

milieu de la terre (prenons-le dans l'espace d'une lieue cubique) qui est *frotté* par une masse sphérique dont chaque rayon est de 1499 lieues ?

Mais voici une nouvelle difficulté, Saturne a cinq satellites & un très-grand anneau, qui doivent le *frotter intérieurement* avec bien plus de force que le soleil n'est frotté par les comètes. Il est vrai que l'ensemble de toutes ces comètes est égal à la masse du soleil, & que l'anneau avec les satellites n'est peut-être pas égal à la masse de Saturne; mais aussi quelle proximité en comparaison de celle des comètes! mais aussi quelle assiduité! Ni l'anneau, ni les satellites ne quittent pas un moment le globe dont le *frottement* leur est confié. Que de révolutions achevées par ces cinq satellites dans le tems qu'aucune comète ne se montre dans le voisinage du soleil! Or le *frottement intérieur* n'est pas seulement en raison directe de la masse des corps frottans, mais aussi en raison inverse de leur éloignement; & je puis assurer que tout l'avantage de ce calcul resteroit à Saturne. . . . A cela ajoutez l'action du soleil qui ne peut attirer Saturne sans un *frottement intérieur* proportionné à son poids énorme; ajoutez le grand Jupiter & les autres planètes qui attirent Saturne, & en sont attirés par un degré d'attraction proportionné à leur distance & à leur masse réciproques.

P. 73. *Quelle charge énorme sur le corps de cette planète! quelle pression, c'est-à-dire, quel frottement intérieur dans toutes les parties de sa*