

E X P E R I E N C E

*Sur la chaleur que nous peuvent causer les rayons du
Soleil réfléchis par la Lune.*

PAR M. DE LA HIRE le fils.

1705.
26 Novem-
bre.

ON sçait qu'un assez grand nombre de personnes attribuent à la Lune beaucoup de qualités, sans avoir des raisons fondées sur de bonnes expériences. Je n'entreprendray point de faire le détail de ces qualités, ayant remarqué que presque tous ceux qui lui en attribuoient étoient de différens sentimens. Celle, à ce qu'il me semble, qu'on auroit pû lui attribuer avec plus de raison, auroit été la chaleur; parceque sa lumière n'est que celle du Soleil réfléchi qui en doit causer une, comme tout le monde sçait: Cependant comme on avoit point fait, que je sçache, d'expérience pour détruire ni pour soutenir les raisons qu'on auroit eues de lui attribuer cette qualité, j'ay fait celle qui suit le plus exactement qu'il m'a été possible pour sçavoir ce qu'on en devoit croire.

Au mois d'Octobre de cette année 1705, la Lune étant dans le Meridien le jour de son opposition, le Ciel étant fort sercin, j'y exposay le miroir ardent de 35 pouces de diametre qui est à l'Observatoire, & vers le foyer je mis la boule d'un Thermometre à air de M. Amontons, qui est le plus sensible que nous ayons; en sorte que cette boule qui a 2 pouces de diametres recevoit exactement sur toute sa surface tous les rayons qui alloient se rassembler au foyer; & ayant examiné la hauteur du mercure dans le tuyau après l'y avoir laissé quelque tems, je ne la trouvay point différence de ce qu'elle étoit auparavant, quoyque les rayons fussent rassemblés dans une espace 306 fois plus petit que leur état naturel, & qu'ils dussent par conséquent augmenter la chaleur apparente de la Lune de 306 fois.

Il semble que si une expérience comme celle-cy, où non-seulement on rassemble les rayons de la Lune dans une espace 306 fois plus petit que leur état naturel, mais où on les oblige de se croiser en se rassemblant; ce qui augmente l'effet des ces rayons réunis, comme il est évident en exposant le miroir au Soleil, ne nous montre aucune chaleur apparente, nous devons croire qu'elle ne peut pas faire sur nos corps aucune impression d'une chaleur sensible.

D U M O U V E M E N T.

DES PLANETES

SUR LEURS ORBES,

*En y comprenant le mouvement de l'Apogée
ou de l'Aphélie.*

PAR M. VARIGNON.

DANS les Mémoires de 1700. j'ay déterminé les forces centrales ou les pesanteurs nécessaires aux Planetes vers le dedans de leurs Orbes, pour les leur faire décrire dans tous les sistèmes tant anciens que modernes; & alors je ne considérois que le mouvement de ces Planetes sur les Orbes qu'on leur suppose d'ordinaire. Mais si l'on y ajoute le mouvement de l'Apogée ou de l'Aphélie, en faisant aussi tourner ces Orbes sur quelqu'un de leurs points; en ce cas le véritable mouvement de chaque Planete emportée par le mouvement circulaire de son Orbe autour de ce point fixe, pendant qu'elle parcourt ce même Orbe, se trouvera composé de ces deux-ci; & la force centrale de cette Planete vers ce point, propre à lui faire décrire la Courbe qui résulte de cette composition de mouvemens, se trouvera aussi composée de celles que ces deux mouve-

1705.
5. Decem-
bre.