

infinitésimales même. La formule pour trouver le centre de gravité d'une surface, est $\frac{\int yxdx}{\int ydx}$ qui exprime la somme des momens, divisée par la somme des poids en vûe de trouver la distance du centre de gravité au point fixe. Mr. Bouguer en fait l'application pratique à une surface partagée en un nombre déterminé de surfaces d'égale largeur qu'on a mesurées à part. La formule du centre de gravité des solides n'est que composée d'une dimension de plus, & son application pratique ne demande qu'un peu plus de calcul.

Chap. II. De la plus grande hauteur où l'on peut mettre le centre de gravité d'un Vaisseau. Ce centre se place naturellement dans la verticale du centre de la carène. Mais il est essentiel de ne point placer celui-là trop haut. Le Vaisseau inclineroit trop facilement, il inclineroit trop & avec trop de danger. Mr. Bouguer appelle *métacentre*, le point le plus élevé où l'on puisse constituer le centre de gravité d'un Vaisseau sans trop de danger; point, passé lequel, le Vaisseau ne peut physiquement se soutenir dans sa position horizontale, non plus qu'une aiguille le peut sur la pointe, point par conséquent dont on doit s'éloigner le plus qu'il est possible en dessous.

C'est dans le *Chap. III.* que le savant Auteur donne la méthode de déterminer ce *métacentre* d'une manière fort Géométrique, mais qu'il applique avec facilité à la pratique. Car parlant ici pour ceux qui entendent & sont en état de suppléer des dominations de lignes analogiques à celles qu'ils connoissent $\frac{e}{ab} \int y^2 dx$, est la forme du petit solide qui sort de l'eau
par