

article par M^r. B. lui-même *. Car si Huygens & Newton ont regardé le retardement du pendule comme l'effet du renflement de la terre & d'un plus grand éloignement du centre de gravité, ils n'ont pu l'attribuer à la force centrifuge; il est vrai que M^r. de la Lande (*astron. n. 2122*) fait le même raisonnement, mais cela ne le rend pas meilleur (a). Ce que

leur dilate & étend le pendule, que peut-on conclure de son retardement en faveur du mouvement de la terre? On a beau dire que cette extension n'est pas proportionnée au retardement. Supposé qu'il y ait quelque inégalité dans ce rapport, deux autres causes, dont la réalité est généralement reconnue, favoir la raréfaction de l'air, & un plus grand éloignement du centre (voiez *Obs. phil. p. 113, édit. de 1778.*), sont bien propres à satisfaire les esprits les plus difficiles.

(a) Il est impossible de comprendre, comment Mr. de la Lande, dans le même endroit où il fait servir le retardement du pendule au mouvement de la terre (*astron. 2122*), prétend en conclure le renflement de l'équateur. Il est certain dans toutes les règles d'une bonne logique, que si ce retardement prouve l'un, il ne prouve pas l'autre. Si le pendule retardé démontre la force centrifuge, il ne démontre pas l'éloignement du centre; à moins que l'effet ne soit géométriquement proportionné à l'efficacité de ces deux causes; ce qu'aucun physicien, malgré la facile ressource des dociles & flexibles calculs, n'a encore entrepris de nous persuader.... D'ailleurs ce calcul fût-il brillant de toutes les richesses de l'algèbre, seroit convaincu de faux par l'existence de deux causes dont l'action incontestable sur le pendule auroit été négligée, la chaleur & la raréfaction de l'air.