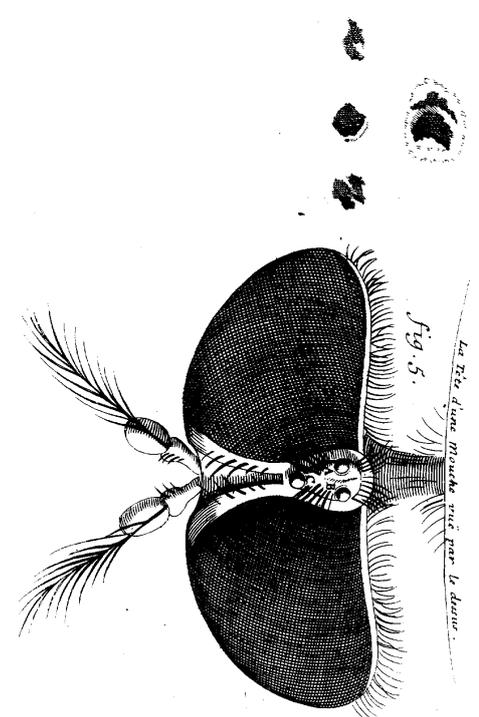


fig. 5.