

des Princes Ec. Fevrier 1739. 91

vapeurs de l'horison; mais par une éclipse horizontale de Lune & par les occultations des Etoiles dans cet astre: de sorte qu'on peut prendre avec assez de sûreté 1^h. 23^l. pour la différence des Méridiens de Paris & de Torneo. La plupart de ces observations sont dûes à la vigilance de MM. le Monnier & Celsius.

Finissons par un petit détail du troisième Livre, qui a d'autant plus de prix, qu'il a plus de rapport à la figure de la terre. En effet MM. Newton & Huygens ont crû que la connoissance des différentes pesanteurs en differens lieux suffisoit seule pour déterminer cette figure, & même plus exactement que les mesures actuelles des degrés. " Selon l'augmentation de la pesanteur que nous avons trouvée au cercle polaire, dit Mr. de Maupertuis, l'applassissement de la terre vers les pôles doit être encore plus considérable que Mr. Newton ne l'avoit déterminé: & les experiences sur la pesanteur, que les Académiciens envoyés par le Roi, ont faites à l'Equateur, & que nous venons de recevoir, s'accordent en cela avec les nôtres. "

Le troisième Livre est divisé en sept chapitres; dans le premier l'Auteur s'étend sur la pesanteur en général. Quelle qu'en soit la cause, il la considère comme une force inhérente aux corps: quant aux effets de cette force vers la terre, comparés à l'effet qui consisteroit à retenir la Lune dans son orbite, l'on trouve, dit-il, par le calcul que la pesanteur que nous éprouvons ici bas s'étend jusques dans la région de la Lune, & qu'elle y règle son mouvement. De là l'analogie mène à dire que la terre & toutes les planètes sont, par rapport au Soleil, dans le cas où est la Lune par rapport à la terre; de sorte que le mouvement des corps célestes aura pour principe & pour ame, cette pesanteur universelle. On