

Sommaire

CHAPITRE UN

La naissance de la science moderne	15
Copernic (1473-1543) et le reniement de la tradition	16
Kepler (1571-1630) et l'irruption de l'ellipse.....	23
<i>L'orbite des planètes</i>	24
<i>La loi des aires</i>	28
<i>La relation cachée entre les planètes</i>	34
Galilée (1564-1642) et la révélation d'un ciel inconnu	41
<i>La révélation d'un ciel inconnu</i>	42
<i>L'indéfectabilité du mouvement de la Terre</i> <i>et le principe de relativité</i>	50
<i>Le mouvement des astres et le principe d'inertie</i>	57
<i>Le rapport entre théorie et réalité chez Galilée</i>	59
<i>La condamnation de Galilée par le tribunal de l'Inquisition</i>	63
Newton (1643-1727) et l'attraction des masses	69
<i>Le spectre de la lumière et l'invention du télescope</i>	70
<i>L'universalité de la gravitation</i>	79
<i>La gravitation comme effet de marée</i>	84
<i>La naissance de la science moderne</i>	87
<i>Le triomphe de la théorie newtonienne</i>	92

CHAPITRE DEUX

La mesure de l'Univers 99

La distance du Soleil 99

Le problème de la longitude 102

La lumière ne se propage pas instantanément 105

La distance d'un astre par la mesure de sa parallaxe 109

Les passages de Vénus devant le Soleil 111

L'opposition de l'astéroïde Éros 113

La distance des étoiles 115

La première mesure de distance stellaire 115

Le Grand Débat des années 1920 119

Henrietta Leavitt et les céphéïdes 120

La nouvelle et véritable échelle du monde 124

CHAPITRE TROIS

Le second miracle de la science 131

La grande énigme des années 1900 131

L'énergie nucléaire 134

L'évolution des étoiles et la formation des éléments chimiques 138

Où s'arrête l'Univers ? 146

La gravitation selon Einstein 147

La courbure de l'espace 151

La courbure de l'Univers 156

L'expansion de l'Univers 165

La fuite des galaxies 165

L'invention du Big Bang 172

La réalité du monde 184

CHAPITRE QUATRE

L'Univers est-il fait pour l'Homme ? 195

Le réglage diaboliquement précis de l'Univers :
une pure escroquerie 196

Le problème de la causalité 204

Le prétendu principe de complexité 206

Nous ne pouvons pas savoir 209

Sommes-nous seuls dans l'Univers ? 210

L'effet papillon 210

La formation des systèmes planétaires 212

Des circonstances fortuites 215

Dans le cadre d'un calcul de probabilité,
 le nombre de planètes est tout petit 222

La nature est-elle soumise à des lois ? 228

CHAPITRE CINQ

Les dérives de la cosmologie moderne 241

Infini n'est pas physique 242

L'arnaque de la matière noire 244

La dictature du modèle 249

La température des étoiles 253

La luminosité absolue des étoiles 257

Le rôle aggravant de l'informatique 260

La récidive de l'énergie noire 262

La fin de l'ère scientifique de l'humanité ? 267

Le temps du partage 274