

CHAP. VII. Des principaux cordages qui soutiennent la Mâture, & qui servent à la manœuvre des voiles. Après l'explication des principales Manœuvres, Hautbans, Erais, Itagues, Driffes, Ecoutes, Bras, Couets &c. on trouve ici une maniere d'échelle pour la détermination juste de leurs longueurs.

*Troisième Section.* De la résistance ou de la force dont les parties du Vaisseau doivent être capables. Ch. I. De la résistance absoluë des matériaux qui entrent dans la construction. Suivant l'expérience une règle de chêne d'un quart de pouce de gros, soutient jusqu'à un poids de 1000 livres exclusivement qui la tire de bout en bout. Et l'on peut présumer qu'une règle d'un pouce ne seroit rompûë que par une force de 16000.

Le bois de Sapin n'a que les trois cinquièmes de cette force. Cela doit être pris en général, sauf les diversités naturelles des bois de mêmes noms, jeunes ou vieux, d'un bon ou d'un mauvais terroir &c. Un fil de fer de même, gros d'une ligne, soutient jusqu'à 650 livres seules capables de le casser &c.

CHAP. II. Des divers moyens pour empêcher les Vaisseaux de s'arquer. C'est un Phénomene qui étonne les non Marins, qu'un Vaisseau s'arque, ou se plie dans la longueur, comme un long bâton qui n'est soutenu que par son milieu. Il est fort ordinaire cependant, & tout Vaisseau presque s'arque en vieillissant. C'est la longueur même qui produit cet effet, la Prouë & la Poupe étant communément fort chargées, & l'eau les soutenant toujours moins que le milieu. Ce mal arrive souvent dès le Chantier, ou du moins lorsqu'on lance le Vaisseau.

Mr.