Ils y ont employé plusieurs milliers d'observations lunaires faites depuis Bradley jusqu'à nos jours. Les résultats de leurs calculs s'accordent à donner l'aplatissement du sphéroïde terrestre, à très-peu près égal à $\frac{1}{306}$; et, ce qui est digne de remarque, chacune des deux inégalités conduit à ce résultat qui, comme on voit, diffère très-peu de celui que donne la comparaison des degrés de la France et de l'équateur.

La densité de la mer n'étant qu'un cinquième à peu près de la moyenne densité de la terre, ce fluide doit avoir peu d'influence sur les variations des degrés et de la pesanteur, et sur les deux inégalités lunaires dont je viens de parler. Son influence est encore diminuée par la petitesse de sa profondeur moyenne que l'on prouve ainsi. En concevant le sphéroïde terrestre dépouillé de l'Océan, et supposant que, dans cet état, sa surface devienne fluide et soit en équilibre, on aura son ellipticité, par le théorème de Clairaut dont j'ai parlé ci-dessus, en retranchant de cinq fois la moitié du rapport de la force centrifuge à la pesanteur à l'équateur, le coefficient que les expériences donnent au carré du sinus de la latitude dans l'expression de la longueur du pendule à secondes, cette longueur à l'équateur étant prise pour l'unité. On trouve par là $\frac{1}{310}$ pour l'aplatissement du sphéroïde terrestre. Le peu de différence de cet aplatissement, à ceux que donnent les mesures des degrés terrestres et les inégalités lunaires, prouve que la surface de ce sphéroïde serait à fort peu près celle de l'équilibre si elle devenait fluide. De là, et de ce que la mer laisse à découvert de vastes continents, on conclut qu'elle doit être peu profonde, et que sa profondeur moyenne est du même ordre que la hauteur moyenne des continents et des îles au-dessus de son niveau, hauteur qui ne surpasse pas mille mètres. Cette profondeur est donc une petite fraction de l'excès du rayon de l'équateur sur celui du pôle, excès qui surpasse vingt mille