

Gros ou petit, exposé aux rayons du Soleil, forme une ombre conique qui se termine à 116 diamètres de son Globe; au-delà de ce point ce n'est plus qu'un penombre qui ne mérite pas le nom d'ombre; quiconque en doutera peut en faire l'expérience. Or, Mars dans son périhé, quand il est en opposition avec le Soleil, se trouve encore bien au-delà de ce point, sans quoi il se trouveroit éclipsé presque toute la nuit qu'il se trouve dans cette position; il n'a cependant jamais souffert d'Eclipses, quoique posé dans des points de l'Ecliptique, où la Lune ne peut passer au point de son opposition sans être éclipsé. La raison en est sensible, c'est que la Lune est assez voisine de la Terre pour attraper dans son passage l'ombre causée par l'interposition de la Terre, & que Mars même dans son périhé est assez élevé pour passer au-dessus de la pointe de ce cône. Cette raison, que je crois sans réplique, ne prouve pas que le Soleil n'est élevé qu'à 348000 lieues, mais elle prouve au moins qu'il est élevé jusques-là & plus; ce qui doit suffire pour faire sentir à notre Auteur combien il s'éloigne du vrai.

Il finit en priant les Savans de déclarer comment ils entendent la distance des Planettes à la Terre: si c'est en tous ses aspects, oppositions, conjonctions &c. S'il avoit lû les Ouvrages de Messieurs Cassini, Harris, Hook & autres, il verroit que ces Savans Astronomes ont toujours donné l'éloignement des Planettes dans leurs oppositions, & leurs conjonctions, c'est-à-dire, dans leur périhé & leur appogé; après quoi il est aisé de trouver leur élévation moyenne.

Mr. Vauquelin n'est pas assez réservé dans l'usage des qualifications odieuses. Les noms de