

R É F L E X I O N S

S U R L E S

P R I N C I P E S D E L A M É C A N I Q U E .

P A R
E. T. S C H U B E R T.

Présenté à la Conférence le 5. Mai 1819.

La proportion constante de la vitesse avec la force qui l'a produite, ou proprement parlant, avec la force qu'on appelle *accélératrice*, est ordinairement regardée comme une loi de la nature, et l'on a même disputé, si c'est une loi nécessaire ou arbitraire, si elle peut être démontrée *à priori*, ou si ce n'est qu'un résultat de l'observation. Un des plus grands géomètres de notre siècle s'est déclaré pour la dernière opinion, et j'avoue que j'ai vu avec grand regret, qu'une autorité aussi éminente, à laquelle il est difficile de refuser une entière approbation, ait dégradé le principe fondamental de toute la mécanique et de l'astronomie physique, au rang des vérités contingentes, dont le contraire est également possible. Il est vrai que la nature même est la véritable source, dans laquelle il faut puiser ses lois, et qu'une loi, prouvée par l'expérience, est aussi et peut-être plus sure, qu'une loi qui serait fondée sur de purs raisonnemens. Cependant l'homme ne se contente pas de savoir que la nature a choisi telle loi, il veut en connaître la raison; et il est difficile de supprimer le désir de voir, sur quoi se fondent les principes d'une si vaste branche de nos connaissances. Mais il se présente ici une réflexion plus importante. La nature des forces nous est entièrement inconnue: c'est une notion abstraite que les sens ne nous ont pas fournie, et