

Table des matières

Introduction - « Lever le nez du guidon »	1
Chapitre 1 - La naissance de la science moderne : de la mécanique d'Aristote au principe d'inertie de Galilée	7
Aristote	8
La théorie de l' <i>impetus</i>	11
Galilée et le principe d'inertie	14
Les effets de l'héliocentrisme copernicien	16
Giordano Bruno	19
Tycho Brahé	20
Johannes Kepler	21
Et enfin Galileo Galilei	22
Chapitre 2 - Galilée et Kepler : deux géants qui ne pouvaient pas se comprendre	25
Chapitre 3 - Sadi Carnot : comment un concept impropre et une analogie aboutissent à une découverte majeure	33
Chapitre 4 - « Sauver les phénomènes » de Osiander à Duhem	39
Chapitre 5 - Le matérialisme grec : Démocrite, l'atomisme et bien d'autres choses ...	49
Aristippe	51
Démocrite	53
Épicure	59
Lucrèce	63

Chapitre 6 - Nicolas de Cues et la docte ignorance : le savoir construit	67
Chapitre 7 - L'empirisme anglais : Bacon, Locke, Hume ; Newton face à Descartes ; l'empirisme et les hypothèses	73
Bacon	73
Newton face à Descartes	76
Locke	80
Hume	81
Chapitre 8 - Après la révolution de la physique du début du xx ^e siècle	85
Chapitre 9 - Controverses contemporaines	91
Chapitre 10 - Et en fin de compte : quelle est cette science que je pratique ?	101
Quelques lectures conseillées	117